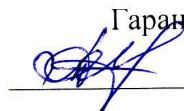


**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра годівлі тварин та технології кормів ім. П.Д. Пшеничного, Кафедра
рослинництва

**ЗАТВЕРДЖУЮ**
Декан факультету
Андрій Музиченко
"18" 06 2026 р.

СХВАЛЕНО
на засіданні кафедри
годівлі тварин та технології кормів ім.
П.Д. Пшеничного
Протокол № 12 від "27" 05 2026 р.
Завідувач кафедри
Михайло Сичов

РОЗГЛЯНУТО
Гарант ОП «Фінанси і кредит»
 Тітенко Зоя Миколаївна

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА І ТВАРИННИЦТВА

Галузь знань D Бізнес, адміністрування та право

Спеціальність D2 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок

Освітня програма Фінанси і кредит

Факультет Економічний

Розробник: Уманець Д.П., к.с.-г.н., доцент, доцент кафедри годівлі тварин та технології кормів ім. П.Д. Пшеничного, Бачинський О.В., к.с.-г.н., доцент, доцент кафедри рослинництва

Київ - 2026 р.

Опис навчальної дисципліни

Формування у студентів системи знань і навиків з питань технології виробництва продукції рослинництва та тваринництва відповідно до спеціальності D2 “Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок”

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь

Освітній ступінь	Першого (бакалаврського) ОП
Галузь знань	D Бізнес, адміністрування та право
Спеціальність	D2 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок
Освітня програма	Фінанси і кредит
Факультет/ІНІ	Економічний

Характеристика навчальної дисципліни

Вид	Обов'язкова
Загальна кількість годин	150
Кількість кредитів ECTS	5
Кількість змістових модулів	2
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-
Форма контролю	Екзамен

Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти (повний термін навчання)

	Форма здобуття вищої освіти	
	денна	заочна
Курс (рік підготовки)	1	1
Семестр	1	1
Лекційні заняття	30 год.	12 год.
Лабораторні роботи	-	-
Практичні, семінарські заняття	30 год.	12 год.
Самостійна робота	90 год.	126 год.
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	4 год.	-

	Форма здобуття вищої освіти	
	денна	заочна
Форма контролю	Екзамен	Екзамен

Мета, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Мета: Основна мета вивчення дисципліни - формування у студентів системи знань і навиків з питань технології виробництва продукції рослинництва та тваринництва відповідно до спеціальності “Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок”

Перелік навчальних дисциплін, які передують вивченню «Технологія виробництва продукції рослинництва і тваринництва» (за їх наявності)

Набуття компетентностей

ЗК7 — Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями

ЗК11 — Здатність спілкуватися з представниками інших професій груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності)

Програмні результати навчання

ПРН19 — Виявляти навички самостійної роботи, гнучкого мислення, відкритості до нових знань

Програма та структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин (денна форма)						Кількість годин (заочна форма)					
	л	лаб	сем	п	с.р.	усього	л	лаб	сем	п	с.р.	усього
Модуль 1. Основи розведення, годівлі сільськогосподарських тварин та технології тваринництва												
Тема 1. Організація племінної роботи у тваринництві	2	-	-	2	4	8	1	-	-	1	8	10
Тема 2. Корми та оцінка їх поживності	2	-	-	2	12.5	16.5	1	-	-	1	8	10
Тема 3. Нормована годівля сільськогосподарських тварин	3	-	-	3	12.5	18.5	1	-	-	1	7	9
Тема 4. Технологія виробництва продукції скотарства та дрібного тваринництва	2	-	-	2	4	8	1	-	-	1	8	10

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин (денна форма)						Кількість годин (заочна форма)					
	л	лаб	сем	п	с.р.	усього	л	лаб	сем	п	с.р.	усього
Тема 5. Технологія виробництва продукції свинарства	2	-	-	2	4	8	1	-	-	1	8	10
Тема 6. Технологія виробництва продукції птахівництва	2	-	-	2	4	8	1	-	-	1	8	10
Тема 7. Технологія виробництва продукції бджільництва та кролівництва	2	-	-	2	4	8	-	-	-	-	8	8
Разом за модулем 1	15	0	0	15	45	75	6	0	0	6	55	67
Модуль 2. Технологія виробництва продукції рослинництва												
Тема 1. Стан та перспективи розвитку рослинництва в світі та в Україні	1	-	-	-	4	5	-	-	-	-	8	8
Тема 2. Зернові культури. Озимі хліба. Перезимівля озимих культур захист від несприятливих умов	2	-	-	1	4	7	1	-	-	1	8	10
Тема 3. Озимі зернові культури (озима пшениця, жито, тритикале, ячмінь)	2	-	-	2	4	8	1	-	-	1	8	10
Тема 4. Ярі зернові культури: значення, біологічні особливості, технологія вирощування	2	-	-	2	4	8	1	-	-	1	8	10
Тема 5. Зернові бобові культури. Загальна характеристика та особливості технології вирощування (горох, соя, люпин)	2	-	-	2	4	8	1	-	-	1	8	10
Тема 6. Бульбоплоди. Загальна характеристика та особливості технології вирощування картоплі	1	-	-	2	6.25	9.25	1	-	-	1	7	9
Тема 7. Коренеплоди. Загальна характеристика та особливості технології вирощування буряків	2	-	-	2	6.25	10.25	1	-	-	1	8	10
Тема 8. Олійні культури. Загальна характеристика та особливості технології вирощування (соняшник, ріпак)	2	-	-	2	6.25	10.25	-	-	-	-	8	8
Тема 9. Прядивні культури. Загальна характеристика та особливості технології вирощування	1	-	-	2	6.25	9.25	-	-	-	-	8	8

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин (денна форма)						Кількість годин (заочна форма)					
	л	лаб	сем	п	с.р.	усього	л	лаб	сем	п	с.р.	усього
Разом за модулем 2	15	0	0	15	45	75	6	0	0	6	71	83
Курсовий проект (робота)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Усього годин	30	0	0	30	90	150	12	0	0	12	126	150

Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Організація племінної роботи у тваринництві	2
2	Тема 2. Корми та оцінка їх поживності	2
3	Тема 3. Нормована годівля сільськогосподарських тварин	3
4	Тема 4. Технологія виробництва продукції скотарства та дрібного тваринництва	2
5	Тема 5. Технологія виробництва продукції свинарства	2
6	Тема 6. Технологія виробництва продукції птахівництва	2
7	Тема 7. Технологія виробництва продукції бджільництва та кролівництва	2
8	Тема 8. Стан та перспективи розвитку рослинництва в світі та в Україні	1
9	Тема 9. Зернові культури. Озимі хліба. Перезимівля озимих культур захист від несприятливих умов	2
10	Тема 10. Озимі зернові культури (озима пшениця, жито, тритикале, ячмінь)	2
11	Тема 11. Ярі зернові культури: значення, біологічні особливості, технологія вирощування	2
12	Тема 12. Зернові бобові культури. Загальна характеристика та особливості технології вирощування (горох, соя, люпин)	2
13	Тема 13. Бульбоплоди. Загальна характеристика та особливості технології вирощування картоплі	1
14	Тема 14. Коренеплоди. Загальна характеристика та особливості технології вирощування буряків	2
15	Тема 15. Олійні культури. Загальна характеристика та особливості технології вирощування (соняшник, ріпак)	2
16	Тема 16. Прядивні культури. Загальна характеристика та особливості технології вирощування	1
Всього годин		30

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Зоотехнічний та племінний облік у тваринництві	2
2	Особливості травлення у різних видів тварин	2
3	Облік росту сільськогосподарських тварин	3
4	Методи обліку і оцінювання молочної продуктивності корів (бонітування)	2
5	Бонітування свиней	2
6	Визначення потреби господарства у бджолиних сім'ях	2
7	Товарна оцінка шкур кролів і хутрових звірів	2
8	Загальна та морфологічна характеристика зернових культур	1
9	Ботаніко-морфологічна характеристика пшениці, жита, тритикале, ячменю, вівса. Види, їх характеристика	2
10	Кукурудза. Сорго. Рис. Гречка. Особливості морфологічної будови. Опис за натуральними зразками	2
11	Загальна характеристика зернових бобових культур (горох, соя, люпин)	2
12	Бульбоплоди. Картопля. Ботанічна характеристика	2
13	Коренеплоди. Цукрові буряки. Особливості будови морфологічних органів рослин першого та другого років життя	2
14	Олійні культури. Соняшник, ріпак. Морфологічна будова, сорти	2
15	Прядивні культури. Льон-довгунець. Ботаніко-морфологічна характеристика	2
Всього годин		30

Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Присвоєння кличок, ідентифікація, реєстрація та мічення худоби	20
2	Класифікація кормів та оцінка їх якості	25
3	Агробіологічні та агротехнічні основи інтенсивних технології вирощування сільськогосподарських культур	20
4	Складання агротехнічної частини технологічної карти програмованого вирощування польової культури	25
Всього годин		90

Методи навчання

Методи та засоби діагностики результатів навчання:

- Усне або письмове опитування
- Співбесіда
- Тестування
- Рейтингова оцінка / самооцінювання

Методи навчання:

- Проблемне навчання
- Лекція
- Практико-орієнтоване навчання
- Командна робота
- Практичне заняття
- Гейміфіковане навчання

Оцінювання результатів навчання

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національну оцінку згідно чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Тема	Результати навчання	Оціночні бали
Модуль 1. Основи розведення, годівлі сільськогосподарських тварин та технології тваринництва		
Самостійна робота. Присвоєння ключок, ідентифікація, реєстрація та мічення худоби	ПРН 19. Виявляти навички самостійної роботи, гнучкого мислення, відкритості до нових знань. У цьому модулі студент здобуде знання та навички з основ розведення, годівлі тварин, ідентифікації та реєстрації худоби, а також класифікації кормів та оцінки їх якості. Вивчить сучасні технології тваринництва, що дозволять ефективно застосовувати їх у практичній діяльності.	15
Самостійна робота. Класифікація кормів та оцінка їх якості		20

Тема	Результати навчання	Оціночні бали
Практична робота. Зоотехнічний та племінний облік у тваринництві		5
Практична робота. Особливості травлення у різних видів тварин		5
Практична робота. Облік росту сільськогосподарських тварин		5
Практична робота. Методи обліку і оцінювання молочної продуктивності корів (бонітування)		5
Практична робота. Бонітування свиней		5
Практична робота. Визначення потреби господарства у бджолиних сім'ях		5
Практична робота. Товарна оцінка шкурок кролів і хутрових звірів		5
Модульна контрольна. Модульна контрольна робота №1		30
Всього за модулем 1		100
Модуль 2. Технологія виробництва продукції рослинництва		
Самостійна робота. Агробіологічні та агротехнічні основи інтенсивних технологій вирощування культур	ПРН 19. Виявляти навички самостійної роботи, гнучкого мислення, відкритості до нових знань. Студент ознайомиться з агробіологічними та агротехнічними основами вирощування сільськогосподарських культур, а також навчиться складати технологічну карту для програмованого вирощування польової культури. Це дозволить застосовувати сучасні методи та технології у виробництві рослинницької продукції.	5
Самостійна робота. Складання агротехнічної частини технологічної карти		5
Практична робота. Загальна та морфологічна характеристика зернових культур		5

Тема	Результати навчання	Оціночні бали
Практична робота. Ботаніко-морфологічна характеристика пшениці, жита, тритикале, ячменю, вівса. Види, їх характеристика		10
Практична робота. Кукурудза. Сорго. Рис. Гречка. Особливості морфологічної будови. Опис за натуральними зразками		10
Практична робота. Загальна характеристика зернових бобових культур (горох, соя, люпин)		10
Практична робота. Бульбоплоди. Картопля. Ботанічна характеристика		5
Практична робота. Коренеплоди. Цукрові буряки. Особливості будови морфологічних органів рослин першого та другого років життя		5
Практична робота. Олійні культури. Соняшник, ріпак. Морфологічна будова, сорт		10
Практична робота. Прядивні культури. Льон-довгунець. Ботаніко-морфологічна характеристика		5
Модульна контрольна. Модульна контрольна робота №2		30
Всього за модулем 2		100
Навчальна робота (разом за семестр)		70
Підсумковий екзамен		30
Разом за курс		100

Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка за національною системою (екзамен/залік)
90-100	відмінно

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка за національною системою (екзамен/залік)
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Лабораторні, самостійні та модульні роботи необхідно здавати у заплановані терміни. Перескладання модульних робіт допускається за наявності поважних причин у визначені кафедрою строки.
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування, використання сторонніх матеріалів і несанкціонованих пристроїв під час виконання контрольних робіт, заліку або екзамену заборонено.
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. Пропуски відпрацьовуються згідно з індивідуальним графіком та правилами кафедри.

Навчально-методичне забезпечення

-електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn - <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2663>);

-Електронний навчальний курс: Технологія виробництва продукції рослинництва та тваринництва: рослинництво <https://elearn.nubip.edu.ua/course/edit.php?id=4429>;

-Уманець Д.П., Баланчук І.М., Уманець Р.М. Зошит для практичних робіт з дисципліни «Технологія виробництва продукції рослинництва та тваринництва» (блок тваринництво) для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ОПП «Корпоративні фінанси», «Фінанси і кредит» зі спеціальності D2«Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок», 2025. 103 с.;

-Уманець Д.П., Баланчук І.М., Уманець Р.М. Методичні вказівки щодо проходження навчальної практики з дисципліни «Технологія виробництва продукції рослинництва та тваринництва» (блок тваринництво) для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ОПП «Корпоративні фінанси», «Фінанси і кредит» зі спеціальності D2«Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок», 2025. 31 с.;

-Бачинський О.В., Пилипенко В.С. Технологія виробництва продукції рослинництва та тваринництва. Модуль 2 «Рослинництво». Методичні вказівки до вивчення дисципліни та самостійної роботи студентів економічних спеціальностей, Видавничий центр НУБіП України, 2024. 17 с.;

-Бачинський О.В., Пилипенко В.С. Методичні вказівки до навчальної практики з дисципліни «Технологія виробництва продукції рослинництва та тваринництва»

(Модуль 2 рослинництво) для здобувачів економічних спеціальностей. К.: НУБіП України, 2024. 9 с.;

-Kalenska S. M., Novytska N. V., Vachynskyy O. V., Mokriienko V. A. Crop production technology. Textbook. K., Ltd «КОМПРИНТ Publishing house». 2022. 634 p.;

-Каленська С.М., Рахметов Д.Б., Новицька Н.В. та ін. Енергетичні та сировинні рослини ресурси. Навч. посібник. Київ : ТОВ «Центр поліграфії «Компринт», 2022. 322 с.;

-Каленська С. М., Новицька Н. В., Гарбар Л. А. Рослинництво. Навч. посібник. Київ : ТОВ «Центр поліграфії «Компринт», 2019. 616 с.;

-Каленська С.М., Новицька Н.В., Бачинський О.В. Мокрієнко В.А. Технологія виробництва продукції рослинництва. Посібник. Видання друге. Київ: ТОВ «Центр поліграфії «КОМПРИНТ», 2019. 523 с.;

Рекомендовані джерела інформації

1. Ібатуллин І.І., Жукорський О.М. Довідник з повноцінної годівлі сільськогосподарських тварин / за ред. І.І. Ібатуліна. Київ : Аграрна наука, 2016. 336 с
2. Пабат В.О., Гончаренко І.В. Технологія виробництва та переробки молока кобил: практ. посіб. Київ : Видавництво Ліра-К, 2019. 190 с.
3. Патрева Л.С., Коваль О.А. Технологія виробництва продукції тваринництва : курс лекції. Миколаїв : МНАУ, 2017. 277 с.
4. Хмельничий Л.М., Повод В.В., Бордунова О.Г. Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва: підручник. Одеса: Олді+, 2023. 244 с.
5. Асоціація свинарі України: url: <http://asu.pigua.info>
6. Аграрний сектор України: url: <http://agroua.net/animals/>
7. Конярство та кінний спорт: url: <http://www.konevodstvo.org/>
8. Новини з конярства та кіннозаводства: url: <http://konevodstvo.su/>
9. Перший Український кінний журнал: url: <http://www.horses.dp.ua/>
0. Агробізнес сьогодні: url: <http://www.agro-business.com.ua/>
1. Milkua.info: url: <http://www.milkua.info/uk/>
2. Птахівництво: url: <http://poultry.com.ua>
3. Форум кролівників: url: <http://krolikovod.com/phpforum/>
4. Рослинництво з основами кормовиробництва та агрометеорології. Частина 1: Рослинництво підручник / Каленська С.М., Дмитришак М.Я., Мокрієнко В.А. та ін. Київ: Прінтеко, 2023-610 с.
5. Петриченко В.Ф., Лихочвор В.В. Рослинництво. Нові технології вирощування польових культур: підручник.- 5-те вид., виправ., допов. Львів: НВФ "Українські

- технології", 2020. 806 с.
6. Методичні рекомендації до вивчення дисципліни та завдання для підготовки до виконання тестового виду контролю знань студентів спеціальності 015 «Професійна освіта» ОС «Бакалавр» / Каленська С.М., Антал Т. В., Бачинський О. В., Гарбар Л. А., Пилипенко В. С., Коваленко Р. В. Київ: Видавничий центр НУБіП України, 2022. С. 59.
 7. Зернові злакові культури. Зернові бобові культури. Методичні поради та робочий зошит для виконання лабораторно-практичних занять з дисципліни «Технологія виробництва та переробки продукції рослинництва» за спеціальністю 015 «Професійна освіта» ОС «Бакалавр» (спеціалізація 015.37 «Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології» Частина 1/ Каленська С.М., кандидати сільськогосподарських наук Антал Т. В., Бачинський О. В., Гарбар Л. А., Пилипенко В. С. Київ: Видавничий центр НУБіП України, 2022. С. 76.
 8. Картопля. Технічні культури. Методичні поради та робочий зошит для виконання лабораторно-практичних занять з дисципліни «Технологія виробництва та переробки продукції рослинництва» за спеціальністю 015 «Професійна освіта» ОС «Бакалавр» (спеціалізація 015.37 «Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології» Частина 2/ Каленська С.М., кандидати сільськогосподарських наук Антал Т. В., Бачинський О. В., Гарбар Л. А., Пилипенко В. С. Київ : Видавничий центр НУБіП України, 2022. С. 82
 9. Морфобіологічні особливості та технології вирощування технічних культур: Навчальний посібник / Дмитришак М.Я., Мокрієнко В.А., Юник А.В. За ред. М.Я. Дмитришака. Вінниця ТОВ «Нілан-ЛТД», 2017. 484 с.
 10. Морфобіологічні особливості та технології вирощування технічних культур: Навчальний посібник / Дмитришак М.Я., Мокрієнко В.А., Юник А.В. За ред. М.Я. Дмитришака. Вінниця ТОВ «Нілан-ЛТД», 2017. 484 с.
 11. Sychoy, M., Umanets, D., Balanchuk, I., Umanets, R., Ilchuk, I., & Holubieva, T. (2024). Effect of feeding *Artemisia capillaris* on egg production and egg 11 quality in quail. *Animal Science and Food Technology*, 15(1), 105-120. doi: 10.31548/animal.1.2024.105
 12. Konoval, O., Sychoy, M., Umanets, D., Ilchuk, I., Balanchuk, I., Boiarchuk, S., OtchenashkoV., & Holubeva, T. (2023). Use of insects in feeding of fish (review). *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Agricultural Sciences*, 25(99), 126-133. <https://doi.org/10.32718/nvlvet-a9921>
 13. Кондратюк В.М., Сичов М.Ю., Отченашко В.В., Ільчук І.І., Уманець Д.П., Баланчук І.М., Голубєва Т.А. Пітера В.О. Ефективність вирощування райдужної форелі за різних рівнів та співвідношень лізину та аргініну у продукційному комбікормі.

- Наукові доповіді НУБІП України. Вип. 5/105, 2023. DOI: [http://dx.doi.org/10.31548/dopovidi5\(105\).2023.016](http://dx.doi.org/10.31548/dopovidi5(105).2023.016)
4. Ібатуллін І.І., Сичов М.Ю., Отченашко В.В., Ільчук І.І., Уманець Д.П., Баланчук І.М., Голубєва Т.А., Уманець Р.М., Андрієнко Л.М., Махно К.І., Титарьова О.М., Кузьменко О.А. М'ясна продуктивність перепелів за використання полину (*Artemisia Capillaris*). // Сучасне птахівництво, 2022, №1-2. DOI: <https://dx.doi.org/10.31548/poultry2022.01-02.006>
 5. Титарьова О.М., Пірова Л.В., Зубенко О.М., Уманець Д.П., Уманець Р.М. Порівняльна оцінка впливу згодовування живих дріжджів та бікарбонату натрію високопродуктивним коровам на їх продуктивність та якість молока. Збірник наукових праць «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», Білоцерківський національний аграрний університет. Біла Церква: 2022. No 1.(170). С. 90–97. DOI: [10.33245/2310-9289-2022-170-1-90-97](https://doi.org/10.33245/2310-9289-2022-170-1-90-97)
 6. Сичов М.Ю. Ібатуллін І.І., Отченашко В.В., Ільчук І.І., Уманець Д.П., Баланчук І.М., Голубєва Т.А., Уманець Р.М., Махно К.І., Титарьова О.М., Кузьменко О.А. Продуктивність молодняку кролів за згодовування поліфенолкарбонового комплексу з антарктичних чорних дріжджів *Nadsoniella Nigra*. - Таврійський науковий вісник. Вип. 126. – 2022- С. 221-230. DOI <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2022.126.31>
 7. Ildus Ibatullin, Mykhailo Sychov, Dmytro Umanets, Igor Ilchuk, Ivan Balanchuk, Ruslana Umanets, Tetiana Holubieva, Lubov Andriinko, Volodymyr Otchenashko, Kostiantyn Makhno, Olena Tytariova, Oksana Kuzmenko Influence of Feeding Wormwood (*Artemisia Capillaris*) on Quail Meat Productivity *Acta Univ. Agric. Silvic. Mendelianae Brun.* 2022, 70(4-5), 307-316 | DOI: [10.11118/actaun.2022.023](https://doi.org/10.11118/actaun.2022.023)
 8. Mykhailo Sychov, Igor Ilchuk, Dmytro Umanets, Ivan Balanchuk, Ildus Ibatullin, Ruslana Umanets, Tetiana Holubietva, Volodymyr Otchenashko, Vadym Kondratiuk, Olena Tytariova, Oksana Kuzmenko, Oksana Orishchuk Slaughter parameters of broiler chickens at different levels and ratios of arginine and lysine in the compound feed *Acta fytotechn zootechn*, 25, 2022(4): 285–293. <https://doi.org/10.15414/afz.2022.25.04.285-293>.
 9. Kuzmenko O., Bomko V., Horchanok A., Cherniavskiyi O., Malina V., Lytvshchenko L., Umanets R., Zlamaniuk L., Umanets D., Porotikova I. Influence of chelates on pigs productivity and quality // *Ukrainian Journal of Ecology*, 2021, (11) 2, 268-273, doi: [10.15421/2021_110](https://doi.org/10.15421/2021_110).