



**Лектор навчальної дисципліни**  
**Контактна інформація лектора**  
**(e-mail)**  
**URL ЕНК на навчальному порталі НУБіП України**

## **СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ** **«ГІС-ТЕХНОЛОГІЇ В ЛІСОВОМУ ГОСПОДАРСТВІ** **Ч.2»**

**Ступінь вищої освіти** - Бакалавр  
**Спеціальність** 187 «Деревообробні та меблеві технології»

**Освітня програма** «Деревообробні та меблеві технології»

**Рік навчання** 1, семестр 1

**Форма здобуття вищої освіти:** денна, заочна

**Кількість кредитів ЄКТС** – 4

**Мова викладання** українська

доц., к.с.-г.н. Терент'єв Андрій Юрійович

**andriy.terentyev@nubip.edu.ua**

**<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=251>**

### **ОПИС ДИСЦИПЛІНИ**

Метою дисципліни «Обчислювальна математика і програмування» є поглиблення знань та набуття практичних навиків використання інформаційних систем, перш за все систем обробки даних та управління базами даних, інформаційно-пошукових систем для підготовки оптимальних управлінських рішень.

Завдання дисципліни - формування теоретичних знань та практичних навичок у майбутніх фахівців відповідно до поставленої мети.

**Набуття компетентностей:**

**інтегральна компетентність (ІК):** Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі деревообробних та меблевих технологій.

**загальні компетентності (ЗК):**

ЗК04. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК06. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК08. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

**фахові (спеціальні) компетентності (ФК):**

СК11. Здатність застосовувати спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для проектування виробів з деревини та меблевих виробів і технологічних процесів виготовлення продукції деревообробних та меблевих виробництв.

**Програмні результати навчання (ПРН):**

ПРН06. Відшукувати необхідну інформацію у науковотехнічній та довідковій літературі, базах даних, інших джерелах, аналізувати та оцінювати цю інформацію, застосовувати її для розв'язання спеціалізованих складних задач деревообробних та меблевих виробництв.

### **СТРУКТУРА КУРСУ**

<b>Тема</b>	<b>Години</b> (лекції/лабораторні, самостійні)	<b>Результати навчання</b>	<b>Завдання</b>	<b>Оцінювання</b>
<b>2 семестр</b>				
<b>Модуль 3</b>				
<b>Тема 3.1.</b> Основи алгоритмізації	4/2/8	Вміти розробляти алгоритми для вирішення прикладних програм. Знати мету завдання.	Здати лабораторну роботу на платформі elearn.	

<b>Тема 3.2.</b> Мови програмування	4/2/2	Знати історію розвитку мов програмування. Розуміти принцип дії сучасних мов програмування.	Здати лабораторну роботу на платформі elearn.	
<b>Тема 3.3.</b> Введення в Python	4/4/2	Знати опис середовища IDE. Вміти запускати, зупиняти та редагувати програми в середовищі IDE.	Здати лабораторну роботу на платформі elearn.	
	<b>12/8/12</b>	<b>Виконання тесту за модуль 3 на платформі elearn.</b>		<b>25</b>
<b>Модуль 4. Мова програмування Python</b>				
<b>Тема 4.1.</b> Початкові відомості про програмування на мові високого рівня Visual Basic 6	6/4/6	Вміти створювати інтерфейс програми та процедури для його обробки	Здати лабораторну роботу на платформі elearn.	
<b>Тема 4.2.</b> Основні поняття. Елементи граматики мови	11/6/10	Вміти застосовувати елементи граматики мови для створення програм.	Здати лабораторну роботу і виконати самостійну роботу на платформі elearn.	
<b>Тема 4.3.</b> Керування ходом виконання програм	10/8/10	Вміти створювати програми для вирішення прикладних задач.	Здати лабораторні роботи і виконати самостійну роботу на платформі elearn.	
<b>Тема 4.4.</b> Основи об'єктно-орієнтованого програмування. Класи	6/4/7	Вміти застосовувати об'єктно-орієнтованого програмування для вирішення прикладних задач		
	<b>33/22/33</b>	<b>Виконання тесту за модуль 4 на платформі elearn.</b>		<b>45</b>
<b>Всього за 2 семестр</b>				<b>70</b>
<b>Іспит</b>				<b>30</b>
<b>Всього за курс</b>				<b>100</b>

### ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<b><i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i></b>	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин.
<b><i>Політика щодо академічної доброчесності:</i></b>	Списування під час написання модуля та екзамену заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
<b><i>Політика щодо відвідування:</i></b>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в онлайн формі за погодженням із директором інституту).

## ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	незараховано

### НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn - *посилання*);
- конспекти лекцій та їх презентації (в електронному вигляді);
- підручники, навчальні посібники, практикуми;
- методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти;
- програма навчальної (виробничої) практики навчальної дисципліни.

### РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Бегун А.В. Алгоритмізація і програмування: Ч. III. Об'єктно-орієнтоване програмування : [навч. посіб.] К. : КНЕУ, 2005. - 176 с.
2. Марк Лутц Вивчаємо Python. Том 1. 5-е видання ; пер. с англ. К.; Науковий світ, 2022. 832 с.
3. Вирт Н. Алгоритмы и структуры данных; пер. с англ.- М. : Мир, 1989. - 360 с.
4. Глушков В.М. Теория алгоритмов. К. : КВИРТУ, 1961. - 167 с.
5. Єжова Л.Ф. Алгоритмізація і програмування процедур обробки інформації : [навч.-метод. посібн.] К. : КНЕУ, 2000. 152 с.
6. Завадський І.О. Основи баз даних : [навч. посіб.]. К. : Видавець І.О. Завадський, 2011. 192 с.
7. Уокенбах Д. Microsoft Excel 2010. Библия пользователя; пер. с англ. М. : ООО "И.Д. Вильямс", 2013. 912 с.
8. Інформатика: Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології : підруч. [для студ. вищ. навч. закл.] ; за ред. О.І. Пушкаря. К. : Академія, 2004. 704 с.

### ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

З метою вивчення дисципліни можуть використовуватись документи в інформаційних системах (бібліотеках, архівах, фондах, банках даних тощо), зокрема:

9. Програмування по-українськи URL: <http://programming.in.ua/>
10. Python URL: <https://www.python.org/>
11. Learn to Code URL: <https://www.w3schools.com/python/>