

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан факультету технологій і дизайну  
Тетяна ІВАНІШЕНА

Підпис

*Тетяна Іванішена* 2024 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Покадрова анімація

Назва дисципліни

**Призначення Робочої програми**

Для освітньої програми спеціальності «дизайн»

**Рівень вищої освіти**

Перший бакалаврський

**Мова навчання**

Українська

**Обсяг дисципліни, кредитів ЄКТС**

4

**Статус дисципліни**

Вибіркова

**Факультет**

Технологій і дизайну

**Кафедра**

Дизайну

Форма здобуття освіти	Обсяг дисципліни		Кількість годин						Форма семестрового контролю	
	Кредити ЄКТС	Години	Аудиторні заняття					Самостійна робота	Залік	Іспит
			Разом	Лекції	Лабораторні роботи	Практичні заняття	Семінарські заняття			
Д	4	120	51	-	51	-	-	69	+	-

Робоча програма складена *Юлія Байрак* ст. викладач Юлія БАЙРАК  
Підпис

Схвалена на засіданні кафедри дизайну  
Протокол №1 від 29.08.2024 р. Зав. кафедри *Ельвіра Базиліук* Ельвіра БАЗИЛЮК  
Підпис

Робоча програма розглянута та схвалена вченою радою факультету технологій і дизайну

Голова вченої ради факультету *Тетяна Іванішена* Тетяна ІВАНІШЕНА  
Підпис

## ПОКАДРОВА АНІМАЦІЯ

Тип (статус) дисципліни	Вибіркова
Освітній рівень	Перший (бакалаврський)
Мова викладання	Українська
Семестр	–
Кількість призначених кредитів ЄКТС	4
Форми здобуття освіти, для яких викладається дисципліна	Денна

**Результати навчання.** Студент, який успішно завершив вивчення дисципліни, має: *розуміти* як працює таймінг та спейсінг, як об'єкти виглядають у тривимірному світі й правильно переносити їх у двовимірний; *відчувати* простір та об'єм.; *демонструвати* вміння відмальовувати персонажа по кадрах і створювати відчуття, що намальований об'єкт рухається.

**Зміст навчальної дисципліни.**

Анімація руки. Анімація обличчя персонажа. Анімація ходи персонажа/вигляд збоку. Анімація ходи персонажа/вигляд спереду. Поворот персонажа на 360 градусів.

**Запланована аудиторна робота:** не менше 1/3 від загального обсягу дисципліни

**Форми (методи) навчання:** *словесні* (пояснення теоретичних засад і шляхів їх подальшого застосування) із застосуванням презентацій та візуалізацій; *практичні* (виконання лабораторних завдань в графічних редакторах з використанням графічних планшетів); *самостійна робота* (опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання лабораторних завдань і до захисту їх результатів, розробка і оформлення портфоліо/презентацій).

**Форми оцінювання результатів навчання:** усне опитування, захист лабораторних робіт, презентація результатів виконання лабораторних робіт в електронному форматі.

**Вид семестрового контролю** залік

**Навчальні ресурси:**

1. Блер П. Cartoon Animation with Preston Blair: Навч. посібник/ Престон Блер; Пер з англ. Олексій Пелипенко. - Київ: ArtHuss, 2021, - с. 128.
2. Вільямс Р.Е. The Animator's Survival Kit: Expanded Edition: Підручник/Річард Едмунд Вільямс; Пер. з англ. Дзюба Р., Миргородська І., Тимчук Я. - Київ: ArtHuss, 2019, - с. 392.
3. Селбі Е. Animation: Підручник/Ендрю Селбі; Переклад з англ. Заєць В. - Київ : ArtHuss, 2019. – с. 224.

## 2) Інформаційні ресурси

1. Модульне середовище. Режим доступу:  
<https://msn.khmnu.edu.ua/course/view.php?id=9306>
2. Електронна бібліотека університету. Режим доступу:  
[http://lib.khmnu.edu.ua/asp/php\\_f/p1age\\_lib.php](http://lib.khmnu.edu.ua/asp/php_f/p1age_lib.php).
3. Репозитарій ХНУ. Режим доступу : <https://library.khmnu.edu.ua/#>.

### 3) Пояснювальна записка

Дисципліна “Покадрова анімація” є вибірковою дисципліною з фахової практичної підготовки та займає важливе місце в освітній діяльності бакалаврів з спеціальності «дизайн».

**Мета дисципліни.** Формування і розвиток професійних здібностей, набуття практичних навичок покадрового промальовування персонажів, створення серій послідовних малюнків для їх подальшого анімування.

**Предмет дисципліни.** Вивчення ключових принципів анімації: таймінгу, спейсінгу; стиснення та розтягнення; підготовки до дії; траєкторії руху по дузі; перебільшення, збереження перспективи тощо.

**Завдання дисципліни.** Навчити художнім технікам та способам зображення персонажа по кадрах із застосуванням ключових принципів анімації; підготувати спеціалістів відповідно до потреб галузі.

**Результати навчання.** Студент, який успішно завершив вивчення дисципліни, має: **розуміти** як працює таймінг та спейсінг, як об'єкти виглядають у тривимірному світі й вміти правильно переносити їх у двовимірний; **відчувати** простір та об'єм; **демонструвати** вміння відмальовувати персонажа по кадрах і створювати відчуття, що намальований об'єкт рухається; виконувати завдання через призму авторського бачення, але відповідно до поставлених задач.

### 4) Структура залікових кредитів дисципліни

Назва теми	Кількість годин, відведених на:	
	Денна форма	
	Лабор. роботи	СРС
Розділ 1. Рух.	36	50
Розділ 2. Круговий огляд.	15	19
<b>Разом за семестр:</b>	<b>51</b>	<b>69</b>

### 5) Програма навчальної дисципліни

#### 5.1 Зміст лабораторних (практичних, семінарських) занять

##### Перелік лабораторних занять для студентів денної форми здобуття освіти

№ теми	Теми лабораторних робіт	Кількість годин
1	<b>Анімація руки. Анімація обличчя персонажа.</b> Дослідження. Підбір референсів та створення мудборду. Планування таймінгу та спейсінгу. Покадрове малювання руху руки. Покадрове малювання міміки. <i>Лит.:</i> [1], с. 11	12
2	<b>Анімація ходи персонажа/вигляд збоку.</b> Дослідження. Підбір референсів та створення мудборду. Планування таймінгу та спейсінгу. Покадрове малювання ходи персонажа (вигляд збоку). <i>Лит.:</i> [3], с. 69, [2], с. 124.	12
3	<b>Анімація ходи персонажа/вигляд спереду.</b> Дослідження. Підбір референсів та створення мудборду. Планування таймінгу та спейсінгу. Покадрове	12

	малювання ходи персонажа (вигляд спереду). <i>Лит.</i> : [1], с. 234, [2], с. 54, [3] с. 58.	
4	<b>Поворот персонажа на 360 градусів.</b> Дослідження. Підбір референсів та створення мудборду. Планування таймінгу та спейсінгу. Розробка ключових кадрів (малювання персонажа вигляд спереду/ззаду/збоку). Розробка проміжних кадрів. Розробка портфоліо лабораторних робіт в електронному форматі. <i>Лит.</i> : [1], с. 24 с., [2], с. 185.	15
	<b>Разом:</b>	<b>51</b>

В процесі виконання лабораторних робіт з дисципліни студенти денної форми здобуття освіти навчаються аналізувати ринок креативних індустрій та розробляти продукт для певної цільової аудиторії. Займаються дослідницькою роботою, набувають навичок роботи з референсами, створюють мудборди. Вивчають основні принципи анімації. Практикуються в малюванні ключових та проміжних кадрів. Працюють з різними видами стилізації. Набувають навичок роботи з кольором та насиченістю тону. Вчать аналізувати власні розробки. Але основний акцент в дисципліні зроблений на проектування анімації засобами комп'ютерної графіки, за допомогою графічних редакторів, як на один із сучасних інструментів реалізації дизайнерських ідей.

Для виконання завдань лабораторних робіт студентам необхідно мати комп'ютерне обладнання з встановленою програмою Adobe Animate (ноутбук, або комп'ютер), графічний планшет, або папір акварельний формату А3, пензлі, фарби акварельні, палітра, стаканчик для води. А також, самостійно підготувати можливі зразки референсів відповідно до завдання прописаного в методичних вказівках. Результатами виконання завдань лабораторних робіт є створення серій послідовних малюнків (кадрів) для їх подальшого анімування.

## 5.2 Зміст самостійної роботи

Самостійна робота студентів денної форми здобуття освіти полягає у систематичному опрацюванні теоретичного матеріалу з відповідних джерел інформації до кожного лабораторного заняття, роботою з референсами, підготовці до виконання та захисту лабораторних робіт.

### Зміст самостійної роботи студентів денної форми здобуття освіти

Номер тижня	Вид самостійної роботи	К-сть годин
1-2	Підготовка до виконання лабораторної роботи 1.	8
3-4	Підготовка до захисту лабораторної роботи 1.	8
5-6	Підготовка до виконання лабораторної роботи 2.	8
7-8	Підготовка до захисту лабораторної роботи 2.	8
9-10	Підготовка до виконання лабораторної роботи 3.	8
11-12	Підготовка до захисту лабораторної роботи 3.	8
13-14	Підготовка до виконання лабораторної роботи 4.	8
15-16	Підготовка до виконання лабораторної роботи 4.	8
17	Підготовка до захисту лабораторної роботи 4.	5
	<b>Разом:</b>	<b>69</b>

Керівництво самостійною роботою кожної підгрупи здійснює її викладач згідно з розкладом консультацій у позаурочний час.

## 6) Технології та методи навчання

Процес вивчення дисципліни ґрунтується на використанні традиційних навчальних технологій, зокрема: *словесні* (пояснення теоретичних засад і шляхів їх подальшого застосування) із застосуванням презентацій та візуалізацій; *практичні* (виконання лабораторних завдань в графічних редакторах з використанням графічних планшетів); *самостійна робота* (підготовка до виконання лабораторних завдань і до захисту їх результатів).

Для набуття практичних навичок з покадрової анімації програма складається виключно з лабораторних занять. Під час виконання лабораторних робіт студенти через проблемні методи навчання залучаються до дослідницького процесу і мають можливість проявити свій творчий потенціал на практиці, розв'язуючи фахові завдання з теми. Самостійна робота дозволяє глибше зануритися в процес дослідження, ознайомитися з рекомендованою літературою, розробити додаткові ескізи, відпрацювати техніки розкриті викладачем на заняттях.

Необхідні інструменти, обладнання: комп'ютерне обладнання з встановленою програмою Adobe Animate, графічний планшет, або папір акварельний - формату А3, пензлі, фарби акварельні, палітра, стаканчик для води.

## 7) Методи контролю

Поточний контроль здійснюється під час лабораторних занять, а також у дні проведення контрольних заходів, встановлених робочою програмою і графіком освітнього процесу. При цьому використовуються такі методи поточного контролю:

- захист лабораторних робіт;
- якість виконання лабораторних робіт.

При виведенні підсумкової семестрової оцінки враховуються результати поточного контролю. Студент, який не набрав позитивний середньозважений бал за поточну роботу вважається невстигаючим.

## 8) Оцінювання результатів навчання студентів у семестрі

Оцінювання академічних досягнень здобувача вищої освіти здійснюється відповідно до «Положення про контроль і оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ХНУ». Кожний вид роботи з дисципліни оцінюється за інституційною **чотирибальною** шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і виставляється в електронному журналі обліку успішності. Семестрова підсумкова оцінка визначається як середньозважена з усіх видів навчальної роботи, виконаних і зданих студентом **позитивно**, з урахуванням коефіцієнта вагомості й розраховується в автоматизованому режимі за відповідною програмою.

Оцінка, яка виставляється за лабораторне заняття, складається з таких елементів: ідея та якість виконання графічної частини; вільне володіння студентом спеціальною термінологією й уміння професійно обґрунтувати прийняті конструктивні рішення; своєчасний захист лабораторної роботи.

Термін захисту лабораторної роботи вважається своєчасним, якщо студент захистив її на наступному після виконання роботи занятті. Пропущене лабораторне заняття студент зобов'язаний відпрацювати, але не пізніше, ніж за два тижні до кінця теоретичних занять у семестрі.

Засвоєння студентом навчального матеріалу з дисципліни оцінюється за результатами захисту ідеї та якості виконання лабораторних робіт 1 - 4.

Оцінювання знань студентів здійснюється за такими критеріями:

Оцінка за інституційною шкалою	Узагальнений критерій
Відмінно	Студент глибоко та у повному обсязі опанував зміст навчального матеріалу, легко в ньому орієнтується і вміло використовує понятійний апарат; вирішує практичні завдання з анімації; уміє створювати унікальні реалістичні чи стилізовані образи залежно від поставлених задач; при розробці послідовних малюнків легко демонструє навички роботи з масами в композиції, перспективою та кольорами; може якісно оформляти роботи та володіє спеціальними інструментами. Студент не вагається при видозміні запитання, уміє робити детальні та узагальнені висновки. Допускаються несуттєві дві – три <i>похибки</i> в анатомії при проектуванні складних перспективних скорочень.
Добре	Студент виявив повне засвоєння навчального матеріалу, володіє понятійним апаратом і фаховою термінологією; практичні завдання виконує акуратно і в повному обсязі, але часто образу не вистачає унікальності, також можуть мати місце деякі неточності: незначний дисбаланс в масах, кольорах, або декілька похибок в анатомії чи перспективі. Але силует персонажа чіткий та виразний і добре запам'ятовується. Відповідь студента будується на основі самостійного мислення. Студент у відповіді допустив дві – три <i>несуттєві помилки</i> .
Задовільно	Студент виявив знання основного програмного матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання та практичної діяльності за професією, справляється з виконанням практичних завдань, передбачених програмою. Але як правило, допускає неточності у відповідях й <i>суттєві помилки</i> при проектуванні персонажів по кадрах. Зокрема, робить значні помилки в анатомії та перспективі. Не може прорахувати таймінг та спейсінг. Поверхнево володіє прийомами зображення персонажів. А створені образи, часто мають не чіткий силует, що погано запам'ятовується. Разом з тим, здобувач вищої освіти набув навичок, необхідних для виконання нескладних практичних завдань, які відповідають мінімальним критеріям оцінювання.
Незадовільно	Студент виявив розрізнені, безсистемні знання та не справляється з вирішенням практичних завдань. Лабораторні роботи виконує не в повному обсязі й допускає суттєві помилки в композиції, анатомії та перспективі. Застосовує кольори, які суперечать один одному. Не володіє базовими знаннями компонування. Оцінка «незадовільно» виставляється, коли здобувач вищої освіти не може продовжити навчання без додаткової роботи з вивчення дисципліни.

**Структурування дисципліни за видами робіт і оцінювання результатів навчання студентів денної форми здобуття освіти у семестрі за ваговими коефіцієнтами**

Аудиторна робота					Семестровий контроль, залік			
Лабораторні роботи №:								
Якість виконання				Захист				За рейтингом
1	2	3	4	1	2	3	4	
ВК*: 0,3				0,7				-

## 9) Питання для самоконтролю результатів навчання

1. Хто такий аніматор і які його обов'язки?
2. Що таке таймінг в анімації?
3. Що таке спейсінг?
4. Для чого потрібен підбір референсів?
5. З чого складається мудборд?
6. Для чого потрібно малювати скетчі?
7. Дати визначення кадру?
8. Які існують кадри?
9. Які ключові принципи анімації ви знаєте?
10. За якою траєкторією зазвичай рухається анімований персонаж?
11. Для чого в анімації використовують стиснення та розтягнення об'єкта?
12. Чи потрібно дотримуватися законів перспективи в покадровій анімації?
13. Дати визначення анімації?
14. Підтипи анімації?
15. Яка різниця між 2D та 3D анімацією?
16. Для чого в анімації застосовують другорядний рух?
17. Що таке сцена в анімації?
18. Для чого в анімації застосовують попередній рух?
19. Для чого в анімації застосовують перебільшення?
20. Як стиль впливає на дизайн?
21. Що таке тон?
22. Вплив тону на сприйняття анімації?
23. Де використовують анімацію?
24. Етапи роботи над 2D анімацією?
25. Для чого потрібна підготовка до дії в анімації

## 10) Навчально-методичне забезпечення

Освітній процес з дисципліни «Покадрова анімація» повністю і в достатній кількості забезпечений навчально-методичним матеріалом, а саме:

Байрак Ю.О. Покадрова анімація: методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Ю.О. Байрак – Хмельницький: ХНУ, 2024-40с.

## 11) Рекомендована література

### Основна

1. Блер П. Cartoon Animation with Preston Blair: Навч. посібник/ Престон Блер; Пер з англ. Олексій Пелипенко. - Київ: ArtHuss, 2021, - 128 с.
2. Вільямс Р.Е. The Animator's Survival Kit: Expanded Edition: Підручник/Річард Едмунд Вільямс; Пер. з англ. Дзюба Р., Миргородська І., Тимчук Я. - Київ: ArtHuss, 2019, - 392
3. Селбі Е. Animation: Підручник/Ендрю Селбі; Переклад з англ. Заєць В. - Київ : ArtHuss, 2019. - 224 с.

## Додаткова

1. Куленко, Михайло Якович. Основи графічного дизайну: підручник / М. Я. Куленко; Київ. нац. ун-т буд-ва і архітектури. - Київ : Кондор, 2019. - 492 с.
2. Урсу Н. О., Гуцул І. А. Теоретичні основи композиції: навчально-методичний посібник/ Урсу Н. О., Гуцул І. А. – Вид. 2. Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2018.-166 с.
3. Шагала, Володимир Іванович. Українська мальована історія: зб. малюнків і коміксів/ В. І. Шагала ; упоряд. А. Ю. Курков ; В. Кондратюк. - Львів : Меморіал, 2021. - 800 с.
4. Мсебіус. Світ Едени: комікси. Кн. 1 / Мсебіус ; пер. з фр. О. Макарової ; худож. Мсебіус. - Київ : Видавництво, 2022. - 216 с.
5. Прищенко, Світлана Валеріївна. Кольорознавство: навч. посіб. для студ. ВНЗ / С. В. Прищенко; ред. Є. А. Антонович. - Київ : Альтерпрес, 2010. - 352 с.
6. Михайленко В. Є. Основи композиції: навчальний посібник. / В. Є. Михайленко, В. І. Яковлев. – К.: Каравела, 2018. – 304 с.
7. Heller, S Iron Fists: Branding the 20<sup>th</sup>-Century Totalitarian State Phaidon Press Inc, 2008
8. Hollis, R. Concise Histiry of graphic Design. Thames &Hudson, 2001
9. Meggs, P.and Purvis, A. A History of Graphic Design. John Wiley& Sons, 2006
10. Zeegen, L. The Fundamentals of illustration. AVA Publishing, 2005
11. Губаль Б. Композиція в дизайні. Одно-, дво-, і тримірний простір: навч. посіб.; за ред. Е. А. Антоновича. Тернопіль: Матвей, 2011. 240 с.
12. Сотська Г., Шмельова Е. Словник мистецьких термінів. Херсон: Видавництво «Старт», 2016. 52 с.
13. Шевченко В. Я. Композиція плаката. Харків: Колорит. 2004. 123 с.

## 12) Інформаційні ресурси

1. Модульне середовище. Режим доступу:  
<https://msn.khmnu.edu.ua/course/view.php?id=9306>
2. Електронна бібліотека університету. Режим доступу:  
[http://lib.khmnu.edu.ua/asp/php\\_f/p1age\\_lib.php](http://lib.khmnu.edu.ua/asp/php_f/p1age_lib.php).
3. Репозитарій ХНУ. Режим доступу : <https://library.khmnu.edu.ua/#>.



## ПОКАДРОВА АНІМАЦІЯ

Тип (статус) дисципліни	Вибіркова
Освітній рівень	Перший (бакалаврський)
Мова викладання	Українська
Семестр	–
Кількість призначених кредитів ЄКТС	4
Форми здобуття освіти, для яких викладається дисципліна	Денна

**Результати навчання.** Студент, який успішно завершив вивчення дисципліни, має: *розуміти* як працює таймінг та спейсінг, як об'єкти виглядають у тривимірному світі й правильно переносити їх у двовимірний; *відчувати* простір та об'єм.; *демонструвати* вміння відмальовувати персонажа по кадрах і створювати відчуття, що намальований об'єкт рухається.

**Зміст навчальної дисципліни.**

**Зміст лабораторних робіт:**

Анімація руки. Анімація обличчя персонажа. Анімація ходи персонажа/вигляд збоку. Анімація ходи персонажа/вигляд спереду. Поворот персонажа на 360 градусів.

**Запланована аудиторна робота:** не менше 1/3 від загального обсягу дисципліни

**Форми (методи) навчання:** Лабораторні (практичні) заняття (з використанням комп'ютерної техніки (графічний планшет, iPad тощо) пристосованої для малювання в електронному форматі та анімації, самостійна робота.

**Форми оцінювання результатів навчання:** усне опитування, захист лабораторних робіт, презентація результатів виконання лабораторних робіт в електронному форматі.

**Вид семестрового контролю** залік

**Навчальні ресурси:**

4. Блер П. Cartoon Animation with Preston Blair: Навч. посібник/ Престон Блер; Пер з англ. Олексій Пелипенко. - Київ: ArtHuss, 2021, - 128 с.

5. Вільямс Р.Е. The Animator's Survival Kit: Expanded Edition: Підручник/Річард Едмунд Вільямс; Пер. з англ. Дзюба Р., Миргородська І., Тимчук Я. - Київ: ArtHuss, 2019, - 392
6. Селбі Е. Animation: Підручник/Ендрю Селбі; Переклад з англ. Заєць В. - Київ : ArtHuss, 2019. - 224 с.

**Викладачі:** ст. викладач Юлія Байрак