

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-22.05-05.01 122.00.1/Б/ ОК22-1-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 17 / 1

## ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою факультету  
інформаційно-комп'ютерних  
технологій

28 серпня 2024 р., протокол № 8

Голова Вченої ради

Тетяна НІКІТЧУК



## РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ОК22 «Комп'ютерна графіка та конструювання графічних інтерфейсів»

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр»  
спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»  
освітньо-професійна програма «Комп'ютерна графіка та розробка ігор»  
факультет інформаційно-комп'ютерних технологій  
кафедра комп'ютерних наук

Схвалено на засіданні кафедри  
комп'ютерної інженерії та  
кібербезпеки

26 08 2024 р., протокол № 6

Завідувач кафедри

Андрій ЄФІМЕНКО

Гарант освітньо-професійної  
програми

Юрій БРОДСЬКИЙ

Розробник: старший викладач комп'ютерної інженерії та кібербезпеки  
Вікторія БОЛОТІНА

Житомир  
2025 – 2026 н.р.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-22.05-05.01 122.00.1/Б/ ОК22-1-2024
	<i>Випуск 1</i>	<i>Зміни 0</i>	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 17 / 2</i>

Робоча програма навчальної дисципліни «Комп'ютерна графіка та конструювання графічних інтерфейсів» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» освітньо-професійна програма «Комп'ютерна графіка та розробка ігор» затверджена Вченою радою факультету інформаційно-комп'ютерних технологій від 28.08.2024р., протокол № 8.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-22.05-05.01 122.00.1/Б/ ОК22-1-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 17 / 3

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів 3	Галузь знань 12 «Інформаційні технології»	обов'язкова	
Модулів – 1	Спеціальність 122 «Комп'ютерні науки»	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		2024	
Загальна кількість годин – 90		Семестр	
		1	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних 3 самостійної роботи – 4	Освітній ступінь «бакалавр»	Лекції	
		16 год.	__ год.
		Практичні	
		__ год.	__ год.
		Лабораторні	
		32 год.	год.
		Самостійна робота	
42 год.	год.		
		Вид контролю: залік	

Частка аудиторних занять і частка самостійної та індивідуальної роботи у загальному обсязі годин з навчальної дисципліни становить:

для денної форми навчання – 40 % аудиторних занять, 60 % самостійної та індивідуальної роботи.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-22.05-05.01 122.00.1/Б/ ОК22-1-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 17 / 4

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Метою вивчення навчальної дисципліни** є навчити студентів основам комп'ютерної графіки та розробці графічних інтерфейсів для вебсайтів і мобільних додатків. Вона охоплює теоретичні та практичні аспекти дизайну інтерфейсів, спрямовані на розвиток вмінь та навичок створювати функціональні, естетично привабливі та зручні для користувачів інтерфейси.

**Завданнями навчальної дисципліни** є:

Зміст навчальної дисципліни направлений на формування наступних **компетентностей**, визначених стандартом вищої освіти зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» та освітньо-професійною програмою «Комп'ютерна графіка та розробка ігор»:

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК6. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.

ЗК12. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

СК1. Здатність до математичного формулювання та досліджування неперервних та дискретних математичних моделей, обґрунтування вибору методів і підходів для розв'язування теоретичних і прикладних задач у галузі комп'ютерних наук, аналізу та інтерпретування.

Отримані знання з навчальної дисципліни стануть складовими наступних **програмних результатів** навчання за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» та освітньо-професійною програмою «Комп'ютерна графіка та розробка ігор»:

**ПР2.** Використовувати сучасний математичний апарат неперервного та дискретного аналізу, лінійної алгебри, аналітичної геометрії, в професійній діяльності для розв'язання задач теоретичного та прикладного характеру в процесі проектування та реалізації об'єктів інформатизації.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-22.05-05.01 122.00.1/Б/ ОК22-1-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 17 / 5

Під час вивчення навчальної дисципліни здобувачі вищої освіти зможуть отримати наступні Soft skills:

- *комунікативні навички*: письмове, вербальне й невербальне спілкування; уміння грамотно спілкуватися по e-mail; вести дискусію і відстоювати свою позицію; навички працювати в команді;

- *уміння виступати привселюдно*: навички, необхідні для виступів на публіці; навички проведення презентації;

- *керування часом*: уміння справлятися із завданнями вчасно;

- *гнучкість і адаптивність*: гнучкість, адаптивність і здатність змінюватися; уміння аналізувати ситуацію, орієнтування на вирішення проблеми;

- *лідерські якості*: уміння спокійно працювати в напруженому середовищі; уміння ухвалювати рішення; уміння ставити мету, планувати діяльність;

- *особисті якості*: креативне й критичне мислення; етичність, чесність, терпіння, повага до оточуючих.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-22.05-05.01 122.00.1/Б/ ОК22-1-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 17 / 6

### 3. Програма навчальної дисципліни

#### Модуль 1

#### Змістовий модуль 1. Основи комп'ютерної графіки та дизайну інтерфейсів

##### Тема 1. Основи комп'ютерної графіки (ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК12, СК1, ПР2)

- Принципи комп'ютерної графіки: растрова та векторна графіка.
- Формати файлів, типографія, колір та композиція.
- Вступ до Figma: інтерфейс, основні інструменти.

##### Тема 2. Дослідження та аналіз цільової аудиторії (ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК12, СК1, ПР2)

- Визначення потреб користувачів: аналіз поведінки, створення user personas.
- Аналіз конкурентів: дослідження існуючих рішень.
- Постановка вимог до інтерфейсу.

##### Тема 3. Створення макетів інтерфейсу (Lo-Fi Wireframes) ((ЗК1, ЗК2, ЗК6, ЗК12, СК1, ПР2)

- Основні принципи проектування інтерфейсу.
- Створення low-fidelity ескізів в Figma.
- Логіка побудови користувацького сценарію (User Flow).

##### Тема 4. Дизайн графічних інтерфейсів для різних платформ. (ЗК1, ЗК2, ЗК6, ЗК12, СК1, ПР2)

- Адаптивний дизайн: створення інтерфейсів для мобільних та десктопних версій.
- Використання сітки (Grid Layout) для організації інтерфейсу.
- Оптимізація елементів інтерфейсу для різних типів пристроїв.

#### Змістовий модуль 2. Прототипування та інтерактивні інтерфейси

##### Тема 5. Принципи створення високоякісних макетів (Hi-Fi Mockups). (ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК6, ЗК12, СК1, ПР2)

- Переходи від lo-fi до hi-fi прототипів.
- Робота з кольоровими схемами, текстурами, шрифтами та іконками.
- Деталізація компонентів інтерфейсу.

##### Тема 6. Інтерактивне прототипування в Figma. (ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК6,

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-22.05-05.01 122.00.1/Б/ ОК22-1-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 17 / 7

### **ЗК12, СК1, ПР2)**

- Створення інтерактивних прототипів.
- Налаштування переходів та анімацій між екранами.
- Презентація прототипів: демонстрація функціональності.

### **Тема 7. Тестування інтерфейсу та внесення правок. (ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК6, ЗК12, СК1, ПР2)**

- Проведення тестування інтерфейсу: юзабіліті, зручність навігації.
- Збір зворотного зв'язку від користувачів та виправлення помилок.
- Внесення фінальних правок у макет.

### **Тема 8. Презентація та захист власного проєкту. (ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК6, ЗК12, СК1, ПР2)**

- Підготовка проєкту до презентації.
- Аргументація дизайнерських рішень: пояснення вибору інтерфейсу, кольорової гами, користувацького досвіду.
- Презентація інтерактивного прототипу.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-22.05-05.01 122.00.1/Б/ ОК22-1-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 17 / 8

#### 4. Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Змістові модулі і теми	Кількість годин							
	денна форма				заочна форма			
	у с ь о г о	л е к ц і ї	л а б о р а т о р н і	с а м о с т і й н а р о б о т а	у с ь о г о	л е к ц і ї	л а б о р а т о р н і	с а м о с т і й н а р о б о т а
<b>Модуль 1</b>								
<b>Змістовий модуль 1. Основи комп'ютерної графіки та дизайну інтерфейсів.</b>								
Тема 1. Основи комп'ютерної графіки	11	2	4	5	-	-	-	-
Тема 2. Дослідження та аналіз цільової аудиторії	11	2	4	5	-	-	-	-
Тема 3. Створення макетів інтерфейсу	11	2	4	5	-	-	-	-
Тема 4. Дизайн графічних інтерфейсів для різних платформ	11	2	4	5	-	-	-	-
<b>Разом за змістовий модуль 1</b>	44	8	16	20	-	-	-	-
<b>Змістовий модуль 2. Прототипування та інтерактивні інтерфейси</b>								
Тема 5. Принципи створення високоякісних макетів	11	2	4	5	-	-	-	-
Тема 6. Інтерактивне прототипування в Figma	11	2	4	5	-	-	-	-
Тема 7. Тестування інтерфейсу та внесення правок	12	2	4	6	-	-	-	-
Тема 8. Презентація та захист власного проєкту	12	2	4	6	-	-	-	-
<b>Разом за змістовий модуль 2</b>	46	8	16	22	-	-	-	-
<b>ВСЬОГО</b>	90	16	32	42	-	-	-	-



Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-22.05-05.01 122.00.1/Б/ ОК22-1-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 17 / 9

## 5. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
<b>Модуль 1.</b>			
<b>Змістовий модуль 1. Основи комп'ютерної графіки та інтерфейсного дизайну</b>			
1	Основи комп'ютерної графіки	4	-
2	Дослідження та концепція проєкту	4	-
3	Створення каркасів (Wireframes)	4	-
4	Створення макету головного екрану (Hi-fi дизайн)	4	-
<b>Змістовий модуль 2. Прототипування та інтерактивні інтерфейси</b>			
1	Проектування інших ключових екранів	4	-
2	Прототипування інтерактивного інтерфейсу	4	-
3	Адаптивний дизайн	4	-
4	Презентація проєкту та його фіналізація	4	-
<b>РАЗОМ</b>		32	

## 6. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
<b>Модуль 1</b>			
<b>Змістовий модуль 1. Основи комп'ютерної графіки та інтерфейсного дизайну</b>			
1	Вивчення відмінностей між растровою та векторною графікою, аналіз типів файлів. Яка основна різниця між растровою та векторною графікою? Які переваги та недоліки векторної графіки в дизайні інтерфейсів? Які формати файлів найкраще використовувати для збереження графіки у вебдизайні?	5	-
2	Створення user personas та аналіз конкурентних додатків. Які основні елементи слід враховувати при створенні user persona? Чому важливо досліджувати конкурентів перед розробкою власного інтерфейсу? Які ключові аспекти потрібно враховувати під час аналізу конкурентів?	5	-
3	Розробка lo-fi ескізів для головного екрану проєкту. Що таке low-fidelity ескіз, і чому він використовується на початковому етапі проектування?	5	-

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідас ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-22.05-05.01 122.00.1/Б/ ОК22-1-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 17 / 10

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
	Які елементи інтерфейсу обов'язково мають бути присутніми на головному екрані? Як структура low-fi ескізів допомагає в плануванні користувацького досвіду?		
4	Адаптація інтерфейсу для мобільної та десктопної версій. Чому адаптивний дизайн важливий для мобільних та десктопних версій інтерфейсу? Які відмінності слід враховувати при розробці інтерфейсу для мобільних та десктопних пристроїв? Як можна використовувати сітки (grid) для покращення адаптивності інтерфейсу?	5	-
<b>Змістовий модуль 2. Прототипування та інтерактивні інтерфейси</b>			
1	Створення hi-fi макету головного екрану. У чому різниця між lo-fi та hi-fi макетами інтерфейсу? Які ключові деталі слід додати до hi-fi макету для покращення візуальної привабливості інтерфейсу? Які елементи дизайну повинні бути узгоджені для створення гармонійного інтерфейсу?	5	-
2	Додання інтерактивних переходів між екранами. Які типи переходів можна використовувати для налаштування інтерактивного прототипу в Figma? Як правильно налаштувати взаємодію між різними екранами в прототипі? Які функції Figma допомагають зробити прототип більш реалістичним для користувача?	5	-
3	Проведення тестування прототипу та внесення змін. Які основні критерії слід враховувати при тестуванні інтерфейсу на зручність використання? Як зібрати ефективний зворотний зв'язок після тестування інтерфейсу? Які найчастіші проблеми можуть виникати під час тестування інтерфейсу і як їх виправляти?	6	-
4	Підготовка матеріалів для фінальної презентації. Як ефективно структурувати презентацію інтерфейсу для аудиторії? Які основні аспекти слід підкреслити під час презентації вашого проекту? Які аргументи можуть допомогти захистити вибір дизайну інтерфейсу та його елементів?	6	-
<b>РАЗОМ</b>		<b>42</b>	<b>-</b>

## 7. Індивідуальні самостійні завдання

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-22.05-05.01 122.00.1/Б/ ОК22-1-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 17 / 11

## 8. Методи навчання

Під час викладання навчальної дисципліни використовуються наступні методи навчання.

Результат навчання <sup>1</sup>	Методи навчання
<i>ПРН 2.</i> Використовувати сучасний математичний апарат неперервного та дискретного аналізу, лінійної алгебри, аналітичної геометрії, в професійній діяльності для розв'язання задач теоретичного та прикладного характеру в процесі проектування та реалізації об'єктів інформатизації.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Вербальні методи (лекція, пояснення)</li> <li>– Наочні методи (спостереження, демонстрація, ілюстрація)</li> <li>– Практичні методи (проведення дослідів, експериментів, виконання різних видів вправ, практичних завдань, кейсів)</li> <li>– Дискусійний метод</li> <li>– Метод активного навчання (проведення ділових ігор, мозковий штурм, командна робота)</li> <li>– Ситуаційний метод</li> <li>– Методи самостійної роботи (підготовка доповідей, написання наукових статей)</li> </ul>

## 9. Методи контролю

Перевірка досягнення результатів навчання здійснюється з використанням наступних методів.

Результат навчання <sup>1</sup>	Методи контролю
<i>ПРН 2.</i> Використовувати сучасний математичний апарат неперервного та дискретного аналізу, лінійної алгебри, аналітичної геометрії, в професійній діяльності для розв'язання задач теоретичного та прикладного характеру в процесі проектування та реалізації об'єктів інформатизації.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Усне опитування, участь у дискусії, відповіді на проблемні запитання</li> <li>– Перевірка виконання домашніх завдань, практичних завдань, вправ, кейсів</li> <li>– Перевірка виконання та захист лабораторних робіт</li> <li>– Експрес-тестування</li> <li>– Перевірка виконання та захист індивідуальних завдань</li> <li>– Самооцінювання та взаємооцінювання</li> <li>– Залік</li> </ul>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-22.05-05.01 122.00.1/Б/ ОК22-1-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 17 / 12

## 10. Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти

Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни здійснюється відповідно до Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у Державному університеті «Житомирська політехніка» та розподілу балів, що наведений нижче.

Система оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни включає поточний та підсумковий контроль.

Поточний контроль проводиться для оцінювання рівня засвоєння знань, формування умінь і навичок здобувачів вищої освіти впродовж вивчення ними матеріалу модуля (змістових модулів) навчальної дисципліни. Поточний контроль здійснюється під час проведення навчальних занять.

Підсумковий контроль проводиться для підсумкового оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни. Підсумковий контроль здійснюється після завершення вивчення навчальної дисципліни або наприкінці семестру. Підсумковий контроль проводиться у формі заліку. Процедура складання заліку визначена у Положенні про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка».

### Розподіл балів з навчальної дисципліни

Види робіт здобувача вищої освіти	Кількість балів за семестр	
	денна форма	заочна форма
Виконання завдань поточного контролю	100	-
<b>Підсумкова семестрова оцінка</b>	<b>100</b>	-

### Розподіл балів за виконання завдань поточного контролю

Види робіт здобувача вищої освіти	Кількість балів за семестр	
	денна форма	заочна форма
Виконання завдань під час навчальних занять	84	-
Виконання та захист індивідуальних самостійних завдань	16	-
Виконання науково-дослідної роботи та інших видів робіт (додаткові – заохочувальні бали):		
1. Участь у студентських предметних олімпіадах, Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт, грантах, науково-дослідних проектах	10	-
2. Підготовка наукових статей, тез доповідей наукових конференцій		
3. Участь у дискусіях та брейнштормах		
<b>Разом за виконання завдань поточного контролю</b>	<b>100</b>	-

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-22.05-05.01 122.00.1/Б/ ОК22-1-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 17 / 13

### Розподіл балів за виконання завдань під час навчальних занять

Види робіт здобувача вищої освіти	Кількість балів за семестр	
	денна форма	заочна форма
Відповіді (виступи) на заняттях	5	-
Участь у дискусії	5	-
Виконання тестових завдань	5	-
Участь у дискусіях та брейнштормах	5	-
Виконання та захист лабораторних робіт	64	-
<b>Разом за виконання завдань під час навчальних занять</b>	<b>84</b>	<b>-</b>

З метою застосування цілих чисел для оцінювання результатів роботи здобувачів під час навчальних занять може використовуватися 100-бальна шкала оцінювання щодо кожного окремого виду робіт. Розрахунок загальної кількості балів, які здобувач може набрати за результатами роботи під час навчальних занять протягом семестру, проводиться за формулою:

$$P_{\text{нз}} = \sum(P_i \times BK_i) \times K_{\text{нз}}, \quad (1)$$

де  $P_{\text{нз}}$  – загальна кількість балів, набраних здобувачем за виконання завдань під час навчальних занять за семестр;

$P_i$  – кількість набраних здобувачем балів за семестр за виконання  $i$ -го виду робіт під час навчальних занять (за 100-бальною шкалою);

$BK_i$  – ваговий коефіцієнт за виконання  $i$ -го виду робіт під час навчальних занять. Значення вагових коефіцієнтів розраховуються шляхом ділення кількості балів, яка передбачена за виконання окремого виду робіт під час навчальних занять, на сумарну кількість балів за виконання усіх видів робіт під час навчальних занять за семестр;

$K_{\text{нз}}$  – коригувальний коефіцієнт, який визначається шляхом ділення кількості балів, що передбачена за виконання завдань під час навчальних занять за семестр, на 100 балів.

Якщо здобувач вищої освіти набрав за поточний контроль 60 балів або більше, він може погодити дану оцінку в електронному кабінеті і вона стане семестровою оцінкою за вивчення навчальної дисципліни.

Якщо здобувач вищої освіти під час вивчення навчальної дисципліни набрав 60 балів або більше і бажає покращити свій результат успішності, він проходить процедуру підсумкового контролю у формі заліку. За складання заліку здобувач вищої освіти може набрати 100 балів. Семестрова оцінка з навчальної дисципліни формується за результатами підсумкового контролю.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-22.05-05.01 122.00.1/Б/ ОК22-1-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 17 / 14

Здобувач вищої освіти допускається до процедури підсумкового контролю у формі заліку, якщо за виконання завдань поточного контролю набрав 50 балів або більше.

Якщо здобувач вищої освіти за результатами поточного контролю набрав 35-49 балів, він отримує право за власною заявою повторно опанувати окремі теми (змістові модулі) навчальної дисципліни понад обсяги, встановлені навчальним планом освітньої програми. Повторне вивчення окремих складових навчальної дисципліни понад обсяги, встановлені навчальним планом освітньої програми, здійснюється у вільний від занять здобувача вищої освіти час.

Якщо здобувач вищої освіти за результатами поточного контролю набрав від 0 до 34 балів (включно), він вважається таким, що не виконав вимоги робочої програми навчальної дисципліни та має академічну заборгованість. Здобувач вищої освіти отримує право за власною заявою повторно опанувати навчальну дисципліну у наступному семестрі понад обсяги, встановлені навчальним планом освітньої програми.

Процедура надання додаткових освітніх послуг здобувачу вищої освіти з метою повторного вивчення навчальної дисципліни чи її окремих складових частин визначена у Положенні про надання додаткових освітніх послуг здобувачам вищої освіти в Державному університеті «Житомирська політехніка».

### **Визнання результатів навчання, набутих у неформальній та/або інформальній освіті**

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній та/або інформальній освіті в рамках окремих тем навчальної дисципліни, здійснюється викладачем за зверненням здобувача вищої освіти та представленням документів, які підтверджують результати навчання (сертифікати, свідоцтва, скріншоти тощо). Рішення про визнання та оцінка за відповідну частину освітнього компонента приймається викладачем за результатами співбесіди зі здобувачем вищої освіти.

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній та/або інформальній освіті в рамках цілого освітнього компонента, здійснюється за процедурою, яка визначена у Положенні про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка».

### **Шкала оцінювання**

Шкала ЄКТС	Національна шкала	100-бальна шкала
A	Зараховано	90-100
B	Зараховано	82-89

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-22.05-05.01 122.00.1/Б/ ОК22-1-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 17 / 15

C		74-81
D	Зараховано	64-73
E		60-63
FX	Не зараховано	35-59
F	Не зараховано	0-34

## 11. Глосарій

№ з/п	Термін державною мовою	Відповідник англійською мовою
1	Комп'ютерна графіка	Computer Graphics
2	Растрова графіка	Raster Graphics
3	Векторна графіка	Vector Graphics
4	Колірна схема	Color Scheme
5	Типографія	Typography
6	Сітка	Grid
7	Макет	Layout
8	Інтерактивний прототип	Interactive Prototype
9	Юзабіліті	Usability
10	Адаптивний дизайн	Responsive Design
11	Користувацький сценарій	User Flow
12	Lo-Fi ескізи	Lo-Fi Wireframes
13	Hi-Fi макети	Hi-Fi Mockups
14	Персонаж користувача	User Persona
15	Аналіз конкурентів	Competitive Analysis
16	Юзабіліті-тестування	Usability Testing
17	Модульна сітка	Modular Grid
18	Анімація переходів	Transition Animation
19	Іконографія	Iconography
20	Зворотній зв'язок	Feedback

## 12. Рекомендована література

### *Основна література*

Основна література з навчальної дисципліни має бути за останні 5 років.

1. Benyon, D. (2019). Designing User Experience: A Guide to HCI, UX and Interaction Design (4th ed.). Pearson.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-22.05-05.01 122.00.1/Б/ ОК22-1-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 17 / 16

2. Brown, T., & Martin, R. (2019). Design Thinking: A Guide to Creative Problem Solving for Everyone. Harvard Business Review Press.
3. Cagan, M., & Jones, C. (2020). Inspired: How to Create Products Customers Love (2nd ed.). Wiley.
4. Garrett, J. J. (2020). The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond (3rd ed.). New Riders.
5. Isaac, M. (2021). UX Research: Practical Techniques for Designing Better Products. O'Reilly Media.
6. Norman, D. A. (2023). The Design of Everyday Things (Updated Edition). Basic Books.
7. Stickdorn, M., Hormess, M. E., Lawrence, A., & Schneider, J. (2018). This Is Service Design Doing: Applying Service Design Thinking in the Real World. O'Reilly Media.

### *Допоміжна література*

1. Kolko, J. (2021). The Creative Confidence: Unleashing the Creative Potential Within Us All. Harvard Business Review Press.
2. Lidwell, W., Holden, K., & Butler, J. (2019). Universal Principles of Design, Revised and Updated: 150 Ways to Enhance Usability, Influence Perception, Increase Appeal, Make Better Design Decisions, and Teach through Design. Rockport Publishers.
3. Gothelf, J., & Seiden, J. (2021). Lean UX: Designing Great Products with Agile Teams (3rd ed.). O'Reilly Media.
4. Rosenfeld, L., Morville, P., & Arango, J. (2021). Information Architecture: For the Web and Beyond (5th ed.). O'Reilly Media.
5. Kumar, V. (2020). 101 Design Methods: A Structured Approach for Driving Innovation in Your Organization. Wiley.
6. Goodwin, K. (2020). Designing for the Digital Age: How to Create Human-Centered Products and Services. Wiley.
7. Saffer, D. (2020). Microinteractions: Designing with Details (2nd ed.). O'Reilly Media.



Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-22.05-05.01 122.00.1/Б/ ОК22-1-2024
	<i>Випуск 1</i>	<i>Зміни 0</i>	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 17 / 17</i>

### 13. Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. Figma - <https://www.figma.com/>
2. Smashing Magazine – <https://www.smashingmagazine.com>
3. Interaction Design Foundation – <https://www.interaction-design.org>
4. UX Design.cc – <https://uxdesign.cc>