

(Ф 03.02 – 110)

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ»**

Аерокосмічний факультет  
Кафедра прикладної механіки та інженерії матеріалів



Святослав ЮЦКЕВИЧ  
2026 р.



**РОБОЧА ПРОГРАМА**  
**навчальної дисципліни**  
**«Комп'ютерні технології та програмування»**

Освітньо-професійна програма: «Прикладна механіка композиційних конструкцій та технічних систем»


Галузь знань: G «Інженерія, виробництво та будівництво»

Спеціальність: G9 «Прикладна механіка»

Форма здобуття освіти	Сем.	Усього (год. / кредитів ECTS)	ЛКЦ	ПР.З	Л.З	СРС	ДЗ / РГР / К.р	КР / КП	Форма сем. контролю
Денна	1	150 / 5,0	48	-	32	70	-	-	Екзамен – 1с

Індекс: НБ-1-G9/25-2.1.5


**КАІ РП 1.22.05–01–2026**

 КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ	Робоча програма навчальної дисципліни «Комп'ютерні технології та програмування»	Шифр документа	КАІ РП 1.22.05-01-2026
		Стор. 2 із 14	


Робочу програму навчальної дисципліни «Комп'ютерні технології та програмування» розроблено на основі освітньо-професійної програми «Прикладна механіка композиційних конструкцій та технічних систем», навчальних та робочих навчальних планів № НБ-1-G9/25 та № РБ-1-G9/25 підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр» за спеціальністю G9 «Прикладна механіка» та відповідних нормативних документів.

Робочу програму розробили:

доцент кафедри авіоніки та систем управління,  
к.т.н., доцент


  
Юрій БЕЗКОРОВАЙНИЙ

старший викладач кафедри авіоніки та систем управління

  
Олексій ЮРЧЕНКО

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні кафедри авіоніки та систем управління, протокол № 6 від «23», 03 2026 р.

Завідувач кафедри

  
Олена ТАЧИНІНА


Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри освітньо-професійної програми «Прикладна механіка композиційних конструкцій та технічних систем», спеціальності G9 «Прикладна механіка» – кафедри прикладної механіки та інженерії матеріалів, протокол № 4 від «30», 03 2026 р.

Гарант освітньо-професійної програми  Анатолій КОРНІЄНКО

Завідувач випускової кафедри  Оксана МІКОСЯНЧИК

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради факультету аеронавігації, електроніки та телекомунікацій, протокол № 4 від «14», 04 2026 р.


Голова НМРР

  
Олександр КРИВОНОСЕНКО

Рівень документа – 3б


Плановий термін між ревізіями – 1 рік

**Врахований примірник**

	Робоча програма навчальної дисципліни «Комп'ютерні технології та програмування»	Шифр документа	КАІ РП 1.22.05-01-2026
		Стор. 3 із 14	

## ЗМІСТ

<b>Вступ .....</b>	<b>4</b>
<b>1. Пояснювальна записка .....</b>	<b>4</b>
1.1. Місце, мета, завдання навчальної дисципліни .....	4
1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна.....	4
1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна .....	5
1.4. Міждисциплінарні зв'язки .....	5
<b>2. Програма навчальної дисципліни .....</b>	<b>6</b>
2.1. Зміст навчальної дисципліни .....	6
2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля .....	6
2.3. Тематичний план .....	8
2.3. Перелік питань для підготовки до екзамену .....	8
<b>3. Навчально-методичні матеріали з дисципліни .....</b>	<b>9</b>
3.1. Методи навчання .....	9
3.2. Рекомендована література (базова і допоміжна) .....	9
3.3. Інформаційні ресурси в Інтернет .....	9
<b>4. Рейтингова система оцінювання набутих студентом знань та вмінь .....</b>	<b>10</b>

	Робоча програма навчальної дисципліни «Комп'ютерні технології та програмування»	Шифр документа	КАІ РП 1.22.05-01-2026
		Стор. 4 із 14	

## ВСТУП

Робоча програма (РП) навчальної дисципліни «Комп'ютерні технології та програмування» розроблена на основі «Методичних рекомендацій до розроблення і оформлення робочої програми навчальної дисципліни», та відповідних нормативних документів.

## 1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

### 1.1. Місце, мета, завдання навчальної дисципліни.

**Місце навчальної дисципліни** в системі професійної підготовки фахівця. Дисципліна є теоретичною та практичною основою сукупності знань та вмінь, що формують профіль фахівця в галузі сучасних комп'ютерних технологій та програмування зі спеціальності G9 «Прикладна механіка», ОПП «Прикладна механіка композиційних конструкцій та технічних систем».

**Метою навчальної дисципліни** є: формування у студентів теоретичних знань з різновидів підходів до програмування, алгоритмів обробки даних, структур даних та методів їх збереження та передачі, практичних навичок з реалізації прикладного програмного забезпечення для вирішення інженерних задач.


Отримані знання дозволяють виконувати розробку спеціалізованих програм та утиліт, що вирішують прикладні задачі пов'язані з проблемами моделювання та розрахунків в галузі прикладної механіки.

**Завданнями навчальної дисципліни** є:

- освоєння принципів розробки програмного забезпечення з використанням різних парадигм та застосування їх при реалізації прикладних застосунків;
- набуття практичних навичок програмування на мові C та використовувати її для вирішення задач розробки та реалізації алгоритмів обробки даних з застосуванням математичних методів чисельної обробки даних;
- оволодіння сучасними методами та інструментами розробки програмного забезпечення.

### 1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна.

В результаті вивчення дисципліни студенти повинні мати здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у процесі навчання або під час професійної діяльності у галузі прикладної механіки, що передбачає застосування теорій та методів фізики та інженерних наук і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

	Робоча програма навчальної дисципліни «Комп'ютерні технології та програмування»	Шифр документа	КАІ РП 1.22.05-01-2026
		Стор. 5 із 14	

В результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен набути такі навички:

- знати і розуміти основи інформаційних технологій, програмування, практично використовувати прикладне програмне забезпечення для виконання інженерних розрахунків, обробки інформації та результатів експериментальних досліджень (ПР8).

- навички практичного використання комп'ютеризованих систем проектування (CAD), підготовки виробництва (CAM) та інженерних досліджень (CAE) (ПР12).

### **1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна.**

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в прикладній механіці або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів механічної інженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.(ІК)

Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності (ЗК2).

Здатність працювати в команді (ЗК5).

Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків (ЗК6).

Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями (ЗК7).


Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій (ЗК9).

Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт (ЗК13).

Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування (CAD), виробництва (CAM), інженерних досліджень (CAE) та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань з прикладної механіки (ФК7).

### **1.4. Міждисциплінарні зв'язки.**

Дана дисципліна базується на знаннях таких дисциплін, як «Вища математика», та є базою для підготовки кваліфікаційної роботи ОКР «Бакалавр» зі спеціальності.

	Робоча програма навчальної дисципліни «Комп'ютерні технології та програмування»	Шифр документа	КАІ РП 1.22.05-01-2026
		Стор. 6 із 14	

## 2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з 2 навчальних модулів, а саме:

- навчального модуля № 1 «Основи програмування»;
- навчального модуля № 2 «Алгоритми та структури даних», кожен з яких є логічною завершеною, відносно самостійною, цілісною частиною навчальної дисципліни, засвоєння якої передбачає проведення модульної контрольної роботи та аналіз результатів її виконання.

### 2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля

#### Модуль № 1 «Основи програмування»

##### Інтегровані вимоги модуля №1:

Знати:

- основи синтаксису мови C та особливості вбудованих типів даних;
- принципи парадигм імперативного, функціонального та об'єктноорієнтованого програмування.

Вміти:

- складати програми з використанням лінійних, розгалужених та циклічних алгоритмів;
- створювати користувацькі функції та бібліотеки функцій.

##### Тема 1. Мова C.

Етапи розробки програм. Історія створення та розвитку мови C. Знайомство з компіляторами та середовищами розробки. Особливості синтаксису мови C.

##### Тема 2. Оператори вводу-виводу та типи даних

Вбудовані типи даних мови C та особливості їх представлення. Оператори консольного вводу-виводу даних. Арифметичні оператори.

##### Тема 3. Оператори розгалуження

Поняття розгалуження в програмах. Оператори розгалуження. Оператори вибору. Вкладені оператори розгалуження.

##### Тема 4. Оператори циклів

Поняття циклу. Цикли зі скінченною кількістю викликів. Цикли з нескінченною кількістю викликів. Оператори керування циклами.

##### Тема 5. Функції та бібліотеки


Поняття функції. Декларація функції. Визначення функції. Виклик функції. Використання бібліотек функцій. Створення користувацьких бібліотек функцій.

##### Тема 6. Масиви та операції з ними

Поняття масиву. Одновимірні масиви. Багатовимірні масиви. Індексція масивів. Пошук елементів в масиві. Сортування масивів

##### Тема 7. Файли та операції з ними

Поняття файлу. Типи файлів. Базові операції з файлами. Читання та запис даних у файл.

	Робоча програма навчальної дисципліни «Комп'ютерні технології та програмування»	Шифр документа	КАІ РП 1.22.05-01-2026
		Стор. 7 із 14	

## **Модуль № 2 «Алгоритми та структури даних»**

### **Інтегровані вимоги модуля №2:**

Знати:

- представлення стандартних типів та структур даних;
- принципи роботи з оперативною пам'яттю обчислювальних систем.

Вміти:

- складати прикладні програми з математичних розрахунків з використанням спеціалізованих математичних бібліотек;
- проектувати та реалізовувати структури даних з урахуванням особливостей алгоритмів їх обробки .

#### **Тема 1. Алгоритми та структури даних**

Огляд основних алгоритмів обробки даних та представлення структурованих даних у пам'яті комп'ютера.

#### **Тема 2. Вказівники**

Поняття вказівника. Типізовані та не-типізовані вказівники. Основи арифметики вказівників. Робота з даними у пам'яті комп'ютера.

#### **Тема 3. Списки**

Поняття динамічної структури даних. Лінійні структури даних та операції з ними. Однозв'язні, двозв'язні та циклічні списки.

#### **Тема 4. Деревя**

Поняття деревоподібної структури даних. Операції з деревоподібними структурами даних. Алгоритми на основі деревоподібних структур.

#### **Тема 5. Алгоритми сортування та пошуку даних**


Впорядкування даних у пам'яті комп'ютера. Алгоритми швидкого сортування даних. Пошук даних.

#### **Тема 6. Чисельні алгоритми обробки даних**

Поняття чисельної обробки даних. Методи інтегрування та диференціювання табличних функцій. Реалізація основних математичних функцій чисельними методами.

#### **Тема 7. Обробка символічних даних**

Представлення символічних даних в пам'яті комп'ютера. Алгоритми пошуку символічних даних у масивах. Операції з символічними даними.


 <b>КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ</b>	Робоча програма навчальної дисципліни «Комп'ютерні технології та програмування»	Шифр документа	КАІ РП 1.22.05-01-2026
		Стор. 8 із 14	

### 2.3. Тематичний план.

№ пор	Назва теми (тематичного розділу)	Обсяг навчальних занять (год.)			
		Денна форма навчання			
		Усього	Лекції	Лаб. заняття	СРС
1	2	3	4	5	6
<b>Модуль №1 «Основи програмування»</b>		<b>1 семестр</b>			
1.1	Мова С	4	2	-	2
1.2	Оператори вводу-виводу та типи даних	8	2	2	4
1.3	Оператори розгалуження	8	2	2	4
1.4	Оператори циклів	16	2 2	2 2	8
1.5	Функції та бібліотеки	10	2 2	2	4
1.6	Масиви та операції з ними	16	2 2	2 2	8
1.7	Файли та операції з ними	10	2 2	2	4
1.8	Модульна контрольна робота № 1	3	2	-	1
<b>Усього за модулем №1</b>		<b>75</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>35</b>
<b>Модуль №2 «Алгоритми та структури даних»</b>		<b>1 семестр</b>			
2.1	Алгоритми та структури даних	4	2	-	2
2.2	Вказівники	10	2 2	2	4
2.3	Списки	8	2	2	4
2.4	Дерева	10	2 2	2	4
2.5	Алгоритми сортування та пошуку даних	16	2 2	2 2	8
2.6	Чисельні алгоритми обробки даних	16	2 2	2 2	8
2.7	Обробка символьних даних	8	2	2	4
2.8	Модульна контрольна робота № 2	3	2	-	1
<b>Усього за модулем № 2</b>		<b>75</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>35</b>
<b>Усього за 1 семестр</b>		<b>150</b>	<b>48</b>	<b>32</b>	<b>70</b>
<b>Усього за навчальною дисципліною</b>		<b>150</b>	<b>48</b>	<b>32</b>	<b>70</b>

### 2.4. Перелік питань для підготовки до екзамену.

Перелік питань та зміст завдань для підготовки до екзамену розробляються провідним викладачем кафедри відповідно до робочої програми, затверджується на засіданні кафедри та доноситься до відома здобувачів вищої освіти.

 <b>КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ</b>	Робоча програма навчальної дисципліни «Комп'ютерні технології та програмування»	Шифр документа	КАІ РП 1.22.05-01-2026
		Стор. 9 із 14	

### **3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ**

#### **3.1. Методи навчання**

При вивченні навчальної дисципліни використовуються наступні методи навчання: пояснювально-ілюстративний метод, метод проблемного викладання, репродуктивний метод, дослідницький метод.

#### **3.2. Рекомендована література**

##### **Базова література**

3.2.1. Смолій В. В., Лісовиченко О. В. Основи програмування : навчальний посібник. Київ : Національний університет біоресурсів і природокористування України, 2024. 320 с.

3.2.2. Шинкарук О., Бишевец Н., Сергієнко К., Яковенко О., Усиченко В. Основи програмування, створення програмного забезпечення та побудова комп'ютерних систем : навчальний посібник. Київ : Олімпійська література, 2024. 140 с.

##### **Допоміжна література**

3.2.3. Jens Gustedt Modern C, Third Edition: Covers the C23 standard., Manning, 2024, 425 p.

3.2.4. Samir Kumar Bandyopadhyay, Kashi Nath Dey Data Structures Using C, Pearson Educatio, 2009, 323 p.


#### **3.3. Інформаційні ресурси в Інтернет**

3.3.1. <https://www.programiz.com/c-programming/>

3.3.2. <https://www.javatpoint.com/c-programming-language-tutorial>

3.3.3. <https://www.javatpoint.com/data-structure-in-c>

3.3.4. <https://www.onlinegdb.com/>

 КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ	Робоча програма навчальної дисципліни «Комп'ютерні технології та програмування»	Шифр документа	КАІ РП 1.22.05-01-2026
		Стор. 10 із 14	

#### 4. РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАБУТИХ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ ЗДОБУВАЧЕМ ВИЩОЇ ОСВІТИ

4.1. Оцінювання окремих видів виконаної студентом навчальної роботи здійснюється в балах відповідно до Табл. 4.1.

Таблиця 4.1

Вид навчальної роботи	Мак кількість балів	Вид навчальної роботи	Мак кількість балів
	Денна форма навчання		Денна форма навчання
<b>1 семестр</b>		<b>1 семестр</b>	
<b>Модуль № 1</b>		<b>Модуль № 2</b>	
Виконання та захист лабораторних занять	5бх6 = 30	Виконання та захист лабораторних занять	5бх6 = 30
<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №1 студент має набрати не менше</i>	18	<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №2 студент має набрати не менше</i>	18
Виконання модульної контрольної роботи №1	10	Виконання модульної контрольної роботи №2	10
<b>Усього за модулем №1</b>	<b>40</b>	<b>Усього за модулем №2</b>	<b>40</b>
<b>Усього за модулями №1, №2</b>			<b>80</b>
<b>Семестровий екзамен</b>			<b>20</b>
<b>Сумарна семестрова оцінка</b>			<b>100</b>

4.2. Виконані види навчальної роботи зараховуються здобувачем вищої освіти, якщо він отримав за них позитивну рейтингову оцінку (Додаток 1).


4.3. Сума рейтингових оцінок, отриманих здобувачем вищої освіти за окремі види виконаної навчальної роботи, становить поточну модульну рейтингову оцінку, яка заноситься до відомості модульного контролю.

4.4. Сума поточної модульної та контрольної рейтингових оцінок становить підсумкову семестрову модульну рейтингову оцінку, яка в балах та за національною шкалою та шкалою ECTS. (Додаток 2).


4.5. **Екзаменаційна рейтингова оцінка** складається з балів за результатами виконання екзаменаційних завдань, затверджених кафедрою в установленому порядку.

Сума підсумкової семестрової модульної та екзаменаційної рейтингових оцінок у балах становить підсумкову семестрову рейтингову оцінку, яка перераховується в оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS.

4.6 . Підсумкова семестрова рейтингова оцінка в балах, за національною шкалою та шкалою ECTS, заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, навчальної картки та індивідуального навчального плану студента, наприклад так: **92/Відм./А, 87/Добре/В, 79/Добре/С, 68/Задов./D, 65/Задов./Е** тощо.

	Робоча програма навчальної дисципліни «Комп'ютерні технології та програмування»	Шифр документа	КАІ РП 1.22.05-01-2026
		Стор. 11 із 14	

4.7. Підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни дорівнює підсумковій семестровій рейтинговій оцінці. Зазначена підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни заноситься до Додатку до диплома.

 <b>КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ</b>	Робоча програма навчальної дисципліни «Комп'ютерні технології та програмування»	Шифр документа	КАІ РП 1.22.05-01-2026
		Стор. 12 із 14	

(Ф 03.02 – 01)

АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА

№ прим.	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	Примітки

(Ф 03.02 – 02)

АРКУШ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДОКУМЕНТОМ

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Підпис ознайомленої особи	Дата ознайомлення	Примітки

(Ф 03.02 – 04)

АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЇ

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Дата ревізії	Підпис	Висновок щодо адекватності

(Ф 03.02 – 03)

АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

№ зміни	№ листа (сторінки)				Підпис особи, яка внесла	Дата внесення зміни	Дата введення зміни
	Зміненого	Заміненого	Нового	Анульованого			

(Ф 03.02 – 32)

УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				

Додаток 1

**Відповідність оцінок у балах оцінкам за національною шкалою**

**(рекомендовані значення)**

Оцінка у балах												Оцінка за національною шкалою
3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	
3	4	5	6	7	8	9	9-10	10-11	12-13	13-14	14-15	Відмінно
2,5	3	4	5	6	6-7	7-8	8	9	10-11	11-12	12-13	Добре
2	2,5	3	4	4-5	5	6	6-7	7-8	8-9	9-10	9-11	Задовільно

Оцінка у балах												Оцінка за національною шкалою
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
15-16	16-17	17-18	17-19	18-20	19-21	20-22	21-23	22-24	23-25	24-26	25-27	Відмінно
12-14	13-15	14-16	15-16	15-17	16-18	17-19	18-20	18-21	19-22	20-23	20-24	Добре
10-11	10-12	11-13	12-14	12-14	13-15	13-16	14-17	15-17	15-18	16-19	16-19	Задовільно


Оцінка у балах												Оцінка за національною шкалою
28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	
26-28	26-29	27-30	28-31	29-32	30-33	31-34	32-35	33-36	34-37	34-38	35-39	Відмінно
21-25	22-25	23-26	23-27	24-28	25-29	26-30	27-31	27-32	28-33	29-33	29-34	Добре
17-20	18-21	18-22	19-22	19-23	20-24	20-25	21-26	22-26	22-27	23-28	24-28	Задовільно

Оцінка у балах												Оцінка за національною шкалою
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	
36-40	37-41	38-42	39-43	40-44	41-45	42-46	43-47	43-48	44-49	45-50	46-51	Відмінно
30-35	31-36	32-37	32-38	33-39	34-40	35-41	35-42	36-42	37-43	38-44	38-45	Добре
24-29	25-30	25-31	26-31	27-32	27-33	28-34	28-34	29-35	30-36	30-37	31-37	Задовільно

Оцінка у балах												Оцінка за національною шкалою
52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	
47-52	48-53	49-54	50-55	51-56	51-57	52-58	53-59	54-60	55-61	56-62	57-63	Відмінно
39-46	40-47	41-48	41-49	42-50	43-50	44-51	44-52	45-53	46-54	47-55	47-56	Добре
31-38	32-39	32-40	33-40	34-41	34-42	35-43	36-43	36-44	37-45	37-46	38-46	Задовільно

Оцінка у балах												Оцінка за національною шкалою
64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	
58-64	59-65	60-66	60-67	61-68	62-69	63-70	64-71	65-72	66-73	67-74	68-75	Відмінно
48-57	49-58	50-59	50-59	51-60	52-61	53-62	53-63	54-64	55-65	56-66	56-67	Добре
38-47	39-48	40-49	40-49	41-50	41-51	42-52	43-52	43-53	44-54	44-55	45-55	Задовільно

Оцінка у балах												Оцінка за національною шкалою
76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	
68-76	69-77	70-78	71-79	72-80	73-81	74-82	75-83	76-84	77-85	77-86	78-87	Відмінно
57-67	58-68	59-69	59-70	60-71	61-72	62-73	62-74	63-75	64-76	65-76	65-77	Добре
46-56	46-57	47-58	47-58	48-59	49-60	49-61	50-61	50-62	51-63	52-64	52-64	Задовільно

 <b>КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ</b>	Робоча програма навчальної дисципліни «Комп'ютерні технології та програмування»	Шифр документа	КАІ РП 1.22.05-01-2026
		Стор. 14 із 14	

Додаток 2

Відповідність підсумкової семестрової рейтингової оцінки в балах оцінці за національною шкалою та шкалою ECTS

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
90-100	Відмінно	A	<b>Відмінно</b> (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)
82-89	Добре	B	<b>Дуже добре</b> (вище середнього рівня з кількома помилками)
75-81		C	<b>Добре</b> (в загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)
67-74	Задовільно	D	<b>Задовільно</b> (непогано, але зі значною кількістю недоліків)
60-66		E	<b>Достатньо</b> (виконання задовольняє мінімальним критеріям)
35-59	Незадовільно	FX	<b>Незадовільно</b> (з можливістю повторного складання)
1-34		F	<b>Незадовільно</b> (з обов'язковим повторним курсом)