

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

Факультет технології виробництва і переробки продукції тваринництва

КАФЕДРА ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА
ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА

СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**МЕТОДИКА І ТЕХНОЛОГІЯ ОБРОБКИ НАУКОВОЇ
ІНФОРМАЦІЇ**




(факультетська вибіркова навчальна дисципліна)

Розробник

Ващенко Павло, доктор сільськогосподарських наук, старший
науковий співробітник, професор кафедри ТВПТ

Полтава 2022 р.

Опис навчальної дисципліни та інформація про розробника

Назва навчальної дисципліни	МЕТОДИКА І ТЕХНОЛОГІЯ ОБРОБКИ НАУКОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ Факультетська вибіркова, фахова вибіркова дисципліна професійної підготовки
Назва структурного підрозділу	 Кафедра виробництва продукції тваринництва
Контактні дані розробників, які залучені до викладання	Викладач: Павло Ващенко, д.с.-г.н., с.н.с., професор кафедри ТВПТ Контакти: ауд. 431, навчальний корпус 4  : pavlo.vashchenko@pdaa.edu.ua ,  : 0969449812, сторінка викладача: https://www.pdau.edu.ua/people/vashchenko-pavlo-anatoliyovych
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Спеціальність	204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва
Попередні умови для вивчення дисципліни	Перелік дисциплін, які передують її вивченню: Основи фахової діяльності; Анатомія і фізіологія сільськогосподарських тварин; Гігієна тварин; Годівля тварин і технологія кормів; Заготівля, зберігання та контроль якості кормів; Основи стандартизації, метрології, сертифікації і управління якістю продукції; Розведення сільськогосподарських тварин.
Мова викладання	Державна

Мета вивчення навчальної дисципліни формування у здобувачів вищої освіти знань, умінь і навичок щодо збору та обробки наукової інформації, зокрема, становлення науки та основних методів наукових досліджень; вивчення та використання ними математико-статистичних методів обробки наукової інформації за допомогою інтегрованих комп'ютерних технологій.

Основні завдання навчальної дисципліни:

- 1) наданні теоретичних і практичних знань студентам з засвоєння методології та технології обробки наукової інформації;
- 2) визначенні основних питань та завдань обробки наукової інформації у тваринництві;
- 3) розгляді основних завдань та функцій програм обліку у тваринництві;
- 4) наданні практичних знань щодо математико-статистичних методів обробки наукової інформації у тваринництві,

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти набуває компетентності:

Компетентності:

загальні:

ЗК 1. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел та застосовувати результати в практичних ситуаціях.

фахові:

ФК 1. Здатність планувати та проводити експерименти в галузі виробництва, переробки і зберігання продукції тваринництва для створення конкурентоспроможної галузі.

Результат навчання:

РН 1. Організувати наукові дослідження у галузі та проводити обробку отриманих у дослідженнях даних та застосувати їх у практичних ситуаціях.

Методи навчання:

1. Словесні методи навчання:
 - a. лекція,
 - b. розповідь-пояснення.
2. Наочні методи навчання:
 - a. ілюстрування;
 - b. демонстрування;
 - c. самостійне спостереження.
3. Практичні методи навчання:
 - a. практичні роботи;
 - b. робота з навчально-методичною літературою:
 - i. конспектування,
 - ii. тезування, анотування,
4. розрахункові роботи.

5. Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Становлення науки та основні методи наукових досліджень.

Етапи розвитку науки починаючи із найдавніших часів і закінчуючи сучасністю, основні методи постановки наукових в тому числі загальнонаукові та специфічні методи що використовуються в тваринництві.

Тема 2. Основні питання обробки наукової інформації у тваринництві.

Пошук, накопичення та обробка наукової інформації. Види джерел інформації. Аналіз джерел, основних напрямів досліджень у тваринництві.

Тема 3. Обробка біометричної інформації.

Основні терміни варіаційної статистики. Методи визначення мінливості кількісних і якісних ознак. Типи розподілу ознак. Нормальний розподіл.

Тема 4. Електронні табличні редактори, їх використання для систематизації та обробки наукової інформації.

Використання табличних редакторів для сортування, фільтрації, первинної обробки даних та її візуалізації. Застосування вбудованих формул табличних редакторів для статистичної обробки даних.

Тема 5. Математико – статистичні методи обробки наукової інформації.

Робота із надбудовою «Пакет аналізу» у табличному редакторі MS Excel. Статистичний аналіз даних, проведення кореляційно-регресійного та дисперсійного аналізу у табличному редакторі.

Тема 6. Програмний комплекс STATISTICA, призначення та проведення статистичного аналізу.

Вивчення інтерфейсу програмного комплексу STATISTICA, використання для статистичного аналізу даних, проведення кореляційно-регресійного та дисперсійного аналізу.

Розподіл навчальної дисципліни за видами занять та годинами навчання

Елементи характеристики	Денна форма навчання			Заочна форма навчання
	204ТВППТ_бд_2020[1] (стн)	204ТВППТ_бд_2021[1] (стн)	ЗС(ТВППТ)бд_2021 (ФК)	204ТВППТ_бд_2021
Загальна кількість годин –	120	120	120	120
Кількість кредитів –	4,0	4,0	4,0	4,0
Місце в індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти (<i>обов'язкова</i> чи <i>вибіркова</i>)	вибіркова фахова		вибіркова факультетська	вибіркова фахова
Рік навчання (шифр курс)	3	2	2	2
Семестр	V	III	IV	IV
Лекції (годин)	16	16	16	4
Практичні (семінарські) (годин)	24	24	24	2
Лабораторні (годин)	-	-	-	-
Самостійна робота (годин)	80	80	80	114
у т. ч. індивідуальні завдання (контрольна робота), годин	-	-	-	10
(курсний проект), годин	-	-	-	-
Форма семестрового контролю	залік	залік	залік	залік

Система нарахування балів

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

204ТВППТ_бд_2020[1] (стн), 04ТВППТ_бд_2021[1](стн), ЗС(ТВППТ)бд_2021 (ФК)

Назва теми	Форма контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти			Разом
	Опитування	Виконання вправ на практичних заняттях	Самостійна робота	
Тема 1. Становлення науки та основні методи наукових досліджень.		7	7	14
Тема 2. Основні питання обробки наукової інформації у тваринництві.		7	7	14
Тема 3. Обробка біометричної інформації.	4	7	7	18
Тема 4. Електронні табличні редактори, їх використання для систематизації та обробки наукової інформації.	4	7	7	18
Тема 5. Математико – статистичні методи обробки наукової інформації.	4	7	7	18
Тема 6. Програмний комплекс STATISTICA, призначення та проведення статистичного аналізу.	4	7	7	18
Разом	16	42	42	100

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

204ТВППТ_бз_2021

Назва теми	Форма контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти			Разом
	Опитування	Виконання вправ на практичних заняттях	Самостійна робота	
Тема 1. Становлення науки та основні методи наукових досліджень.			7	7
Тема 2. Основні питання обробки наукової інформації у тваринництві.			7	7
Тема 3. Обробка біометричної інформації.	4		7	11
Тема 4. Електронні табличні редактори, їх використання для систематизації та обробки наукової інформації.	4	7	7	18
Тема 5. Математико – статистичні методи обробки наукової інформації.	4		7	11
Тема 6. Програмний комплекс STATISTICA, призначення та проведення статистичного аналізу.	4		7	11
Індивідуальне завдання (контрольна робота)			35	35
Разом	16	7	77	100

Система оцінювання навчальних досягнень студентів національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Сторінка курсу на платформі Moodle – <https://moodle.pdaa.edu.ua/course/view.php?id=5211>



Інформаційні джерела:

Основна література:

1.Яблонський В.,Яблонська О: Наукознавство. Основи наукових досліджень у тваринництві та ветеринарній медицині.Навчальний посібник для системи магістратури, аспірантури та докторантури. Друге видання.Київ. 2007, 332 с.

Горбатенко І.Ю ..Матяш Г.О Основи наукових досліджень: підруч. Херсон: С.М.Чуєв,2005.

92с.

3. Кононенко В.К. Ібатуллін І.І., Патров В.С. Практикум з основ наукових досліджень у тваринництві .Київ, 2003. 133с.

8. Близнюченко О.Г. Біометрія: Монографія. Полтава: Редакційно-видавничий відділ "Тerra" Полтавської державної аграрної академії, 2003. 346 с.

Допоміжна література:

1.Плохинский А.Н. Руководство по биометрии для зоотехников .Москва: Колос, 1969 . 256с.

2.Петров А. Н. Компьютерный анализ текста: историография метода // Круг идей: модели и технологии исторической информатики. М.,1996.

Інформаційні ресурси

1. Академия Анализа Данных URL: StatSoft[http://statsoft.ru/academy/courses /general/ list.php](http://statsoft.ru/academy/courses/general/list.php)(дата звернення 3.02.2022)
2. Электронный учебник StatSoft URL: [http://statsoft.ru/resources/ statistica_text_ book.php](http://statsoft.ru/resources/statistica_text_book.php)(дата звернення 3.02.2022)
3. Самоучитель excel с примерами для пользователей среднего уровня URL: <https://exceltable.com/uroki-excel/samouchitel-excel-s-primerami> (дата звернення 3.02.2022)
4. Комп'ютерне моделювання систем та процесів / Кветний Р. Н. та ін. . URL: https://web.posibnyky.vntu.edu.ua/fksa/2kvetnyj_komp'yuterne_modelyuvannya_system_procesiv/t1/zm1..htm (дата звернення 3.02.2022)