



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Методика дослідної справи»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр

Спеціальність 204 – технологія виробництва і переробки продукції тваринництва

Освітня програма «технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Рік навчання 3, семестр 6

Форма здобуття вищої освіти денна

Кількість кредитів ЄКТС 4

Мова викладання українська

Лектор навчальної
дисципліни
Контактна інформація
лектора (e-mail)

Отченашко Володимир Віталійович

*Професор кафедри годівлі тварин і технології кормів
ім.П.Д.Пшеничного; e-mail: otchenashko@nubip.edu.ua*

URL ЕНК на
навчальному порталі
НУБіП України

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2345>

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни – формування у здобувачів вищої освіти системи знань основних принципів методології проведення досліджень у тваринництві, сучасної класифікації експериментів, способів підбору, систематизації і аналізу наукової інформації та результатів досліджень, порядку оформлення наукової роботи та права на інтелектуальну власність.

Завдання дисципліни – надати майбутнім фахівцям необхідний комплекс знань з методики постановки зоотехнічних дослідів, узагальнення та аналізу їх результатів, формулювання відповідних висновків, впровадження результатів досліджень у виробництво та оформлення наукової роботи, а також формування пізнавальної зацікавленості до наукових досліджень та розвиток здібностей і творчої активності студентів.

У результаті вивчення дисципліни здобувач вищої освіти повинен знати:

- основні принципи наукової методології,
- форми сучасних зоотехнічних досліджень,
- методи постановки зоотехнічних дослідів,
- способи узагальнення матеріалу та вимоги до оформлення наукової роботи.

У результаті вивчення дисципліни здобувач вищої освіти повинен уміти:

- розробити методику і скласти схему зоотехнічного дослідів;
- підібрати тварин для дослідів і сформувати з них групи;
- вести облік результатів досліджень і наукову документацію;
- систематизувати і обробляти результати досліджень та формулювати висновки.

Компетентності навчальної дисципліни:

Інтегральна компетентність: Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з технології виробництва і переробки продукції тваринництва або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів зоотехнічної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК): ЗК 3. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях. ЗК 7. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ЗК 9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Спеціальні (фахові) компетентності (СК): СК 1. Здатність використовувати професійні знання в галузі виробництва і переробки продукції тваринництва для ефективного ведення бізнесу.

Програмні результати навчання навчальної дисципліни: ПРН-5. Контролювати якість виконуваних робіт. ПРН-7. Визначати шляхи пошуку, оброблення та узагальнення інформації. ПРН-21. Показувати знання основних історичних етапів розвитку предметної області.

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
Змістовий модуль 1. Ідейно-теоретична розробка експерименту				
Тема 1. Вступна лекція. Поняття про науку, закономірності її розвитку і класифікація наукових досліджень.	лекції – 2 год; лабораторні роботи – 2 год	Мета, завдання та історія розвитку досліджень з тваринництва. Види наукових досліджень, поняття науки і наукової діяльності.	Завдання: Підібрати тему для постановки досліду з питань розведення, годівлі і утримання сільськогосподарських тварин, технології виробництва і переробки продукції тваринництва (один з варіантів) за цікавістю. Виділити і назвати розділи теми, дати наукове обґрунтування його постановки з побудовою робочої гіпотези. Визначити мету і завдання досліду. Завдання виконуються у робочому зошиті чи у ЕНК (e-learn)	5
Тема 2. Організація науково-дослідної роботи з тваринництва в Україні та основні напрями наукових досліджень.	лекції – 2 год; лабораторні роботи – 2 год	Системи організації науково-дослідної роботи з годівлі тварин в Україні. Сучасні напрями досліджень з годівлі тварин.	Завдання: Скласти схему досліду з вивчення перетравності корму складним способом. Вказати тривалість періодів досліду. Завдання: Скласти схему досліду з вивчення перетравності поживних речовин. Завдання виконуються у робочому зошиті чи у ЕНК (e-learn)	4
Тема 3. Науково-технічний прогрес і його значення у розвитку тваринництва.	лекції – 2 год; лабораторні роботи – 2 год	Розв'язання науково-технічних і технологічних проблем, пов'язаних із всебічною інтенсифікацією використання фізіологічних можливостей організму тварин з	Завдання: За даними таблиці додатку підібрати для досліду з вивчення перетравності термоамонізованої соломи групу тварин. Дані занести у таблицю за такою формою.	4

		<p>метою підвищення продуктивності та якості одержуваної від них продукції. Забезпечення випереджаючих темпів розвитку кормовиробництва і біотехнології та впровадження у практику тваринництва принципово нових знарядь праці, систем машин і механізмів для комплексної механізації та автоматизації виробництва. Удосконалення форм організації виробництва і управління ним відповідно до розвитку нових виробничих відносин.</p>	<p>Завдання. За схемою, складеною при виконанні завдання попереднього заняття, користуючись відповідною таблицею додатку, підібрати для досліду групу тварин дотримуючись прийнятих вимог. Завдання виконуються у робочому зошиті чи у ЕНК (e-learn)</p>	
Тема 4. Основні принципи ведення науково-дослідної роботи.	лекції – 2 год; лабораторні роботи – 2 год	<p>Об'єкти наукового дослідження. Творчий характер наукового пізнання. Творчий процес і його особливості. Етапи творчого процесу: виникнення ідеї, логічна обробка ідеї, фактичне виконання творчого задуму. Гіпотеза і теорія. Основні методи сучасних зоотехнічних досліджень: спостереження (обстеження, історичне порівняння) та експеримент. Теоретичний, емпіричний і логічний методи дослідження. Спрямованість мислення дослідника залежно від етапу творчого процесу.</p>	<p>Завдання: Визначити відповідно схемі дослідження (заняття 2) зміст перетравних поживних речовин у кормі. Завдання виконуються у робочому зошиті чи у ЕНК (e-learn)</p>	4
Тема 5. Основні етапи творчого наукового процесу.	лекції – 2 год; лабораторні роботи – 2 год	<p>Творчість і її характерні особливості. Загальна характеристика творчого процесу. Етапи творчого наукового процесу. Особливості наукової творчості. Умови, що сприяють науковій творчості.</p>	<p>Завдання. Обчислити поживність 1 кг корму в мДж ОЕ за результатами дослідження вмісту в ньому перетравних поживних речовин (завдання 1) Завдання виконуються у робочому зошиті чи у ЕНК (e-learn)</p>	4
Тема 6. Наукове обґрунтування	лекції – 2 год; лабораторні	Збір матеріалу за темою дослідження.	Завдання. Порівняти вміст поживних	4

постановки дослідів та побудова робочої гіпотези	роботи – 2 год	Інформація із суміжних галузей науки. Робота з джерелами інформації. Наукове передбачення.	речовин у кормах. Дані хімічного складу 1 корму взяті з таблиць довідника, 2 корму з матеріалу досліджень (завдання 1) та занести їх у таблицю наведеної форми. Зробити висновок. Завдання виконуються у робочому зошиті чи у ЕНК (e-learn)	
Проміжна атестація по першому модулю			Виконання тесту із 30 завдань у ЕНК (e-learn)	10
Всього за 1 модуль	лекції – 12 год; лабораторні роботи – 12 год			25
Змістовий модуль 2. Планування, проведення та оформлення результатів експерименту				
Тема 7. Зоотехнічні дослідів, їх класифікація та методи постановки.	лекції – 2 год; лабораторні роботи – 2 год	Зоотехнічний дослід як різновидність біологічного експерименту. Класифікація зоотехнічних дослідів за характером дослідження. Основні види зоотехнічних дослідів: науковий, науково-господарський, виробничий. Організація зоотехнічного дослідів. Вибір і обґрунтування теми досліджень. Актуальність, новизна, наукове і практичне значення теми досліджень. Мета і завдання дослідів. Підбір, систематизація і аналіз наукової інформації. Розробка методики і схеми постановки дослідів. Показники, які вивчаються у досліді, та способи їх визначення.	Завдання Скласти схему науково-господарського дослідів, який ставиться за методом груп, з вивчення ефективності згодовування визначеного завданням корму. Завдання виконуються у робочому зошиті чи у ЕНК (e-learn)	2
Тема 8. Організація і проведення зоотехнічного дослідів за методом груп	лекції – 2 год; лабораторні роботи – 2 год	Метод груп як основний і найбільш універсальний метод зоотехнічних дослідів. Способи підбору тварин у групи: пар-аналогів, груп-аналогів, одностайцевих двієнь, модельного стада. Основні критерії формування груп тварин: продуктивність, вік,	Завдання: Скласти схему, виділити відповідні періоди та визначити їх тривалість у досліді на тему за цікавістю студента. Завдання виконуються у робочому зошиті чи у ЕНК (e-learn)	2

		порода, фізіологічний стан. Число тварин у групі та фактори, що це обумовлюють. Схема проведення досліду. Зрівняльний, перехідний, основний і заключний періоди та їх тривалість. Переваги і недоліки постановки дослідів за методом груп.		
Тема 9. Особливості проведення дослідів на тваринах різних видів	лекції – 2 год; лабораторні роботи – 2 год	Досліди з великою рогатою худобою, вівцями, свинями, кіньми і птицею	Завдання: Для постановки досліду за розробленою схемою підібрати дві групи тварин за методом пар-аналогів, дотримуючись вимог. Завдання виконуються у робочому зошиті чи у ЕНК (e-learn)	3
Тема 10. Годівля, утримання та облік продуктивності піддослідних тварин	лекції – 2 год; лабораторні роботи – 2 год	Узгодження годівлі та утримання зі схемою досліду. Мікроклімат. Журнали з обліку продуктивності. Щоденник догляду за твариною.	Завдання: Дати коротку характеристику годівлі і утримання тварин у досліді, що ставиться на тему за цікавістю студента. Завдання виконуються у робочому зошиті чи у ЕНК (e-learn)	3
Тема 11. Організація і проведення селекційного експерименту	лекції – 2 год; лабораторні роботи – 2 год	Види досліджень з розведення сільськогосподарських тварин. Дослідження з оцінки тварин за походженням та за якістю нащадків, з випробування тварин різних порід і породностей. Схема селекційного експерименту та досліду з вивчення спадково-конституційних факторів. Дослідження економічності обміну речовин в організмі, генетичної стійкості і сприйнятливості окремих тварин до хвороб та проявів генетичних аномалій.	Завдання: Скласти раціони для корів контрольної і дослідної груп в основний період за матеріалами досліду. Завдання виконуються у робочому зошиті чи у ЕНК (e-learn)	3
Тема 12. Методологія проведення дослідів з годівлі тварин, вивчення перетравності кормів та обміну речовин у тварин	лекції – 2 год; лабораторні роботи – 2 год	Науково-господарський дослід. Фізіологічний дослід. Визначення норм годівлі. Вивчення продуктивної дії корму. Вивчення	Завдання: Скласти таблицю молочної продуктивності корів в основний період досліду, виходячи з того, що у середньому за цей	3

		ефективності застосування кормових добавок.	період порівняно з початком досліджу середньодобовий надій молока у корів контрольної групи зменшився на 2 кг, а жирність його зросла на 0,2 %; дослідної – відповідно на 1 кг і 0,3 %. Завдання виконуються у робочому зошиті чи у ЕНК (e-learn)	
Тема 13. Аналіз та основні шляхи підвищення вірогідності результатів досліджень	лекції – 2 год; лабораторні роботи – 2 год	Види систематизації результатів досліджень та їх суть. Біометрична обробка експериментальних даних: метод малих і великих виборок. Використання розрахункових комп'ютерних програм. Графічний аналіз результатів досліджу. Побудова графіків і діаграм. Технічні вимоги до оформлення графічного матеріалу, фотографій, рисунків та малюнків. Оцінка результатів досліджень та розрахунок економічної ефективності пропозицій виробництву. Основні критерії оцінки результатів експерименту	Завдання: Скласти таблицю динаміки живої маси у бичків, які вирощуються на м'ясо, виходячи з того, що у зрівняльний період досліджу у кожного з них жива маса збільшилася на 7% порівняно з початковою; в основний період – у контрольній групі – на 60%, дослідній – на 66%. Визначити абсолютний, середньодобовий і відносний прирости живої маси у зрівняльний і основний періоди досліджу. Дані занести у таблиці відповідної форми. Завдання виконуються у робочому зошиті чи у ЕНК (e-learn)	3
Тема 14. Оформлення науково-дослідної роботи та права на інтелектуальну власність	лекції – 2 год; лабораторні роботи – 2 год	Форми наукової літературної роботи: науковий звіт, доповідь, стаття до журналу чи збірники наукових праць, дипломна робота, дисертація тощо. Основні розділи наукового звіту. Поведінка дослідника при захисті звіту. Вимоги до літературного оформлення наукової роботи. Робота над рукописом. Методика написання дипломної роботи або дипломного проекту: загальні вимоги, обсяг,	Завдання: Провести біометричну обробку показника виходу молока базисної жирності у корів і середньодобових приростів живої маси у бичків в основний період досліджу, які обчислено на попередньому занятті. Встановити рівень значущості одержаної різниці середніх арифметичних величин. Завдання виконуються у робочому зошиті чи у ЕНК (e-learn)	3

		структура та характеристика окремих розділів. Обов'язки дипломника і роль керівника дипломної роботи. Порядок оформлення, рецензування і захисту.		
Тема 15. Економічний ефект від впровадження наукових розробок	лекції – 2 год; лабораторні роботи – 2 год	Способи обчислення економічного ефекту за збільшення продуктивності тварин та у разі зменшення витрат кормів	Завдання: Дати економічне обґрунтування дослідів з вивчення ефективності використання в годівлі великої рогатої худоби термоамонізованої соломи. Дані занести в таблицю за встановленою формою. Завдання виконуються у робочому зошиті чи у ЕНК (e-learn)	3
Проміжна атестація по другому модулю			Виконання тесту із 30 завдань у ЕНК (e-learn)	10
Всього за 2 модуль	лекції – 7 год; лабораторні роботи – 23 год			35
Навчальна робота за курс	лекції – 15 год; лабораторні роботи – 45 год			70
Підсумкова атестація (іспит)				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання проміжних атестацій модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності:	Виконання індивідуальних розрахункових завдань виконуються кожним студентом самостійно відповідно до індивідуального завдання. Списування під час проміжних та підсумкової атестації заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканатом факультету)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАТЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Методичне забезпечення

1. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Методика дослідної справи»/Кривенок М.Я., Уманець Д.П., Боярчук С.В., Позняковський.Ю.В. // ЦП «Компринт», -К. -2018. – 55 с.

Основна література

1. Методологія та організація наукових досліджень у тваринництві: навчальний посібник для студентів вищих аграрних навчальних закладів освіти. І.І.Ібатуллін, О.М.Жукорський [та ін.]. К.: Аграрна Наука, 2017. - 328 с.

2. Кононенко В.К., Ібатуллін І.І, Патров В.С. Практикум з основ наукових досліджень у тваринництві. – К.: Аграрна освіта 2003. – 133 с.

Додаткова література

1. Гуторов О.І. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібник. Харків: ХНАУ, 2017. 272 с.

Інформаційні ресурси

1. <https://scholar.google.com.ua/schhp?hl=uk>
2. <http://library.nubip.edu.ua/>
3. <http://elibrary.nubip.edu.ua/>
4. <http://www.aginternetnetwork.net/%20>
5. <http://www.fao.org/>
6. <http://uran.net.ua/~ukr/frames-biblio.htm>
7. <https://ovidsp.ovid.com/autologin.html>
8. <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Dopovidi/index>