

Міністерство освіти і науки України

Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет «Інформаційних радіотехнологій та технічного захисту інформації»

Кафедра «Медіаінженерія та інформаційні радіоелектронні системи»

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Декан факультету ІРТЗІ

Денис ГОРЄЛОВ  
(підпис, прізвище, ініціали)

01 вересня 2025 р.

## РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Сучасні технології кіно, телебачення та розважальної індустрії

(шифр і назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти магістерський  
(бакалаврський, магістерський, освітньо-науковий)

спеціальність 171 – Електроніка  
(код і повна назва спеціальності)

ОПП Системи, технології і комп'ютерні засоби мультимедіа  
(повна назва освітньої програми)

Харків – 2025 р.

Розробник:



В.В. Ібулаєв, асистент каф. МІРЕС, к.ф.-м.н.

Робоча програма навчальної дисципліни схвалено на засіданні кафедри Медіаінженерія та інформаційні радіоелектронні системи.

Протокол від 30.08.2025 р. № 1

Завідувач кафедри МІРЕС



(підпис)

В.М. Карташов

(ініціали, прізвище)

30.08.2025 р.

Гарант освітньої програми СТМ:



(підпис)

В.О. Посошенко

(ініціали, прізвище)

Схвалено методичною комісією факультету Інформаційних радіотехнологій та технічного захисту інформації.

Протокол від 01.09.2025 р. № 1

Голова методичної комісії



(підпис)

О.О. Іванова

(ініціали, прізвище)

СТМм-24-1+СТМм-24-2

# 1 ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

| Найменування показників        | Характеристика навчальної дисципліни |                       |
|--------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
|                                | денна форма навчання                 | заочна форма навчання |
| Кількість кредитів ЄКТС<br>3   | Обов'язкові                          |                       |
| Змістових модулів<br>2         | Рік підготовки:                      |                       |
|                                | 6-й                                  | -                     |
| Загальна кількість годин<br>90 | Семестр                              |                       |
|                                | 11-й                                 | -                     |
|                                | Кількість годин                      |                       |
|                                | 90                                   | -                     |
|                                | Аудиторні: 1) лекції, год            |                       |
| Мова навчання<br>Українська    | 16                                   | -                     |
|                                | 2) практичні, год                    |                       |
|                                | 6                                    | -                     |
|                                | 3) лабораторні, год                  |                       |
|                                | 8                                    | -                     |
|                                | 4) консультації, год                 |                       |
|                                | 6                                    | -                     |
|                                | 5) Самостійна робота, год            |                       |
|                                | 54                                   | -                     |
|                                | Вид контролю:                        |                       |
|                                | Іспит                                |                       |
|                                |                                      |                       |

## 2 МЕТА ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ З ЇЇ НАВЧАННЯ

### 2.1 Мета навчання дисципліни:

Ознайомлення з професією “концепт-художник оточення”. Ознайомлення з сучасним пайплайном та отримання нового рівня розуміння та розробки концепт-артів як для кіно так і для комп’ютерних ігр.

Для цього розбираються основи композиції, перспективи і дизайну. Проходить навчання з використанням сучасних програм для роботи з комп’ютерною графікою і техніки метпейнту, з традиційним малюванням, для створення реалістичного та деталізованого оточення. Опанування навичок роботи в програмі для 2D графіки.

### 2.2 Результати навчання:

за результатами вивчення дисципліни студенти повинні:

**знати:** розуміння, як підбирати та аналізувати референси, знати механізми сторітелінгу, теорію кольору та вплив кольору на аудиторію.

**вміти:** опанування навичок в роботі з перспективою та композицією, розповідати історії через деталі, колір та форму, правильно працювати зі світлом і кольором, створювати концепти оточення в fantasy та sci-fi сеттингах.

**володіти:** техніками скетчингу, навичками створення композиції як в 2D так і в 3D, сторітелінгом та інструментами кольору, світла і композиції.

### 2.3 Перелік компетентностей:

#### **Інтегральна компетентність:**

Здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі кіно та телебачення, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

#### **Загальні компетентності:**

ЗК2. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК 11. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

#### **Спеціальні (фахові предметні) компетентності**

ФК 3. Здатність використовувати інформаційні технології, методи інтелектуалізації та візуалізації, штучного інтелекту для дослідження та аналізу процесів у електронних системах.

#### **Результати навчання** здобувача вищої освіти

Р 3. Застосовувати методи проектування, моделювання та експериментального дослідження для розроблення і реалізації проектів, інженерних та інноваційних рішень за заданими вимогами.

Р 8. Брати участь у підтриманні кваліфікації колективу на світовому рівні наукових та інженерних досягнень в сфері розробки та експлуатації електронних систем.

2.3 Передумови вивчення дисциплін: Засоби та технології роботи з графічними редакторами. Основи 3-D графіки.

### 3 ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Змістовий модуль 1.** Вступ. Теорія концепт-арта, композиція, теорія форм і кольору.

Тема 1. Що таке концепт-арт оточення. Ролі концепт-артиста в кіно та іграх

Тема 2. Основи композиції у концепт-арті, її види й роль в сторітелінгу

Тема 3. Перспектива, простір і світло у середовищі

Тема 4. Розробка та підтримка арт-концепції

**Змістовий модуль 2.** Специфічний інструментарій для втілення ідей концепту оточення.

Тема 5. Інструменти артменеджменту

Тема 6. Артменеджмент у vr/ar, мобільних та інді-проектах

Тема 7. Штучний інтелект в арт-процесах

Тема 8. Методи оцінки ефективності арт-команди

#### 4 СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

| Назви змістових<br>модулів і тем                                                    | Кількість годин |              |    |      |      |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----|------|------|----|
|                                                                                     | Денна форма     |              |    |      |      |    |
|                                                                                     | Усь-<br>ого     | у тому числі |    |      |      |    |
| л                                                                                   |                 | пз           | лб | конс | с.р. |    |
| Змістовий модуль 1. Вступ. Теорія концепт-арта, композиція, теорія форм і кольору.  |                 |              |    |      |      |    |
| Тема 1. Що таке концепт-арт оточення.<br>Ролі концепт-артиста в кіно та іграх       | 8               | 2            |    |      |      | 6  |
| Тема 2. Основи композиції у концепт-арті, її види й роль в сторітелінгу             | 8               | 2            |    |      |      | 6  |
| Тема 3. Перспектива, простір і світло у середовищі                                  | 9               | 2            |    |      |      | 7  |
| Тема 4. Розробка та підтримка арт-концепції                                         | 17              | 2            | 2  | 4    | 2    | 7  |
| Разом за змістовий модуль 1                                                         | 42              | 8            | 2  | 4    | 2    | 26 |
| Змістовий модуль 2. Специфічний інструментарій для втілення ідей концепту оточення. |                 |              |    |      |      |    |
| Тема 5. Інструменти артменеджменту                                                  | 9               | 2            |    |      |      | 7  |
| Тема 6. Артменеджмент у vr/ar, мобільних та інді-проектах                           | 9               | 2            |    |      |      | 7  |
| Тема 7. Штучний інтелект в арт-процесах                                             | 13              | 2            | 2  |      | 2    | 7  |
| Тема 8. Методи оцінки ефективності арт-команди                                      | 17              | 2            | 2  | 4    | 2    | 7  |
| Разом за змістовий модуль 2                                                         | 48              | 8            | 4  | 4    | 4    | 28 |
| Усього годин                                                                        | 90              | 16           | 6  | 8    | 6    | 54 |

### 5 ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

| № | Назва теми                                 | Кількість годин |          |
|---|--------------------------------------------|-----------------|----------|
|   |                                            | денна           | заочна   |
| 1 | Підбор референсів, скетчінг, пошук кольору | 2               | -        |
| 2 | Блокінг сцени                              | 2               | -        |
| 3 | Моделінг окремих елементів сцени           | 2               | -        |
|   | <b>Загальна кількість</b>                  | <b>6</b>        | <b>-</b> |

### 6 ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

| № | Назва теми                                        | Кількість годин |          |
|---|---------------------------------------------------|-----------------|----------|
|   |                                                   | денна           | заочна   |
| 1 | Збирання обраної сцени, робота з кадром і світлом | 4               | -        |
| 2 | Фінальна робота над сценою проєкту                | 4               | -        |
|   | <b>Загальна кількість</b>                         | <b>8</b>        | <b>-</b> |

### 7 САМОСТІЙНА РОБОТА

| № | Назва теми                                                                         | Кількість годин |          |
|---|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|
|   |                                                                                    | денна           | заочна   |
| 1 | Вивчення теоретичного матеріалу з використанням конспектів і навчальної літератури | 10              | -        |
| 2 | Підготовка до лабораторних занять                                                  | 20              | -        |
| 3 | Підготовка до практичних занять                                                    | 24              | -        |
|   | <b>Загальна кількість</b>                                                          | <b>54</b>       | <b>-</b> |

## 8 МЕТОДИ НАВЧАННЯ ТА ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ

Методи навчання: словесний, практичний з використанням відео методу у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання.

## 9 МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА РЕЙТИНГОВА ОЦІНКА ЗА ДИСЦИПЛІНОЮ

### 9.1 Розподіл балів, які отримують студенти (кількісні критерії оцінювання)

| Вид заняття / контрольний захід  | Оцінка              |
|----------------------------------|---------------------|
| Лб. № 1                          | (10-15)x1 = (10-15) |
| Практичне заняття № 1            | (6-10)x1 = (6-10)   |
| <b>Контрольна точка 1</b>        | 16-25               |
| Лб. № 2                          | (10-15)x1 = (10-15) |
| Практичне заняття № 2, 3         | (7-10)x2 = (14-20)  |
| <b>Контрольна точка 2</b>        | 24-35               |
| Підсумкове контрольне тестування | 20-40               |
| <b>Всього за семестр</b>         | <b>60-100</b>       |

Формою підсумкового контролю є комбінований іспит. При цьому виді контролю підсумкова оцінка  $P_{\text{п}}$  обчислюється за формулою:  $P_{\text{п}} = 0,6 \cdot O_{\text{сем}} + 0,4 \cdot O_{\text{ісп}}$ , де  $O_{\text{сем}}$  – оцінка за семестр у 100-бальній системі,  $O_{\text{ісп}}$  – оцінка за іспит у 100-бальній системі.

Білет для іспиту складається з двох теоретичних запитань та кретивного завдання. Теоретичні запитання оцінюються в 80 балів, а завдання – у 20 балів (в сумі – 100 балів).

### 9.2 Якісні критерії оцінювання

Необхідний обсяг **знань** для отримання позитивної оцінки:

розуміння теорій кольору та форм, видів перспектив та розподілення кадру, знання сучасного інструментарію сторітелінгу та засобів його втілення.

Необхідний обсяг **умінь** для отримання позитивної оцінки:

втілення креативного дизайну в будь якій формі digital art, вміння розробити концепт, який самостійно розповідає історію за допомогою форми, кольору, наповненню деталей (або їх відсутності), світла. Втілення поставленої задачі за допомогою сучасного програмного забезпечення в області комп'ютерної графіки.

### Критерії оцінювання роботи студента протягом семестру.

*Задовільно, D, E (60-74).* Засвоїти мінімум знань і умінь. Відпрацювати та захистити всі лабораторні роботи.

*Добре, C, (75-89).* Твердо засвоїти мінімум теоретичних знань. Знати пайплайн.

*Відмінно, A, B (90-100).* Засвоїти всі теми. Вміти створювати скетчі, блокінг, знати пайплайн.

### Критерії оцінювання знань та умінь студента на екзамені.

*Задовільно, D, E (60-74).* Показати необхідний мінімум теоретичних знань. Відповісти на два теоретичних питання.

*Добре, C (75-89).* Твердо знати головні теми теоретичного матеріалу та вміти розв'язувати практичні завдання. Відповісти на три теоретичних запитання.

*Відмінно, A, B (90-100).* Показати повні знання теоретичного матеріалу. Відповісти на три теоретичних запитання. Втілення ідеї в форму за допомогою знань сторітелінгу в концепт-арті.

### Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

| Оцінка з дисципліни | Оцінка за шкалою ECTS | Оцінка за національною шкалою |
|---------------------|-----------------------|-------------------------------|
|                     |                       | екзамен                       |
| 96-100              | A                     | 5 (відмінно)                  |
| 90-95               | B                     | 5 (відмінно)                  |
| 75-89               | C                     | 4 (добре)                     |
| 66-74               | D                     | 3 (задовільно)                |
| 60-65               | E                     | 3 (задовільно)                |
| 35-59               | FX                    | 2 (незадовільно)              |
| 1-34                | F                     |                               |

### 10 МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

#### Література:

1. Robertson S., Bertling T. How to Draw: drawing and sketching objects and environments from your imagination. Paperback. 2013. 208p.
2. Harris D., Wiltshire A. Making Videogames: The Art of Creating Digital Worlds. Thames & Hudso. 2022. 256p.
3. Стівен Д. Кац. Кадр за кадром: візуалізація від концепту до екрана. Київ: ArtHuss, 2024. 400 с.
4. Дінур Е. Посібник з візуальних ефектів для кінематографістів. Київ: ArtHuss, 2024. 210 с.
5. Drazil D. Draw Like an Artist: 100 Buildings and Architectural Forms. Quarto Group. 2021, 112p.
6. Пікард Ч., Кнопф Дж., Гувейз, Фоукс Н. Колір і світло (Від майстрів мистецтва). Київ: ArtHuss, 2024. 384с.

### 11 ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Програми для збору та аналізу референсів PureRef. Програма для обробки фото – Adobe Photoshop. Програма для моделювання та рендеру навчального проекту – Blender.