

	<p style="text-align: center;">СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ГАЛУЗІ»</p> <p>Рівень вищої освіти: другий (магістерський) Спеціальність: 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва Рік навчання: <u>1-й</u>, семестр <u>1-й</u> Кількість кредитів ECTS: <u>4 кредити</u> Назва кафедри: <u>комп'ютерних наук та економічної кібернетики</u> Мова викладання: <u>українська</u></p>
<p>Лектор курсу</p>	<p>к.т.н., доц. Красиленко Володимир Григорович</p>
<p>Контактна інформація лектора (e-mail)</p>	<p>vm@vsau.vin.ua, email - vm@vsau.vin.ua</p>

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Інформаційні технології галузі» є вибірковою компонентою ОПП.

Загальний обсяг дисципліни 120 год.: лекції - 24 год.; практичні заняття –22 год., самостійна робота - 74 год.

Формат проведення: лекції, практичні заняття, консультації.

Підсумковий контроль – залік.

При вивченні дисципліни «Інформаційні технології галузі» можуть використовуватися знання, отримані з дисциплін: «Методологія наукових досліджень», «Ділова іноземна мова».

Основні положення навчальної дисципліни можуть застосовуватися при підготовці до написанні кваліфікаційної роботи.

Призначення навчальної дисципліни

Сформувати у здобувачів вищої освіти інформаційну культуру та цифровукомпетентність. Навчити застосовувати різні сучасні форми і методи збирання, аналізу, обробки та синтезу інформації у галузі технології виробництва і переробки продукції тваринництва або у процесі навчання, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Використовувати методи обчислювального інтелекту, машинного навчання, програмування для розв'язання практичних задач. Застосовувати математичні методи та можливості їх адаптації до професійних задач, мати навички програмної реалізації чисельних методів щоб проводити дослідження у різних сферах професійної діяльності.

Мета вивчення навчальної дисципліни

Формування інформаційної компетентності та навичок раціонального використання інформаційних технологій необхідних для належного провадження професійної діяльності і практичного застосування відповідного інструментарію для опрацювання даних.

Завдання вивчення дисципліни

Завдання курсу – ознайомити здобувачів вищої освіти з сучасними концепціями інформаційних систем, основами їх розробки, джерелами поновлення баз даних, з провідними програмними продуктами інформаційного забезпечення у галузі технології виробництва і переробки продукції тваринництва, які використовуються в Україні та інших країнах; набуття вмінь застосування інформаційних технологій для накопичення та обробки професійної та навчальної інформації; засвоєння основних етапів обробки інформації.

ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКИХ НАБУВАЄ ЗДОБУВАЧ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен сформулювати такі програмні компетентності:

інтегральну компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати складні задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері технології виробництва і переробки продукції тваринництва.

загальні компетентності (ЗК):

ЗК2. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.

ЗК4. Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації, отриманої з різних джерел.

спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК9. Здатність застосовувати сучасні методи та інструменти для дослідження технологій виробництва та переробки продукції тваринництва, а також забезпечення якості продукції.

ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

ПРН4. Застосовувати сучасні математичні методи, інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення для досліджень і розробок у сфері технологій виробництва і переробки продуктів тваринництва.

ПРН5. Відшукувати необхідні дані в науковій літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати та оцінювати ці дані.

Вивчення даної дисципліни формує у здобувачів освіти соціальні

навички (soft skills): 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).

ПЛАН ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п	Назви теми	Форми організації навчання та кількість годин		Самостійна робота, кількість годин
		лекційні заняття	практичні заняття	
1	Тема 1. Інформаційні технології галузі та їх місце в навчальному процесі	2	2	8
2	Тема 2. Необхідність створення інформаційно-комунікаційних технологій у галузі виробництва та переробки продукції тваринництва України	2	2	8
3	Тема 3. Використання інформаційних технологій у підвищенні економічної ефективності годівлі тварин	2	2	8
4	Тема 4. Використання інформаційних технологій у племінній роботі та селекційній роботі та для управління стадом	2	2	8
5	Тема 5. Використання інформаційних технологій у забезпеченні ефективного свинарства та пошуку баз даних з племінного свинарства	4	2	6
6	Тема 6. Використання інформаційних технологій у забезпеченні ефективного конярства. Інформаційно-пошукові системи з конярства країн Європи	2	2	6
7	Тема 7. Використання інформаційних технологій у забезпеченні ефективного птахівництва	2	2	6
8	Тема 8. Застосування інформаційних технологій у ветеринарії	2	2	6
9	Тема 9. Інформаційне забезпечення економіко-управлінських рішень у галузі виробництва та переробки продукції тваринництва в регіоні, господарствах	2	2	6
10	Тема 10. Світові тенденції автоматизації виробництва та переробки продукції тваринництва	2	2	6
11	Тема 11. Небезпека та труднощі використання інформаційних технологій у галузі виробництва та переробки продукції тваринництва	2	2	6
Разом		24	22	74

Самостійна робота здобувача вищої освіти

Самостійна робота спрямована на формування необхідних компетентностей та програмних результатів навчання. Зокрема формування навичок самостійної роботи, гнучкого мислення, відкритості до нових знань, критичності і самокритичності.

Зміст самостійної роботи спрямований на реалізацію принципів студентоцентрованого навчання та академічної свободи учасників освітнього процесу, завдяки створенню умов для самостійного осягнення матеріалу, пошуку інформації та вільного обговорення, поваги й увагу до розмаїтості студентів та їхніх потреб, уможливаючи гнучкі навчальні траєкторії.

Завдання містять елементи математичного моделювання галузі технології виробництва і переробки продукції тваринництва. Завдання для самостійної роботи спрямовані на формування навичок здобувачів вищої освіти використовувати цифрові інформаційні та комунікаційні технології, а також програмні продукти, необхідні для належного провадження професійної діяльності. З цією метою математичне моделювання, обробка та систематизація експериментальних даних може здійснюватися засобами MathCad.

Самостійна робота спрямована на реалізацію творчих, проблемно-пошукових, інтерактивних, особистісно-зорієнтованих, проблемних, проєктних форм та методів навчання та викладання. Передбачаються такі форми та методи навчання, які дозволяють домогтися вдумливого вивчення змісту, аналізу матеріалу, його розуміння.

Окрім того запланована робота в малих групах, презентації результатів самостійно виконаних завдань та досліджень; презентації здобувача та виступи на наукових заходах. При цьому студент вільний у виборі форм презентацій, змісту, темпу, способу, засобів до вивчення, місця навчання. Завдяки цьому у здобувачів вищої освіти формується визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

Окреслені методичні підходи передбачають індивідуальне консультування, наставництво і підтримку з боку викладача. Зазначене дозволяє врахувати індивідуальні особливостей кожного студента в процесі навчання та вибудовувати власну індивідуальну освітню траєкторію.

Зазначене дозволить майбутньому фахівцеві систематизувати та сформувати необхідні компоненти алгоритмічного мислення: рівень, кругозір, культуру аналізу і раціональні методи вирішення задач, сприяє формуванню здатності до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

Види самостійної роботи

№ п/п	Вид самостійної роботи	Години	Термін виконання	Форма та метод контролю
1	Підготовка до лекційних та практичних занять	42	щотижнево	Усне та письмове опитування
2	Підготовка самостійних питань з тематики дисципліни	12	щотижнево	Усне та письмове опитування

3	Індивідуальні завдання (презентації за заданою проблемною тематикою, доповідь, реферат, наукове дослідження)	10	1 раз на семестр	Спостереження за виконанням, обговорення, виступ з презентацією, усний захист
4	Підготовка до контрольних робіт та тестування	10	2 рази на семестр	Тестування у системі Moodle
Разом		74		

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.

Під час роботи над індивідуальними завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Риндюк Д.В., Пешко В.А. Інформаційні технології. Конспект лекцій Навч. посіб. Електронне мережне навчальне видання Київ КПІ імені Ігоря Сікорського 2022. 180 с.

2. Інформаційні технології: навчальний посібник. О.І. Зачек, В.В. Сеник, Т.В. Магеровська та ін.; за ред. О.І. Зачека. Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2022. 432 с.

3. Антоненко В.М. Сучасні інформаційні системи і технології: управління знаннями : навч. посібник. Ірпінь : Нац. університет ДПС України, 2016. 212 с.

4. Морзе Н.В. Інформаційні системи. Навч. посібн. Івано-Франківськ: «ЛілеяНВ». 2015. 384 с.

5. Гончаренко І.В., Отченашко В.В. Інформаційні технології. Навчальний посібник для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня “Магістр” зі спеціальності 8.130201 “Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва”. К.: НУБіП України, 2009. 125 с.

6. Нелепова А.В., Трибрат Р.О., Бондаренко Л.В. Програмне управління процесами в галузі тваринництва. К. : «Кафедра», 2018. 200 с.

7. Мороз С.І. Використання інформаційних систем і технологій в управлінні тваринництвом. *Ефективна економіка*. 2020. № 5. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=7901> DOI: [10.32702/2307-2105-2020.5.79](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.5.79)

Додаткова література:

1. Інформаційні технології в зооінженерії: навч. посіб. / В.Г. Миронов, В.В. Морозов, М.Г. Поляков та ін. Херсон : ХДАУ РВЦ Колос, 2003. 110 с.

2. Тесленко Г.С. Інформаційні технології та економіка тваринництва. URL: http://nc.ufeі.ukrsat.com/Kyrsi%202004/tezi/images_tezi/128.html.

3. Хопкінс Дж., Морхарт М. Сучасні інформаційні технології в

сільському господарстві США. URL:
<http://www.propozitsiva.com/?page=149&itemid=304&nuinbcr=9>

4. Носов Ю.М. Проектування технологічних процесів у тваринництві та птахівництві: навчальний посібник. Київ : Новий світ, 2014. 500 с.

5. Васильєва Н.К. Економіко-математичне моделювання в сільському господарстві: навч. посібник. Дніпропетровськ: Біла К.О., 2015. 155 с.

6. Мороз С. І., Карамушка О. М., Шрамко І. І. Використання мережних технологій в аграрному бізнесі. Ефективна економіка. 2018. № 11. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=6692> DOI: 10.32702/2307-2105-2018.11.89

7. Аверчева Н.О. Підвищення якості молока як основа конкурентоспроможності продукції на європейському ринку. *Агросвіт*. 2019. № 22. С. 19–30.

8. Веселов Є.В., Щербакова І.Л., Левченко І.С. Інноваційні технології у тваринництві та ефективність впровадження концепції Smart Farm. *Таврійський науковий вісник*. 2019. № 109. Частина 2. С. 15–20.

9. Сорока П.М., Іларіонов О.Є. Засоби обробки текстів. Навч.-метод. посіб. з дисципліни «Сучасні інформаційні технології». К.: ТОВ «Гліф Медіа». 2017. 112 с.

10. Сорока П.М., Харченко В.В., Харченко Г.А. Інформаційні системи і технології в управлінні організацією: Навч. посіб. К.: ЦП «Компринт». 2019. 518 с.

11. Тменова Н.П. Комп'ютерна графіка : навчально-методичний посібник. К. : ВПЦ «Київський університет». 2017. 111 с.

12. Трофименко О.Г., Прокоп Ю.В., Логінова Н.І., Чанишев Р.І. Офісні технології: Навч. посібник. Одеса: Фенікс. 2019. 207 с.

13. Швачич Г.Г., Толстой В.В., Петречук Л.М., Іващенко Ю.С., Гуляєва О.А., Соколенко О.В. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології. Навчальний посібник. Дніпро: НМетАУ, 2017. 230 с.

14. Лубко Д.В., Шаров С.В. Методи та системи штучного інтелекту: Навч. посіб. Мелітополь: ФОП Однорог Т.В., 2019. 264 с.

15. Шаров С.В. Інтелектуальні інформаційні системи: Навч. посіб. Мелітополь: Вид-во МДПУ ім. Б. Хмельницького. 2015. 144 с.

Інформаційні ресурси:

1. <http://www.esri.com/arcgis>.
2. <http://vx.org.ua>.
3. www.ecomm.kiev.ua.
4. www.ecomm.kiev.ua.
5. Scimago Journal & Country Rank (SJR). URL:
6. <http://www.scimagojr.com/countryrank.php>.
7. http://nbuviap.gov.ua/bpnu/index.php?page_sites=formy.

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ ДО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

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 – за результатами підсумкового контролю.

Розподіл балів за видами навчальної діяльності

№ з.п.	Вид навчальної діяльності	Бали
Атестація 1		
1	Робота на лекційних заняттях	5
2	Робота на практичних заняттях	10
3	Виконання контрольних робіт, тестування	10
4	Підготовка самостійних питань з тематики дисципліни	5
Всього за атестацію 1		30
Атестація 2		
1	Робота на лекційних заняттях	5
2	Робота на практичних заняттях	10
3	Виконання контрольних робіт, тестування	10
4	Підготовка самостійних питань з тематики дисципліни	5
Всього за атестацію 2		30
Разом		60
Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності		10
Підсумкове тестування		30
Разом		100

Якщо здобувач упродовж семестру за підсумками контрольних заходів набрав менше 35 балів, то він не допускається до заліку. 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.

Відповідність шкал оцінок якості засвоєння навчального матеріалу

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЕСТ	Оцінка за національною шкалою для заліку
90 – 100	A	зараховано
82-89	B	
75-81	C	
66-74	D	
60-65	E	
35-59	FX	не зараховано зможливістю повторного складання
01-34	F	не зараховано зобов'язковим повторним вивченням дисципліни