

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА**



**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
Директор Інституту свинарства  
АПВ НААН  
Олександр ЦЕРЕНЮК  
25 серпня 2022 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА З ДИСЦИПЛІНИ  
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ТВАРИННИЦТВІ**

Освітньо-наукова програма «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Спеціальність - 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва

Галузь знань - 20 Аграрні науки і продовольство

Освітній ступінь - Третій (доктор філософії)

Полтава – 2022

Робоча програма з дисципліни «Інформаційні технології у тваринництві» для здобувачів вищої освіти ступеня доктор філософії спеціальності 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва, галузі знань – 20 Аграрні науки і продовольство  
«16 серпня» 2022 р. 10 с.

Розробник:

**Іванов В.О.** – провідний науковий співробітник лабораторії інноваційних технологій та експериментальних тваринницьких об'єктів Інституту свинарства і АПВ НААН, доктор сільськогосподарських наук, професор.

Рецензенти:

**Смислов С.Ю.** – заступник директора з наукової роботи Інституту свинарства і АПВ НААН, кандидат сільськогосподарських наук.

**Волощук В.М.** - радник дирекції Інституту свинарства і АПВ НААН, доктор сільськогосподарських наук, професор, член – кореспондент НААН.

Робоча програма розглянута і затверджена на засіданні Відділу технології виробництва продукції свинарства.

Протокол № 6 від 22 серпня 2022 року.

Схвалено Вченою радою Інституту свинарства і АПВ НААН

Протокол № 7 від 23 серпня 2022 року.

Іванов В.О. , 2022 р.

## 1.Опис навчальної дисципліни

### ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ТВАРИННИЦТВІ

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 120 годин, що становить 4 кредити ECTS.

<b>Характеристика навчальної дисципліни</b>	
Загальна кількість годин -	120
Кількість кредитів -	4
Місце в індивідуальному навчальному плані аспіранта	Обов'язкова (цикл дисциплін загальної підготовки)
Рік навчання	1-й
Семестр	2-й
Лекції (годин)	20
Практичні (годин)	20
Самостійна робота (годин)	80
Вид підсумкового контролю	Залік

## 2. Заплановані результати навчання

**Мета навчальної дисципліни** - теоретична і практична підготовка здобувачів вищої освіти освітнього ступеня доктор філософії щодо функціонування інформаційних технологій у галузі тваринництва, а також набуття практичних навичок роботи на сучасній комп'ютерній техніці і використання інформаційних технологій для розв'язання різноманітних задач в процесі виробництва і переробки продукції тваринництва.

**Завданням навчальної дисципліни** є надання здобувачам вищої освіти знань і умінь з використання сучасної комп'ютерної техніки та прикладного програмного забезпечення у тваринництві.

У результаті вивчення дисципліни мають бути сформовані

#### **знання:**

- основних теоретичних понять у галузі інформаційних технологій та інформаційних систем;
- принципів і методів створення баз даних за різними видами сільськогосподарських тварин, технології створення та корегування баз даних;

- сучасних інформаційних технологій, які використовуються у галузі тваринництва;
- щодо розроблення теоретичних і методичних основ підвищення продуктивності сільськогосподарських тварин
- сучасних технологічних рішень для забезпечення виробництва якісної продукції та екологічної безпеки довкілля.

**вміння:**

- створювати бази даних та коригувати їх у залежності від ряду чинників;
- використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології у тваринництві та представляти їх для зацікавлення виробників;
- оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт;
- критично сприймати та аналізувати чужі думки й ідеї, шукати власні.

**Сформовані компетентності:**

- здатність до абстрактного мислення;
- комплексність у використанні інформаційних та комунікаційних технологій;
- знання та розуміння основних теоретичних понять у галузі інформаційних технологій та інформаційних систем;
- вміння та навички використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології, застосовувати інформаційні технології для обробки та аналізу процесів у тваринництві та використовування одержані дані в роботі за спеціальністю.
- здатність організовувати та контролювати виконання заходів спрямованих на покращення технології утримання, годівлі та селекції у тваринництві.
- вміння за допомогою ЕОМ формувати розгалужену структуровану інформаційну базу для розв'язування окремих задач галузі тваринництва.
- здатність використовувати інформаційну базу для моделювання та проектування технологічних процесів виробництва і переробки продукції тваринництва

### **3. Опис навчальної дисципліни**

#### **Тема 1. Інформаційні технології у галузі тваринництва**

Предмет і зміст дисципліни. Загальне поняття та класифікація інформаційної системи. Основні напрямки розвитку інформаційних систем. Значення для тваринництва

## **Тема 2. Автоматизована обробка інформації.**

Поняття і різновиди інформації. Поняття кодування інформації. Методи класифікації і кодування інформації. Види класифікаторів. Уніфікація системи документів

## **Тема 3. Організація позамашинної і машинної інформаційної бази.**

Поняття позамашинної інформаційної бази. Основні вимоги до носіїв. Склад і характеристика машинної інформаційної бази. Автоматизований банк даних. Поняття баз даних, знань і моделей, сховищ даних.

## **Тема 4. Організація інформаційного забезпечення систем.**

Види інформації. Загальна характеристика збору, обробки і передачі інформації.

## **Тема 5. Робота з об'єктами DAO**

Створення програм. Методи об'єкта Recordset.

## **Тема 6. Комп'ютерні системи та різновиди інформаційних технологій**

Технологічні процеси обробки даних. Технологія оперативного оброблення даних OLAP та її різновиди. Інтелектуальні технології. Оброблення інформації з використанням технологій Intranet та Internet.

## **Тема 7. Інформаційні технології з використанням програмних агентів.**

Технології з використанням автоматизованих робочих місць. Режими обробки даних в комп'ютерних технологіях і принципи створення технологій. Організація діалогового та пакетного режимів обробки інформації.

## **Тема 8. Види підтримки комп'ютерних технологій**

Склад та характеристика основних видів підтримки інформаційних технологій. Організація робіт із створення та впровадження інформаційних систем і технологій. Постановка і алгоритм розв'язування задач

## **Тема 9. Офісні задачі. Програмне забезпечення.**

Операційні системи ряду Windows. Основні завдання та функції інтегрованого пакету Microsoft Office. Технології опрацювання текстового редактора. Обробка наукової інформації за допомогою електронного табличного редактора Microsoft Excel.

## **Тема 10. Інформаційні системи і технології в тваринництві та основні напрямки їх застосування**

Зміст і структура управлінських інформаційних систем і технологій у тваринництві. Інформаційно-пошукові системи і технології, системи підтримки прийняття рішень, інтелектуальні інформаційні системи, системи і технології управління проектами. Автоматизовані робочі місця у тваринництві.

### **4. Структура навчальної дисципліни**

Назви розділів і тем	Кількість годин			
	усього	лекції	практичні заняття	самостійна робота

Тема 1. Інформаційні технології у галузі тваринництва	9	2	2	8
Тема 2. Автоматизована обробка інформації.	9	2	2	8
Тема 3. Організація позамашиної і машинної інформаційної бази	9	2	2	8
Тема 4. Організація інформаційного забезпечення систем	9	2	2	8
Тема 5. Робота з об'єктами DAO	9	2	2	8
Тема 6. Комп'ютерні системи та різновиди інформаційних технологій	9	2	2	8
Тема 7. Інформаційні технології використанням програмних агентів.	9	2	2	8
Тема 8. Види підтримки комп'ютерних технологій	9	2	2	8
Тема 9. Офісні задачі. Програмне забезпечення	9	2	2	8
Тема 10. Інформаційні системи і технології в тваринництві та основні напрямки їх застосування	9	2	2	8
<b>Усього годин по дисципліні</b>	120	20	20	80

### 5.Теми практичних занять

Назви тем	К-сть годин
Тема 1. Інформаційні технології у галузі тваринництва	2

Тема 2. Автоматизована обробка інформації.	2
Тема 3. Організація позамашиної і машинної інформаційної бази	2
Тема 4. Організація інформаційного забезпечення систем	2
Тема 5. Робота з об'єктами DAO	2
Тема 6. Комп'ютерні системи та різновиди інформаційних технологій	2
Тема 7. Інформаційні технології з використанням програмних агентів.	2
Тема 8. Види підтримки комп'ютерних технологій	2
Тема 9. Офісні задачі. Програмне забезпечення	2
Тема 10. Інформаційні системи і технології в тваринництві та основні напрямки їх застосування	2
<b>Усього</b>	<b>20</b>

### 6. Тематика самостійної роботи

Назви тем	К-сть ГОДИН
Тема 1. Інформаційні технології у галузі тваринництва	8
Тема 2. Автоматизована обробка інформації.	8
Тема 3. Організація позамашиної і машинної інформаційної бази	8
Тема 4. Організація інформаційного забезпечення систем	8
Тема 5. Робота з об'єктами DAO	8
Тема 6. Комп'ютерні системи та різновиди інформаційних технологій	8
Тема 7. Інформаційні технології з використанням програмних агентів.	8
Тема 8. Види підтримки комп'ютерних технологій	8
Тема 9. Офісні задачі. Програмне забезпечення	8
Тема 10. Інформаційні системи і технології в тваринництві та основні напрямки їх застосування	8
<b>Всього</b>	<b>80</b>

### 7. Методи навчання

Словесні: лекція, пояснення, бесіда, інструктаж.

Наочні: ілюстрація, спостереження.

Практичні: практична робота.

За активністю – диспути, самооцінка знань.

Інтерактивні технології навчання - мультимедійні технології, комп'ютерні програми та інші телекомунікації.

## 8. Форми контролю

При вивченні дисципліни обов'язковим елементом навчального процесу є проведення поточного контролю засвоєння знань та підсумкова оцінка рівня засвоєння навчального матеріалу і вміння використовувати ці знання на практиці.

Поточний контроль успішності здобувача вищої освіти здійснюється за видами навчальної роботи:

- виконання завдань під час практичних занять;
- оцінювання самостійної роботи;
- тестування/ контрольна робота / реферат

Підсумковий контроль за дисципліною – **залік** у другому семестрі.

## 9. Розподіл балів, які отримують аспіранти з вивчення дисципліни

Вид	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	Σ
Виконання завдань під час практичних занять	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
Самостійна робота	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
Тестування / контрольна робота / реферат										20	20
Всього	8	8	8	8	8	8	8	8	8	28	100

Поточний контроль успішності здобувача вищої освіти здійснюється за видами навчальної роботи:

- виконання завдань під час практичних занять та їх захист *шкала та критерії оцінювання* :

5 балів - відмінне виконання з невеликою кількістю неточностей.

4 балів - вище середнього рівня з кількома несуттєвими помилками.

3 бали - в цілому правильна робота з незначною кількістю помилок.

2 бали - непогано, але зі значною кількістю недоліків.

1 бал – завдання практично не виконане

0 балів – завдання не виконане і потребує повторного виконання.

- Тестування / контрольна робота / реферат *шкала та критерії оцінювання тестових завдань/ контрольної роботи/*



реферату наступні:

15-20 балів - відмінне виконання з невеликою кількістю неточностей.

10-14 балів - в цілому правильна робота з незначною кількістю помилок.

8-9 балів - непогано, але зі значною кількістю недоліків.

4-7 балів – завдання практично не виконане

0 - 3 бали – завдання не виконане і потребує повторного виконання

- виконання завдань самостійної роботи

шкала та критерії оцінювання самостійної роботи наступні:

3 балів - відмінне виконання з невеликою кількістю неточностей.

2 балів - в цілому правильна робота з незначною кількістю помилок.

1 балів - непогано, але зі значною кількістю недоліків.

0 балів – завдання не виконане і потребує повторного виконання.

### **Шкала оцінювання: національна та ECTS**

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою <u>для заліку</u>
90-100	A	зараховано
82-89	B	
75-81	C	
63-74	D	
60-62	E	
35-59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### **10. Методичне забезпечення**

Комп'ютери, програмне забезпечення: Microsoft, Office Excel, Office Access, "Інтесел Орсек", мультимедійна установка, методичні рекомендації для виконання практичних завдань, тести, підручники.

### **11. Рекомендовані джерела літератури Основні**

1. Войтюшенко, Н.М. Информатика і компютерна техніка : Навч. посібник / Н.М. Войтюшенко, А.І. Остапець. Київ : Центр навч. л-ри, 2006. – 568 с
2. Інформаційні системи в тваринництві: навчальний посібник/ С.М. Куцак, Н.Л. Пелих, В.І. Кравченко та ін. – Херсон, «Айлант» 2004. – 256с.
3. Інформаційні технології Навчальний посібник для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня “Магістр” зі спеціальності 8.130201 “Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва” Укладачі: І.В. Гончаренко, В.В. Отченашко. Видавничий центр НУБіП України. Київ 2009. 125с.
4. Інформаційні технології: навч. посіб./Р.О. Тарасенко, С.М. Гаріна, Т.П.Робоча - К.: ТОВ "Алефа", 2012. - 312 с.
5. Симоноич С.В. Информатика: Базовый курс / С.В. Симоноич. СПб: Питер. 2004. 640с.
6. Тарасенко Р.О. Інформаційні технології: навч. посіб. / Тарасенко Р.О., Гаріна С.М., Робоча Т.П. К.: Алефа, 2008. 312 с.

#### **Допоміжні**

1. Закон України «Про Національну програму інформатизації»;
2. Закон України «Про Концепцію Національної програми інформатизації»;
3. Положення про формування та виконання Національної програми інформатизації» (Постанова КМУ від 31.08.1998, № 1352).
4. Биллиг В.А., Дегтярь М.И.. VBA и Office 97. Офисное программирование: – М.: “Русская редакция”, 1998. – 720 с.
5. Быстренина И.Е., Землянский А.А. Информационные технологии в науке и производстве. М.: Издательство РГАУ-МСХА, 2016 – 133 с.
7. Вейскас Д. Эффективная работа с Microsoft Access 97 – СПб: ЗАО Издательство «Питер», 1999. – 976 с.
8. Землянский А.А. Информационные технологии в АПК. Учебное пособие. М.: Издательство РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2011 – 110 с.
9. Зайнудинов С.З., Землянский А.А., Тинякова В.И., Иванько А.Ф., Иванько М.А. Прикладные аспекты информационных технологий. Учебное пособие. М.: Издательство РГАУ-МСХА, 2014 – 325 с.
6. Керри Н. Праг, Мишель Р. Ирвин. Библия пользователя Access 97. – К.: Диалектика, 1997. – 768с.
7. Лукьянов Б.В., Лукьянов П.Б. Компьютерные

технологии в животноводстве // «Агро-информ», апрель 2002. 42с.

10. О'Брайен Т., Подж С., Уайт Дж.. Microsoft Access 97, разработка приложений. – СПб.: БХВ – Санкт-Петербург, 1999. – 640 с.

## **12. Інформаційні ресурси**

1. Сайти Міністерства аграрної політики та продовольства України
2. Сайти наукових установ НААН України
3. Сайти виробників програмного забезпечення у тваринництві.
4. Бібліотечно-інформаційний ресурс (книжковий фонд, періодика, фонди на електронних носіях тощо) бібліотеки Полтавської обласної універсальної наукової бібліотеки ім. І. П. Котляревського ([library.pl.ua](http://library.pl.ua))
5. Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського (<http://www.nbuv.gov.ua/>)