

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ
КАФЕДРА ЕКОНОМІЧНОЇ КІБЕРНЕТИКИ, КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ

«ПОГОДЖЕНО»

Декан факультету ТВППТСБ

Михайло ГИЛЬ

« 24 » 06 2025 р.

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Перший проректор

Дмитро БАБЕНКО

« 25 » 06 2025 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ**

освітньо-професійна програма

«Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»

для здобувачів другого (магістерського) рівня 1-о року

денної форми здобуття вищої освіти

на 2025-2026 навчальний рік

Освітній ступінь – **Магістр**

Галузь знань – **Н «Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна
медицина»**

Спеціальність – **Н6 "Ветеринарна медицина"**

Кваліфікація: **магістр з ветеринарної медицини**

Мова викладання – **українська**

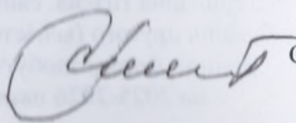
Робоча програма відповідає вимогам освітньо-професійної програми підготовки здобувачів вищої освіти «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» другого (магістерського) рівня за спеціальністю Н6 "Ветеринарна медицина", галузі знань Н «Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина», затвердженій Вченою радою Миколаївського національного аграрного університету протокол № 10 від 27 березня 2025 року.

Розробник програми: старший викладач Людмила Борян, Миколаївський національний аграрний університет.

Програма розглянута на засіданні кафедри економічної кібернетики, комп'ютерних наук та інформаційних технологій Миколаївського національного аграрного університету

протокол № 12 від 10 червня 2025 року.

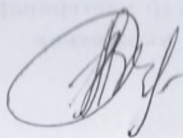
В.о.завідувача кафедри
канд. пед. наук, доцент



Світлана ТИЩЕНКО

Схвалено науково-методичною комісією факультету менеджменту Миколаївського національного аграрного університету протокол № 10 від 19 червня 2025 року.

Голова науково-методичної комісії
канд. екон. наук

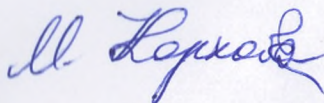
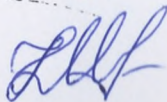


Ганна ТАБАЦКОВА

Гарант освітньої програми



Артем ІОВЕНКО



1. Анотація

Інформатизація сільського господарства - це необхідна вимога для реалізації аграрної реформи України. Важливою складовою частиною в системі підготовки спеціалістів є засвоєння основних принципів та методів застосування сучасних інформаційних технологій, навичок роботи з телекомунікаціями та інформаційними системами, формування нового типу мислення у майбутніх спеціалістів.

Вивчення комп'ютерів та комп'ютерних технологій дозволяє: освоїти основи комп'ютерних технологій, методи та засоби перетворення даних, операційні системи, розрахунки практичних задач, засоби обробки текстової, табличної та графічної інформації, придбати навички використання пакета Microsoft Office та роботи в локальній та глобальній комп'ютерних мережах.

Annotation

Information of an agriculture is a necessary requirement for realization of an agrarian reform of Ukraine. The important component in system of preparation of experts is mastering main principles and methods of application of modern information technologies, habits of work with telecommunications and information systems, formation of new type of thinking at the future experts.

The study of computers and computer technology allows you to: master the basics of computer technology, methods and tools of data conversion, operating systems, calculations of practical problems, text processing, tabular and graphical information, acquire skills to use Microsoft Office and work in local and global computer networks.

2. Опис навчальної дисципліни

"Інформаційні технології у ветеринарній медицині"

Галузь знань – Н «Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина»

Спеціальність – Н6 "Ветеринарна медицина"

Освітній ступінь **Магістр**

Обов'язкова (вибіркова) компонента **Обов'язкова**

Семестр **I**

Кількість кредитів ECTS **3,0**

Кількість модулів **1**

Кількість змістових модулів **2**

Загальна кількість годин **90**

Види навчальної діяльності та види навчальних занять, обсяг годин та кредитів:

I семестр

Лекції **16 /0,53 кредит ECTS**

Практичні заняття **30 / 1 кредит ECTS**

Самостійна робота **44 /1,47 кредит ECTS**

Форма підсумкова контрольного заходу **екзамен**

У процесі вивчення дисципліни застосовуються інноваційні педагогічні технології, а саме цілеспрямований системний набір прийомів, засобів організації навчальної діяльності, що охоплює весь процес навчання від визначення мети до одержання результатів: комп'ютерні презентації, тестові програми, система дистанційної освіти Moodle, технології JeetSi, вбудовані в курс на платформі Moodle, ZOOM та інші.

Робоча програма щорічно оновлюється з урахуванням пропозицій стейкхолдерів та результатів опитування здобувачів вищої освіти, роботодавців.

Якісні зміни до робочої програми:

Розширено види наукової та індивідуальної роботи здобувачів, зокрема запропоновано заходи та оцінку неформальної освіти.

Підстава: результати опитування здобувачів вищої освіти.

Передбачені неформальні освітні заходи. Здобувачам пропонуються протягом вивчення дисципліни: індивідуальні завдання, участь у вебінарах та семінарах з комп'ютерної тематики, участь у відкритих лекціях, які проводять поза межами навчального процесу, проходження комп'ютерних курсів. Здобувач має право самостійно обирати напрям і вид неформальних освітніх заходів. Оцінка їхніх результатів відбувається за наявності документального підтвердження (сертифікат, свідоцтво, скріншот, програма, запрошення тощо). Перезарахування дисципліни або окремих тем відбувається за бажання здобувача на підставі нормативної внутрішньої документації та Положень МНАУ.

Передбачені інформальні заходи освіти. Передбачається, що здобувач у ході життєвого досвіду має застосовувати здобуті знання та результати, наприклад,

вивчаючи наступну тему чи готуючись до всіх видів робіт. І навпаки – здобувачі використовують життєві приклади для трансформації їх в освітній процес, зокрема щодо комп'ютерних технологій.

Можливості набуття програмних результатів в умовах інклюзивної освіти. В університеті вхід облаштовано пандусом. Є кнопка виклику чергового. Є відповідальні особи, які організовують освітній процес (декан, заступники декана, куратор).

Можливість дистанційного (або очно-дистанційного) навчання через:

- систему Moodle (<https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=4197>) – лекційний матеріал, практичні завдання, напрями наукової та творчої роботи, завдання на самостійне опрацювання);
- платформу онлайн-занять Zoom – для проведення індивідуальних практичних занять, консультацій тощо;
- електронний репозитарій МНАУ – для використання інформаційних матеріалів (<http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/9225>, <http://hdl.handle.net/123456789/2272>);
- аудіо- та відеоповідомлення з лекційним матеріалом, поясненням особливостей завдань та напрямками їх виконання тощо;
- спілкування через електронну пошту (boryan@mnau.edu.ua) та телефонний зв'язок;
- залучення до освітньо-наукових заходів в онлайн-режимі;
- індивідуальний підхід до викладення матеріалу навчальної дисципліни;
- можливість залучення до освітнього процесу куратора академічної групи та людини, яка знаходиться поряд зі здобувачем вищої освіти з особливими освітніми потребами (батьки, сестра, брат та інші).

Мовна підготовка. Дисципліна викладається українською мовою. Водночас, з кожної теми виділено ключові слова, які здобувачі вивчають англійською мовою. Здобувачі мають можливість брати участь у вебінарах та наукових заходах англійською мовою.

Форми навчання. Денна (дистанційна, змішана – за наказом по університету, наприклад у зв'язку із дотриманням карантинних заходів). Освітній процес реалізується у таких формах: навчальні заняття (лекційні заняття, практичні заняття, консультації), індивідуальні завдання, самостійна робота, контрольні заходи.

Методи навчання. Основними, які використовуються під час викладання і вивчення дисципліни, є: інтерактивні, кейс-метод, метод прес-формули, наочні методи, практичні методи, творчі методи, методи контролю та самоконтролю (графічний диктант та інші), дослідницькі та інші.

У процесі навчання всі учасники... освітнього процесу зобов'язані дотримуватися принципів академічної доброчесності – сукупності етичних принципів та визначених правил провадження освітньої та наукової діяльності, які є обов'язковими для всіх учасників такої діяльності та мають на меті забезпечувати довіру до результатів навчання та наукової діяльності, з урахуванням вимог Закону України «Про вищу освіту», «Про освіту», методичних рекомендацій Міністерства

освіти і науки України для закладів вищої освіти з підтримки принципів академічної доброчесності, Кодексу академічної доброчесності у Миколаївському національному аграрному університеті та інших документів.

Усі академічні тексти (освітні та наукові) здобувачів вищої освіти обов'язково перевіряються щодо їх відповідності принципам академічної доброчесності, у т. ч. за допомогою програми Unicheck.

Дотримання вимог академічної доброчесності під час створення академічних текстів

Автором (співавтором) освітнього (освітньо-наукового, наукового) твору є особа, яка зробила особистий інтелектуальний внесок до проведення дослідження, безпосередньо брала участь у його створенні та несе відповідальність за його зміст.

Під час оприлюднення освітнього (освітньо-наукового, наукового) твору мають бути зазначені всі його автори. Не допускається зазначати як автора освітнього (освітньо-наукового, наукового) твору особу, яка не відповідає критеріям, визначеним абзацом першим цієї частини. Якщо у проведенні дослідження або створенні освітнього (освітньо-наукового, наукового) твору брали участь інші особи, що не вказані як його автори, це має бути зазначено у творі із визначенням внеску кожної такої особи.

Освітній (освітньо-науковий, науковий) твір має містити достовірні відомості про використані методи, джерела даних, результати дослідження та отримані наукові (науково-технічні) результати.

Якщо під час проведення дослідження та/або створення освітнього (освітньо-наукового, наукового) твору були використані розробки, наукові (науково-технічні) результати, що належать іншим особам, це має бути зазначено в освітньому (освітньо-науковому, науковому) творі з посиланням на джерело їх оприлюднення.

Використання загальновідомих фактів чи ідей не потребує окремого зазначення.

Всі текстові запозичення, що використовуються в освітньому (освітньо-науковому, науковому) творі (окрім стандартних текстових кліше), мають бути позначені з посиланням на джерело запозичення.

Текстові запозичення мають бути позначені у спосіб, який дозволяє чітко відокремити їх від власного тексту автора (авторів).

У разі використання автором (авторами) власних, розробок, наукових (науково-технічних) результатів, які були оприлюднені раніше, він (вони) мають зазначити це в освітньому (освітньо-науковому, науковому) творі.

Дотримання вимог академічної доброчесності для здобувачів освіти

Здобувачі освіти зобов'язані виконувати вступні, навчальні, контрольні, кваліфікаційні, конкурсні та інші види завдань самостійно. Самостійність у виконанні завдання означає, що воно має бути виконане:

1) для індивідуальних завдань – особисто здобувачем, а для групових завдань – лише визначеною групою здобувачів, без втручання інших осіб, під керівництвом та контролем викладачів, що визначені як керівники, та затверджені відповідно до нормативної документації закладу вищої освіти з урахуванням індивідуальних потреб і можливостей осіб з особливими освітніми потребами;

2) якщо умови або характер завдання передбачають обмеження у можливих джерелах інформації – без використання недозволених джерел інформації.

Здобувачі вищої освіти зобов'язані поважати гідність, права, свободи та законні інтереси всіх учасників освітнього процесу, дотримуватися етичних норм.

Дотримання вимог академічної доброчесності під час оцінювання

Оцінювання у сфері вищої освіти і науки відповідає вимогам об'єктивності, валідності та справедливості. Оцінювання є об'єктивним, якщо воно ґрунтується на заздалегідь визначених критеріях. Оцінювання є валідним, якщо воно здійснюється відповідно до критеріїв, що визначаються законодавством України та суб'єктом внутрішнього забезпечення якості освіти. Оцінювання є справедливим, якщо воно проводиться за відсутності конфлікту інтересів, дискримінації та неправомірного впливу на оцінювача.

3. Мета, завдання, об'єкт, предмет дисципліни

Мета дисципліни: отримання здобувачами вищої освіти системи базових знань, умінь та навичок, потрібних для засвоєння сучасного рівня інформаційної та комп'ютерної компетентності; набуття практичних навичок роботи на комп'ютерній техніці; використання новітніх інформаційно-комунікаційних технологій для вирішення різноманітних завдань у професійній діяльності.

Завдання дисципліни: розширення і закріплення теоретичних знань у здобувачів вищої освіти, формування і розвиток умінь та навичок з використанням інформаційних технологій, засвоєння основ використання програмного забезпечення в професійній діяльності.

Об'єкт дисципліни – інформаційні технології, що використовуються у наукових дослідженнях і технічних розрахунках галузі.

Предмет дисципліни: інформаційні технології у ветеринарній медицині.

Інтегральна компетентність:

ІК. Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі ветеринарної медицини, що передбачає проведення досліджень, упровадження інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

Загальні компетентності:

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК3. Знання та розуміння предметної галузі та професії.

ЗК5. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК9. Здатність приймати обгрунтовані рішення.

ЗК11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Спеціальні (фахові) компетентності:

ФК18. Здатність використовувати спеціалізовані програмні засоби для виконання професійних завдань.

Програмні результати навчання:

ПРН1. Знати і грамотно використовувати термінологію ветеринарної медицини.

ПРН 20. Володіти спеціалізованими програмними засобами для виконання професійних завдань.

4. Передумови для вивчення дисципліни

Вивчення навчальної дисципліни «Інформаційні технології у ветеринарній медицині» базується на знаннях отриманих при вивченні таких навчальних дисциплін як:

- Історія України;
- Історія української культури;
- Українська мова (за проф. спрямуванням);
- Філософія;
- Іноземна мова;
- Біофізика;
- Біонеорганічна хімія;
- Органічна хімія;
- Анатомія тварин;
- Цитологія, гістологія, ембріологія;
- Біохімія тварин;
- Фізіологія тварин;
- Латинська мова (термінологія);
- Зоологія;
- Генетика у ветеринарній медицині;
- Ветеринарна радіологія;
- Годівля тварин.

5. Місце дисципліни у структурі навчальних дисциплін

OK1. Історія України	OK2. Історія української культури
OK3. Українська мова (за проф. спрямуванням)	OK4. Філософія 90
OK5. Іноземна мова	OK6. Біофізика
OK7. Біонеорганічна хімія	OK8. Органічна хімія
OK9. Анатомія тварин	OK10. Цитологія, гістологія, ембріологія
OK11. Біохімія тварин	OK12. Фізіологія тварин
OK13. Латинська мова (термінологія)	OK14. Зоологія
OK15. Генетика у ветеринарній медицині	OK16. Ветеринарна радіологія
OK17. Годівля тварин	

↓

OK18. Інформаційні технології у ветеринарній медицині
--

↓

OK19. Ветеринарна мікробіологія	OK20. Гігієна тварин
OK21. Безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони	OK22. Ветеринарна вірусологія
OK23. Ветеринарна імунологія	OK24. Біобезпека та біозахист
OK25. Патологічна фізіологія тварин	OK26. Клінічна діагностика хвороб тварин
OK27. Ветеринарна фармакологія	OK28. Оперативна хірургія з основами топографічної анатомії та анестезіології
OK29. Акушерство, гінекологія і штучне осіменіння	OK30. Клінічна біохімія
OK31. Внутрішні хвороби тварин	OK32. Загальна і спеціальна хірургія
OK33. Епідеміологія та інфекційні хвороби	OK34. Ветеринарна токсикологія
OK35. Патологічна морфологія	OK36. Основи ветеринарної справи
OK37. Ветеринарно-санітарне інспектування харчових продуктів	OK38. Паразитологія та інвазійні хвороби
OK39. Цивільний захист і охорона праці в галузі	OK40. Розтин та судова ветеринарна медицина
OK41. Управління якістю і безпечністю харчових продуктів	OK42. Ветеринарна деонтологія
OK43. Менеджмент і маркетинг	

6. Структурно-логічна схема навчальної дисципліни

1 семестр

Змістовий модуль		Теми		Обсяги годин			
№	назва	№	назва	ЛЗ	ПР	СР	Разом
1	Основи інформаційних технологій у ветеринарній медицині.	1	Інформаційні технології: базові поняття, терміни, класифікація	2	2	4	8
		2	Створення і ведення ветеринарної документації засобами текстового процесора.	2	6	8	16
		3	Отримання та аналіз ветеринарної інформації за допомогою електронних таблиць.	2	6	8	16
Всього за змістовий модуль				6	14	20	40
2	Організація інформаційної бази системи оброблення інформації.	4	Бази даних у ветеринарній медицині.	2	4	6	12
		5	Застосування мережних технологій в інформаційних системах.	2	4	4	10
		6	Хмарні технології.	2	2	2	6
		7	Автоматизовані інформаційні системи управління ветеринарними підприємствами	2	4	4	10
		8	Використання сучасних інформаційних технологій у ветеринарній медицині.	2	2	8	12
Всього за змістовий модуль				10	16	24	50
Всього годин по навчальній дисципліні				16	30	44	90

7. Зміст навчальної дисципліни

7.1. Загальний розподіл годин і кредитів

І семестр

Назва змістового модуля	Кількість годин і кредитів		
	год.	кредитів	%
Основи інформаційних технологій у ветеринарній медицині.	40	1,33	44,44
Організація інформаційної бази системи оброблення інформації.	50	1,67	55,56
Всього	90	3	100,0

7.2. Склад, обсяг і терміни виконання змістових модулів

Назва змістового модуля	Кількість годин	Термін виконання, тиждень
І семестр		
Основи інформаційних технологій у ветеринарній медицині.	40	Відповідно до семестрового навчального плану та графіку освітнього процесу
Організація інформаційної бази системи оброблення інформації.	50	
Всього	90	x

7.3. Перелік та короткий зміст лекцій

І семестр ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1.

Основи інформаційних технологій у ветеринарній медицині.

Тема 1. Інформаційні технології: базові поняття, терміни, класифікація

- основні поняття та визначення;
- інформаційне суспільство;
- автоматизована інформаційна система (АІС);
- класифікація інформаційних систем;
- структура інформаційної системи;
- інформаційна культура;
- інформаційна технологія (ІТ);
- перспективи розвитку інформаційних технологій.

Ключові слова: *computer science, the role of computer science in the development of society, the stages of computer development, automated information system, classification of information systems, structure.*

Тема 2. Створення і ведення ветеринарної документації засобами текстового процесора.

- призначення та функціональні можливості текстового процесору MS Word;
- форматування символів, абзаців;
- оформлення сторінок документа;
- оформлення фрагмента документа у вигляді таблиці;
- створення і використання шаблонів документів;
- використання графіки;
- вставка символів, малюнка;
- малювання за допомогою інструментів MS Word;
- підготовка та виведення документа на друк.

Ключові слова: *formatting characters, paragraphs, formatting page, fonts, special characters, paragraph formatting and headers, paragraph end character.*

Тема 3. Отримання та аналіз ветеринарної інформації за допомогою електронних таблиць.

- будова основного файлу MS Excel;
- стандартний інтерфейс;
- структура робочого листа;
- основні поняття: активна комірка, блок комірок, абсолютна і відносна адресація;
- форматування даних;
- оформлення таблиць;
- внесення формул і функцій;
- статистичні функції;
- обробка даних, формування підсумків;

- побудова діаграм і графіків;
- фільтрація, сортування таблиць даних;
- аналіз даних у середовищі MS Excel.

Ключові слова: *table processors, Excel file structure, standard interface, absolute and relative addressing, working books, work sheet, active cell, formulas, absolute and relative addressing, date formats, chats and numbers, basic date and time functions, statistical functions, calculations, data analysis, sorting.*

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2.

Організація інформаційної бази системи оброблення інформації.

Тема 4. Бази даних у ветеринарній медицині.

- передумови створення та основні переваги БД;
- реляційні бази даних;
- проектування баз даних;
- функції систем управління базами даних;
- загальна характеристика СУБД MS ACCESS;
- об'єкти СУБД Access.
- створення бази даних;
- режими роботи СУБД Access;
- створення та форматування таблиць;
- схема бази даних, цілісність бази даних;
- проектування та використання запитів;
- проектування та використання форм;
- проектування та використання звітів.

Ключові слова: *hierarchical databases, network databases, relational databases, database management systems, software complex, database management systems, main components, templates, command execution, collections, database creation, operating modes, table formatting, database schema, integrity, query, form, report.*

Тема 5. Застосування мережних технологій в інформаційних системах.

- процес обміну інформацією;
- переваги мережної АІС;
- розподілені ІС;
- комп'ютерні мережі;
- переваги об'єднання комп'ютерів;
- класифікація комп'ютерних мереж;
- локальні комп'ютерні мережі;
- глобальна комп'ютерна мережа INTERNET;
- сервіс World Wide Web;
- складові пошукових систем.

Ключові слова: *stages of computerization of the enterprise, distributed IP, computer networks, advantages of combining computers, classification, local computer networks,*

topology of networks, computer networks, global computer network, World Wide Web, hypertext, browsers

Тема 6. Хмарні технології.

- хмарні обчислення;
- переваги використання;
- моделі розгортання;
- послуги, що надаються хмарними системами;
- застосування хмарних обчислень;
- хмарні технології в Україні.

Ключові слова: *cloud computing, deployment models, cloud technologies.*

Тема 7. Автоматизовані інформаційні системи управління ветеринарними підприємствами

- структура інформаційної системи (ІС);
- медичні інформаційні системи;
- етапи створення і основні характеристики ІС;
- автоматизоване робоче місце лікаря ветеринарної медицини;
- географічні інформаційні системи у ветеринарній медицині.

Ключові слова: *distributed processing technologies, automated workstation technology, file server, client-server, mobile technology.*

Тема 8. Використання сучасних інформаційних технологій у ветеринарній медицині.

- система автоматизації ветеринарної клініки;
- хмарна програма контролю ветеринарної клініки;
- ресурси всесвітньої мережі.

Ключові слова: *automation system, cloud-based control program, resources.*

7.4. Перелік та план практичних занять

Назва змістового модуля/тема	Обсяг годин	Форма контролю
1 семестр		
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. Основи інформаційних технологій у ветеринарній медицині.	18	x
1.Введення тексту з клавіатури і форматування в текстовому редакторі WORD.	2	Захист практичної роботи
2.Текстовий редактор Word, створення, копіювання, редагування графічних фігур	2	Захист практичної роботи
3. Комплексне використання можливостей текстового редактора..	2	Захист практичної роботи
4. Створення схем та діаграм в текстовому редакторі WORD.	2	Захист практичної роботи
5.Введення та редагування даних в електронних таблицях Excel, використання формул.	2	Захист практичної роботи
6.Створення таблиць та розрахунки в табличному процесорі Excel.	2	Захист практичної роботи
7.Використання електронних таблиць.	2	Захист практичної роботи
8.Обробка даних в електронних таблицях.	2	Захист практичної роботи
9.Виконання розрахунків з використанням посилань на інші таблиці.	2	Захист практичної роботи
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Організація інформаційної бази системи оброблення інформації.	12	x
10. Робота з базою даних «Ветлікарня»	6	Захист практичної роботи
11. Створення бази даних.	6	Захист практичної роботи
Разом по дисципліні	30	x

Перелік тем індивідуальних робіт

1. Використання MS WORD для оформлення текстової інформації.
2. Основні прийоми роботи з даними та формулами в MS Excel.

7.5 Теми, форма контролю та перевірки завдань, які винесені на самостійне обов'язкове опрацювання

Назва змістового модуля/тема	Обсяг годин	Завдання
I семестр		
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. Основи інформаційних технологій у ветеринарній медицині.	20	x
Розвиток офісних інформаційних систем.	2	Презентація
Віртуальний офіс	2	Реферат
Оформлення документів у текстовому редакторі MS Word	4	Реферат
Малювання за допомогою інструментів Word.	2	Презентація
Рішення рівнянь та задач в MS Excel.	2	Реферат
Статистичні функції.	2	Реферат
Проектування електронних таблиць.	2	Реферат
Використання електронних таблиць	2	Презентація
Організація бази даних в MS Excel.	2	Реферат
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Організація інформаційної бази системи оброблення інформації.	24	x
Обробка медико-біологічних даних	2	Реферат
Робота з реляційною базою даних MS ACCESS	4	Реферат
Проектування та розробка БД ветеринарної лабораторії	4	Реферат
Принципи роботи в глобальній мережі	2	Презентація
Технічна основа Інтернет	2	Реферат
Глобалізація світового простору	2	Реферат
АРМ лікаря ветеринарної клініки	2	Презентація
Хмарні сховища	2	Реферат
Експертні системи	2	Реферат
Перспективи розвитку інформаційних технологій в медицині	2	Реферат
Разом по дисципліні	44	x

7.6 Питання для поточного та підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти

Питання для поточного контролю знань

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. Основи інформаційних технологій у ветеринарній медицині.

1. Процес комп'ютеризації в інформаційному суспільстві.
2. Інформація та інформаційний процес.
3. Перспективи розвитку інформаційних технологій.
4. Поняття автоматизованої інформаційної системи (AIC).
5. Класифікація інформаційних систем.
6. Структура інформаційної системи;
7. Поняття інформаційної технології.
8. Етапи розвитку інформаційних технологій.
9. Класифікація інформаційних технологій.
10. Життєвий цикл інформаційної системи.
11. Функціональні можливості текстового редактора MS Word.
12. Інтерфейс текстового редактора MS Word.
13. Форматування символів, абзаців в текстовому редакторі MS Word
14. Оформлення сторінок документа в текстовому редакторі MS Word
15. Оформлення таблиці в текстовому редакторі MS Word
16. Використання графіки, малюнків в текстовому редакторі MS Word
17. Загальна характеристика табличного процесора MS Excel.
18. Інтерфейс табличного процесора MS Excel.
19. Основні об'єкти робочих книг та їх характеристика в MS Excel.
20. Абсолютна та відносна адресація в табличному процесорі MS Excel.
21. Форматування даних в табличному процесорі MS Excel.
22. Введення формул в табличному процесорі MS Excel.
23. Основні функції в табличному процесорі MS Excel.
24. Логічні функції в табличному процесорі MS Excel.
25. Статистичні функції в табличному процесорі MS Excel..
26. Обробка даних, формування підсумків в табличному процесорі MS Excel.
27. Побудова діаграм і графіків в табличному процесорі MS Excel.
28. Фільтрація, сортування таблиць даних в табличному процесорі MS Excel.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Організація інформаційної бази системи оброблення інформації.

29. Реляційні бази даних.
30. Функції систем управління базами даних.
31. Загальна характеристика СУБД MS Access.
32. Об'єкти СУБД MS Access.
33. Інтерфейс користувача СУБД MS Access.
34. Створення бази даних MS Access.
35. Режими роботи СУБД Access.
36. Створення та форматування таблиць MS Access.

- 37.Схема бази даних, цілісність бази даних MS Access.
- 38.Проектування та використання запитів MS Access.
- 39.Проектування та використання форм MS Access.
- 40.Проектування та використання звітів MS Access.
- 41.Застосування мережних технологій в інформаційних системах.
- 42.Переваги об'єднання комп'ютерів в мережі.
- 43.Класифікація комп'ютерних мереж.
- 44.Локальні комп'ютерні мережі.
- 45.Глобальна комп'ютерна мережа INTERNET.
46. Технічна основа Інтернет.
47. Використання протоколів в мережі INTERNET.
48. Сервіс World Wide Web в мережі INTERNET.
49. Пошуковий сервіс в Інтернет.
- 50.Хмарні технології.
- 51.Медичні інформаційні системи;
- 52.Етапи створення і основні характеристики ІС;
- 53.Автоматизоване робоче місце лікаря ветеринарної медицини.
- 54.Географічні інформаційні системи у ветеринарній медицині.
- 55.Використання сучасних інформаційних технологій у ветеринарній медицині.
- 56.Система автоматизації ветеринарної клініки.

Перелік питань для підсумкового контролю знань

1. Процес комп'ютеризації в інформаційному суспільстві.
2. Інформація та інформаційний процес.
3. Перспективи розвитку інформаційних технологій.
4. Поняття автоматизованої інформаційної системи (AIC).
5. Класифікація інформаційних систем.
6. Структура інформаційної системи.
7. Поняття інформаційної технології.
8. Етапи розвитку інформаційних технологій.
9. Класифікація інформаційних технологій.
- 10.Життєвий цикл інформаційної системи.
- 11.Функціональні можливості текстового редактора MS Word.
- 12.Загальна характеристика табличного процесора MS Excel.
13. Реляційні бази даних.
- 14.Функції систем управління базами даних.
- 15.Загальна характеристика СУБД MS Access.
- 16.Застосування мережних технологій в інформаційних системах.
- 17.Переваги об'єднання комп'ютерів в мережі.
- 18.Класифікація комп'ютерних мереж.
- 19.Локальні комп'ютерні мережі.
- 20.Глобальна комп'ютерна мережа INTERNET.

21. Технічна основа Інтернет.
22. Використання протоколів в мережі INTERNET.
23. Сервіс World Wide Web в мережі INTERNET.
24. Пошуковий сервіс в Інтернет.
25. Хмарні технології.
26. Медичні інформаційні системи.
27. Етапи створення і основні характеристики ІС.
28. Автоматизоване робоче місце лікаря ветеринарної медицини.
29. Географічні інформаційні системи у ветеринарній медицині.
30. Використання сучасних інформаційних технологій у ветеринарній медицині.
31. Система автоматизації ветеринарної клініки.

8. Форма підсумкового контролю, критерії оцінювання результатів навчання та рейтингова оцінка знань здобувачів вищої освіти з дисципліни

Оцінювання знань здобувача під час практичних занять відбувається за такими критеріями: своєчасність та правильність виконання практичних завдань з дисципліни; повнота і правильність відповіді під час усного опитування, виконання контрольної та самостійної роботи. Під час оцінювання індивідуальної роботи здобувача враховується її вид, актуальність, правильність виконання. Під час оцінювання робіт, які винесено на обов'язкове самостійне виконання, враховується своєчасність та правильність виконання завдань для самостійної роботи з дисципліни та розуміння змісту завдання і його вирішення. Під час оцінювання результатів неформальної освіти здобувача враховується відповідність напрямку та змісту тематики дисципліни, актуальність, документальне підтвердження участі у заході.

Зміст лекційного матеріалу, словник основних термінів, завдання для практичних занять та самостійної роботи здобувачів, індивідуальні завдання, критерії та форми оцінювання, напрями наукової роботи розміщено на сторінці дисципліни у Moodle (<https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=4197>). Графіки консультацій, проведення індивідуальних занять розміщено на сторінці кафедри https://www.mnau.edu.ua/files/faculty/men/kaf_kibernetuku/conult.pdf. Основними deadline залежно від виду роботи є: наступне практичне заняття, підсумковий контрольний захід зі змістового модулю, атестація, день складання екзамену.

Підсумковий контроль знань здійснюється шляхом складання екзамену. За всі види робіт впродовж I семестру (виконання практичних вправ, тестування, опитування, контрольні роботи, обов'язкова самостійна та індивідуальна робота, результати неформальної освіти тощо) здобувач вищої освіти може отримати від 0 до 60 балів. Здобувачі вищої освіти, що набрали менше 36 балів до екзамену не допускаються (до складання екзамену такі можуть бути допущені тільки після того, як наберуть необхідну кількість балів). Здобувачі вищої освіти здають екзамен в екзаменаційну сесію згідно навчального плану.

Здобувач вищої освіти має право складати підсумковий семестровий екзамен у письмовій формі під час екзаменаційної сесії, до якої він допускається, якщо за виконання всіх поточних і контрольних заходів, передбачених протягом семестру, набирає 36 і більше балів. У цьому випадку оцінка з дисципліни складається з суми балів, які здобувач отримав протягом семестру, і суми балів за екзамен (24-40 балів).

За будь-якої форми освіти перелік, зміст та оцінка роботи і знань здобувача є ідентичною.

Схема поточного і підсумкового контролю знань

№ модулів	Форма контролю	Кількість заходів	Оцінка		Сума	
			min	max	min	max
1	1. Аудиторна робота в т.ч. - захист практичної роботи	9	3	5	27	45
	2. Наукова робота	1	2	4	2	4
Всього по першому змістовому модулю					29	49
2	1. Аудиторна робота в т.ч. - захист практичної роботи	2	3	4	6	8
	2. Наукова робота	1	1	3	1	3
Всього по другому змістовому модулю					7	11
Разом за семестр					36	60
Екзамен					24	40
Разом по дисципліні					60	100

Творча робота здобувача вищої освіти оцінюється кафедрою економічної кібернетики і математичного моделювання. Вона включає: участь в науково-дослідній роботі – до 10 балів; виступи в наукових гуртках і конференціях – до 10 балів; участь у внутрішніх олімпіадах – до 10 балів.

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти, та шкала оцінювання - екзамен

Сума балів за всі види освітньої діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	5 (відмінно)
82-89	B	4 (добре)
75-81	C	4 (добре)
64-74	D	3 (задовільно)
60-63	E	3 (задовільно)
35-59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання 2 (незадовільно)
0-34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни 2 (незадовільно)

9. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

Лекції по дисципліні викладаються в аудиторіях, оснащених мультимедійним обладнанням: ЖК-телевізорами або проекторами.

Практичні заняття проводяться у сучасно оснащеній лабораторії, в якій розміщено 17 комп'ютерних конфігурацій, об'єднаних в локальну мережу з виходом в Інтернет.

Лабораторія кафедри біотехнології та біоінженерії № 206.

Навчальний корпус №1, вул. Генерала Карпенко, 73

Спеціальне технічне обладнання: Комп'ютер (Системний блок Unicore (10100F/H410M/8Gb/1Tb/GTX1650/500W) + Монітор ACER EK271EBI + Клавіатура + Миша Vinga KBS 170) – 17 шт.

Системне програмне забезпечення: Операційна система Windows 10

Прикладне програмне забезпечення: Microsoft Office 2016, графічні та відео-редактори, веб-редактори, утиліти СУБД MySQL, Corel Draw, PhotoShop, Google Chrome, Opera, доступ до мережі Internet, модульно-тестова програма, тестові контролюючі програми.

10. Перелік рекомендованих літературних джерел та законодавчо-нормативних актів

10.1. Базова література

1. Азарова А. О., Юрчук Н. П., Нікіфорова Л. О., Шиян А. А. Інформаційні системи і технології. Частина 2 : навчальний посібник. Вінниця : ВНТУ, 2024. 160 с. URL: https://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/2025/Azarova_P2_2024_160.pdf
2. Інформаційні системи та технології : підруч. / за ред. В. Б. Вишні. Дніпро : Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ, 2021. 280 с. URL: <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164375>
3. Інформаційні технології : навчальний посібник / О. І. Зачек, В. В. Сенік, Т. В. Магеровська та ін. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2022. 432 с. URL: <https://dspace.lvduvs.edu.ua/handle/1234567890/6995>
4. Бутенко Т. А., Сирий В. М. Інформаційні системи та технології : навчальний посібник. Харків : ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, 2020. 207 с. URL: https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/4849/1/INFO_SYSTEMS_20.pdf
5. Сорока П.М., Харченко В.В., Харченко Г.А. Інформаційні системи і технології в управлінні організацією: Навч. посіб. – К.: ЦП «Компринт», 2019. – 518 с.
6. Маніта І. Ю. Питання цифровізації сільського господарства в Україні. Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі: матеріали II Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф. Мелітополь: ТДАТУ, 2020. – 346-350 с.
7. Грицунов О. В. Інформаційні системи та технології [Електронний ресурс] / О. В. Грицунов. – Режим доступу : http://eprints.kname.edu.ua/20889/1/Gritsunov_2.pdf. – Назва з титул. екрану.

10.2. Допоміжна література

8. Інформаційні технології у ветеринарній медицині : методичні рекомендації до виконання практичних робіт для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти ОПП «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» спеціальності 211 «Ветеринарна медицина» денної форми здобуття вищої освіти / уклад. О. В. Шибаніна, С. І. Тищенко, Т. С. Кучмійова, Л. О. Борян. Миколаїв : МНАУ, 2024. 62 с.
9. Інформаційні системи та технології: методичні рекомендації до виконання практичних робіт здобувачами вищої освіти освітнього ступеня «Молодший бакалавр» початкового рівня (короткий цикл) спеціальностей 073 «Менеджмент», 242 «Туризм», 081 «Право», 122 «Комп'ютерні науки» денної форми навчання / уклад. Л. О. Борян. Миколаїв : МНАУ, 2021. 135 с.
10. Обчислювальна техніка та програмування : опорний конспект для здобувачів вищої освіти I курсу ступеня "бакалавр" спеціальностей 162 "Біотехнології та біоінженерія", 204 "Технологія виробництва та переробки

продукції тваринництва" денної та заочної форм навчання / уклад. Л. О. Борян. Миколаїв : МНАУ, 2018. 134 с.

11. Обчислювальна техніка та програмування : метод. реком. для самостійної роботи для здобувачів вищої освіти 1 курсу ступеня "бакалавр" спеціальностей 162 "Біотехнології та біоінженерія", 204 "Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва" денної та заочної форм навчання / уклад. Л. О. Борян. Миколаїв : МНАУ, 2018. 61 с.

10.3. Інформаційні ресурси

12. Євсєєв О. Орієнтовна схема презентації науково-дослідницької роботи учня-члена Малої академії наук України [Електронний ресурс] / Олексій Євсєєв. – Режим доступу : <https://www.slideshare.net/777Alexx777/ss-33155886>

13. Інформаційні системи і технології: електр. курс [Електронний ресурс] // Навчальний портал НУБіП. – Режим доступу : <http://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=478>

14. Державне агентство земельних ресурсів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://land.gov.ua/>

10.4. Законодавчо-нормативні акти

1. Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах : закон України від № 681-IX від 04.06.2020 URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80/94-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 01.06.2024)

2. Про Національну програму інформатизації : закон України від № 554-IX від 13.04.2020 URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/74/98-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 01.06.2024)

3. Про інформацію : закон України від 13 січня 2011 року № 2938-VI : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.rada.gov.ua>

Рекомендовані офіційні сайти

1. Міністерства аграрної політики та продовольства України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.minagro.gov.ua

2. Миколаївський національний аграрний університет [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.mnau.edu.ua/faculty-off/kaf-ist/>

Доступ до матеріалів навчання:

<https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=4197>

Розробник програми:
ст.викладач



Людмила Борян

ДОДАТОК

До робочої програми 2025-2026 н.р. навчальної дисципліни
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ

№	Зміст змін	Підстави	Примітки
1	Розширено види наукової та індивідуальної роботи здобувачів, зокрема запропоновано заходи та оцінку неформальної освіти	Результати опитування здобувачів	