


**ЖИТОМИРСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ КОЛЕДЖ
ЦИКЛОВА КОМІСІЯ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ДИСЦИПЛІН**

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник директора з
навчально-методичної роботи

І. І. Можарівська
« » 2022р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Інформатика»

Спеціальність **205 «Лісове господарство»**

Галузь знань **20 «Аграрні науки та продовольство»**

Освітній ступінь **бакалавр**

Відділення **«Агрономія»**

Мова навчання: **Українська**

Житомир 2022

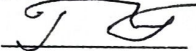
Робоча програма «Інформатика» для студентів:
Спеціальність 205 «Лісове господарство»
Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство»
Освітній ступінь бакалавр

Розробник:

Пустовіт Л. В., викладач інформатики Житомирського агротехнічного коледжу

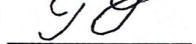
Робочу програму схвалено на засіданні ЦК загальноосвітніх дисциплін

Протокол № 1 від року 20.08.21

Голова циклової комісії  Голован О. П.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Робочу програму схвалено на засіданні ЦК загальноосвітніх дисциплін

Протокол № 1 від року 21.08.23

Голова циклової комісії  Голован О. П.
(підпис) (прізвище та ініціали)

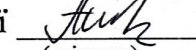
Робочу програму схвалено на засіданні ЦК загальноосвітніх дисциплін

Протокол № 1 від року 28.08.24

Голова циклової комісії  Кравчук А. В.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Робочу програму схвалено на засіданні ЦК загальноосвітніх дисциплін

Протокол № 1 від року 28.08.24

Голова циклової комісії  Кравчук А. В.
(підпис) (прізвище та ініціали)

1.Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів ECTS– 4	Галузь знань: 20 «Аграрні науки та продовольство»	Нормативна (за вибором)
Змістових модулів– 4	Спеціальність: 205 «Лісове господарство»	Рік підготовки:
Тем – 9		I - й
		Семестр
Загальна кількість годин - 120		II - й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних –II -й сем. – 3 год. самостійної роботи студента –II -й сем. – 5 год.	Освітній ступінь: бакалавр	Лекції
		18 год
		Практичні
		22 год
		Лабораторні
		-
		Самостійна робота
		80 год
Вид контролю: залік		
		<i>Поточний</i> – індивідуальне і групове опитування, контрольна робота, тести. <i>Підсумковий</i> – залік.

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи студента становить:

для денної форми навчання – 0,5

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою вивчення дисципліни «Інформатика» є формування у студентів системи знань і вмінь у галузі організації та функціонування комп'ютерних систем у лісовому господарстві.

Завданнями вивчення дисципліни є: засвоєння теоретичних знань та практичне оволодіння навичками роботи з системним та прикладним програмним забезпеченням персонального комп'ютера, вивчення роботи автоматизованих робочих місць спеціалістів, уміння застосовувати інформаційно-комунікаційні технології для ефективного розв'язання завдань щодо опрацювання інформації, які пов'язані з майбутньою професійною діяльністю в умовах інформаційного суспільства та ринкової економіки.

Студент повинен знати:

- аспекти будови та структурну схему персонального комп'ютера, призначення та загальні принципи функціонування її складових;
- призначення та використання системного програмного забезпечення;
- призначення та використання сервісного програмного забезпечення;
- призначення, основні функції, принципи роботи прикладних програм загального використання (текстовий редактор, електронні таблиці, системи керування базами даних, редактор презентацій);
- принципи роботи комп'ютерних мереж та інформаційно-пошукових систем;
- пріоритетні напрями застосування комп'ютерних технологій у своїй спеціальності, структуру, основні функції, принципи роботи спеціального програмного забезпечення, автоматизованих робочих місць;
- технологію підготовки даних для вирішення професійних завдань;
- шляхи проникнення в систему комп'ютера вірусів та методи боротьби з ними.

Студент повинен вміти:

- виконувати операції з об'єктами в середовищі операційної системи Windows;
- готувати документи в середовищі текстових редакторів;
- працювати з електронними таблицями, базами даних;
- створювати та використовувати електронні презентації;
- працювати з ресурсами комп'ютерних мереж;
- працювати з інформаційно-пошуковими системами;
- використовувати автоматизовані системи для обробки інформації;

- застосовувати знання з дисципліни у навчальному процесі та на виробництві.

Програмні компетентності:

Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. (ЗК4.)

Здатність спілкуватися іноземною мовою. (ЗК5.)

Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. (ЗК6.)

Знання та розуміння предметної області та розуміння професії. (ЗК7.)

Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. (ЗК8.)

Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. (ЗК9.)

Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. (ЗК12.)

Програмні результати навчання:

Прагнути до самоорганізації та самоосвіти. (РН2.)

Проводити літературний пошук українською та іноземними мовами і аналізувати отриману інформацію. (РН3.)

Впроваджувати розроблені проектні рішення у виробництво та забезпечувати ведення лісового господарства на засадах наближеного до природи лісівництва. (РН15.)

Місце дисципліни в структурно-логічній схемі підготовки фахівця:

Перелік дисциплін, на які безпосередньо спирається вивчення даної дисципліни	Перелік дисциплін, вивчення яких безпосередньо спирається на дану дисципліну
Захист рослин	Прогнозування вирощування врожаю.
Механізація с.-в.	Експлуатація с.-г. техніки (розрахунки та випробування)
Лісова таксація	Основи технічної діагностики с.-г. техніки.

Критерії оцінювання

Об'єктивне оцінювання знань здобувачів освіти у межах кредитно-модульної системи в умовах продовження ідей Болонського процесу має сприяти підвищенню якості підготовки і конкурентноспроможності фахівців, стимулювати самостійну та систематичну роботу протягом навчального семестру. Досягається така об'єктивність запровадженням відповідних критеріїв оцінювання, тобто системи вимог до рівня знань та вмінь студента, які він повинен продемонструвати для підтвердження набутих ним компетенцій за 100-бальною шкалою.

Шкала оцінювання: Національна та ECTS

Сума балів за всі види Навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		Для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
75-81	C		
66-74	D	задовільно	
60-65	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	незараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	незараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Критерії оцінювання заліку

Оцінка «**відмінно**» (90-100 балів) виставляється здобувачеві освіти, який повністю оволодів програмним матеріалом, точно й повно виконав практичні завдання; виявив творчу самостійність, знання спеціальної літератури, тверді переконання та вміння їх захищати, високу комунікативну культуру, уміння робити практичні висновки; на семінарських, лабораторних, практичних заняттях показав достатній рівень розвитку умінь і навичок точного застосування знань.

Оцінка «**добре**» (74-89 балів) виставляється за тих же умов. Відмінність у знаннях здобувача освіти полягає в дещо обмеженому й звуженому прояві тих же якостей, які слугують критерієм відмінної оцінки – творча самостійність, знання літератури тощо. Але вже немає тієї свободи викладу матеріалу, як у першому випадку, можуть допускатися окремі помилки, що легко виправляються самим студентом під час бесіди.

Оцінка «**задовільно**» (60-73 балів) виставляється за повне знання програми та за виконання завдань. У цьому випадку студент може й не виявити самостійності суджень. Відчувається, що він дещо просто «завчив», однак навчальний матеріал він загалом знає. Має певне уявлення про вимоги практики, може знайти нові приклади або умови застосування знань на практиці. Знає літературу, але, можливо, не всю і не може дати достатньої критичної оцінки. Володіє необхідними вміннями. Можливі недоліки в аспекті комунікативної культури.

Оцінка «незадовільно» (1-59 балів) виставляється, якщо студент не має повних знань. Завдання не виконані або виконані невірно. Уміннями й навичками студент не володіє. Навчальної літератури зовсім не знає.

Засоби оцінювання:

залік; контрольні та самостійні роботи; тестові завдання; групове та індивідуальне опитування, завдання на комп'ютерах, практичні роботи, задачі.

3. Структура навчальної дисципліни

Семестр	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II	120	18	22	-	-	80	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4. Тематичний план

№	Назва розділу, теми	Кількість годин					Навч-метод. література	Засоби діагностики	
		Всього	у тому числі						
			лек	пр.	лаб.	пр. інд.			с.р.с
II семестр									
1	Тема 1. Вступ. Предмет, завдання та зміст дисципліни.	6	2				4	Л.-1 ст. 5-14	Фронтальне опитування
Змістовий модуль 1. Базова комплектація ПК									
2	Тема 2. Апаратне забезпечення ПК. ОС Windows.	6	2				4	Л.-1 ст. 15-21	Фронтальне опитування
3	ПР №1. Операційна система Windows.	6		2			4	Інструкційна картка для проведення ПР	Тестовий контроль

4	ПР№2.Робота з службовими та антивірусними програмами.	6		2			4	Інструкційна картка для проведення ПР	Тестовий контроль
	Разом за модулем	24	4	4			16		
Змістовий модуль 2. Прикладне програмне забезпечення. Пакет програм MICROSOFT OFFICE									
5	Тема3. Текстовий редактор Word.	6	2				4	Л.-1 ст. 26-68	Тестовий контроль
6	ПР№3.Форматування тексту в редакторі Word.	6		2			4	Інструкційна картка для проведення ПР	Тестовий контроль
7	ПР№4.Редактор формул Equation Editor. Створення рисунків у редакторі Word.	4		2			2	Інструкційна картка для проведення ПР	Тестовий контроль
8	Тема4. Табличний процесор Microsoft Excel.	6	2				4	Л.-1 ст. 69-89	Тестовий контроль
9	ПР№5. Побудова графіків і діаграм в табличному процесорі.	6		2			4	Інструкційна картка для проведення ПР	Фронтальне опитування
10	ЛР№6. Створення бази даних в табличному процесорі.	6		2			4	Інструкційна картка для проведення ПР	Фронтальне опитування
11	Тема5. Редактор презентацій PowerPoint.	6	2				4	Л.-1 ст. 95-133	Тестовий контроль
12	ПР№7. Створення презентацій у PowerPoint.	6		2			4	Інструкційна картка для проведення ПР	Тестовий контроль
13	Тема6. Система керування базами даних Microsoft Access.	6	2				4	Л.-1 ст. 134-145	Тестовий контроль
14	ПР№8. Створення і зв'язування таблиць баз даних.	6		2			4	Інструкційна картка для проведення ПР	Тестовий контроль
15	ПР№9. Створення форм, запитів баз даних.	4		2			2	Інструкційна картка для проведення ПР	Тестовий контроль

	Разом за модулем	62	8	14			40		
Змістовий модуль 3. Математичний пакет MathCad.									
16	Тема 7. Організація обчислень із застосуванням базових операцій та стандартних функцій в MathCad.	6	2				4	Мережа Інтернет	Тестовий контроль
17	ПР№10. Побудова графіків функцій в програмі MathCad.	6		2			4	Інструкційна картка для проведення ПР	Тестовий контроль
	Разом за модулем	12	2	2			8		
Змістовий модуль 4. Комп'ютерні мережі									
18	Тема8. Комп'ютерна мережа інтернет. Сервіси мережі інтернет.	6	2				4	Л.-3 ст. 330-342	Тестовий контроль
19	Тема9 Розв'язування фахових завдань з використанням прикладного програмного забезпечення.	8	2				6	Мережа Інтернет	Тестовий контроль
20	ПР№11.Робота з прикладними програмами виробничого характеру (розробка технологічних карт; розрахунок економічної ефективності виробничої діяльності).	8		2			6	Інструкційна картка для проведення ПР	Тестовий контроль
	Разом за модулем	22	4	2			16		
	Всього	120	18	22			80		

4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	ПР №1. Операційна система Windows.	2
2.	ПР№2.Робота з службовими та антивірусними програмами.	2
3.	ПР№3.Форматування тексту в редакторі Word.	2
4.	ПР№4.Редактор формул Equation Editor. Створення рисунків у редакторі Word.	2
5.	ПР№5. Побудова графіків і діаграм в табличному процесорі.	2
6.	ЛР№6. Створення бази даних в табличному процесорі.	2
7.	ПР№7. Створення презентацій у PowerPoint.	
8.	ПР№8. Створення і зв'язування таблиць баз даних.	2
9.	ПР№9. Створення форм, запитів баз даних.	2
10.	ПР№10. Побудова графіків функцій в програмі MathCad.	2
11.	ПР№11.Робота з прикладними програмами виробничого характеру (розробка технологічних карт; розрахунок економічної ефективності виробничої діяльності).	2
	Разом	20

5. Теми лабораторних робіт

(Не передбачені навчальною програмою)

6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Короткий зміст	Література	Кількість годин
1.	Тема 1. Вступ. Предмет, завдання та зміст дисципліни.	1. Роль дисципліни у формуванні сучасного фахівця сільсько-сподарського виробництва. 2. Зв'язок з іншими дисциплінами навчального плану.	Л.-6 ст. 8-17	4
2.	Тема 2. Апаратне забезпечення ПК. ОС Windows.	1. Основні напрями застосування комп'ютерної техніки. 2. Основне і другорядне апаратне забезпечення ПК.	Л.-6 ст. 25-38, Л.-5 ст. 32-39	12
3.	Тема 3. Текстовий редактор Word.	1. Налаштування параметрів роботи, екранного вигляду текстового процесора.	Л.-3 ст. 132-136	10
4.	Тема 4. Табличний процесор Microsoft Excel.	1. Введення і редагування даних. 2. Форматування книг.	Л.7 ст. 42-89	12
5.	Тема 5. Редактор презентацій PowerPoint.	1. Засоби підготовки і подання презентацій.	Л.-6 ст. 211-219	8
6.	Тема 6. Система керування базами даних Microsoft Access.	1. Етапи розробки баз даних.	Л.-6 ст. 231-349	10
7.	Тема 7. Організація обчислень із застосуванням базових операцій та стандартних функцій в MathCad.	1. Знаходження коренів по лінома. 2. Обробка експеримента-	Л.-7 ст. 90-125	8

		льних даних засобами MathCAD.		
8.	Тема 8. Комп'ютерна мережа інтернет. Сервіси мережі інтернет.	Класифікація комп'ютерних мереж. Топологія мережі.	Л.-4 ст. 287-298	4
9.	Тема 9. Розв'язування фахових завдань з використанням прикладного програмного забезпечення.	Специфічні особливості та структурні одиниці технологічної інформації.	Мережа Інтернет	12
	Разом			80

7. Методичне забезпечення

1. Копія типової навчальної програми.
2. Робоча навчальна програма.
3. Конспект лекцій.
4. Витяг з навчального плану.
5. Методичне забезпечення для виконання практичних робіт.
6. Завдання для модульних контрольних робіт.
7. Тестові завдання.
8. Питання до заліку.

8. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення

1. Завдання для проведення практичних робіт.
2. Комп'ютери, комп'ютерні миші, клавіатури.
3. Комп'ютерні програми: TEST-W2- КОНТРОЛЬНО-ДІАГНОСТИЧНА СИСТЕМА, MyTEST X, ЛОВИОТВЕТV.5.0 ML PORTABLE.
4. Мультимедійний проєктор, екран.
5. Принтер.

9. Каталог ресурсів

1. Верлань А.Ф. Основи інформатики і обчислювальної техніки: Підручник. – К.: Освіта, 2020.
2. Гаєвський О. Ю. Інформатика Навч. Посіб. – К.: Видавництво А.С.К., 2020 – 512
3. Інформатика: Дворівневий навчальний посібник для загальноосвітніх навчальних закладів/ Ребрина В.А, Ривкінд К.Я.,; За заг. ред. Згуровського М.З. - К.:Генеза, 2021. - 344 с.
4. Клименко О.Ф., Головка Н.Р., Шарапов О.Д. Інформатика та комп'ютерна техніка: Навчально методичний посібник. – К.: КНЕУ, 2020.
5. Макарова М.В., Карнаухова Г.В., Запара С.В. Інформатика та комп'ютерна техніка: Навч. посібник – Суми: Університ. книга, 2020.
6. Руденко В. Д., Макачук А. М., Патланжоглу М. А. Курс інформатики / Під ред. Мадзигона В. Н. – К.: Феникс, 2022. – 368 с.
7. Чаповська Р.Б., Вальдрат О.Л. Робота з MS EXCEL. Навчальний посібник. – 2021.