

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

Кафедра інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії



«ЗАТВЕРДЖЕНО»
завідувач кафедри

Гнатушенко В.В.

«24» листопада 2025 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Сучасні інструменти та генеративні технології створення відеоконтенту»

Галузь знань	всі галузі
Спеціальність	всі спеціальності
Освітній рівень.....	бакалавр
Освітня програма	-
Статус	вибіркова
Загальний обсяг	4 кредити ЄКТС (120 годин)
Форма підсумкового контролю	диференційований залік
Мова викладання	українська

Викладач: доц. Бешта Д.О.

Пролонговано: на 20__/20__ н.р. «_____» _____ 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

на 20__/20__ н.р. «_____» _____ 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

Робоча програма навчальної дисципліни **«Сучасні інструменти та генеративні технології створення відеоконтенту»** для бакалаврів всіх спеціальностей / Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка», каф. інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії - Д.: НТУ «ДП», 2025. - 13 с.

Розробник: Бешта Д.О. кандидат технічних наук, доцент кафедри інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії.

Робоча програма регламентує:

- мету дисципліни;
- дисциплінарні результати навчання, сформовані на основі трансформації очікуваних результатів навчання освітньої програми;
- базові дисципліни;
- обсяг і розподіл за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять;
- програму дисципліни (тематичний план за видами навчальних занять);
- алгоритм оцінювання рівня досягнення дисциплінарних результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії оцінювання);
- інструменти, обладнання та програмне забезпечення;
- рекомендовані джерела інформації.

Робоча програма призначена для реалізації компетентнісного підходу під час планування освітнього процесу, викладання дисципліни, підготовки здобувачів до контрольних заходів, контролю провадження освітньої діяльності, внутрішнього та зовнішнього контролю забезпечення якості вищої освіти, акредитації освітніх програм у межах спеціальності.

Робоча програма буде корисною для формування змісту підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників кафедр університету.

ЗМІСТ

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....	4
2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ.....	4
3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ	4
4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ	4
5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ.....	5
6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ.....	6
6.1 Шкали	6
6.2 Засоби та процедури.....	7
6.3 Критерії.....	8
7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	12
8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ.....	12

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Робоча програма *вибіркової* дисципліни складена з врахуванням освітньо-професійних програм Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» всіх галузей знань.

Мета дисципліни – надати здобувачам практичні та теоретичні знання щодо створення відеоконтенту, адаптації його під цифрові платформи та використання AI-засобів для прискорення відеовиробництва.

У результаті вивчення дисципліни здобувачі набувають навичок комплексного відеовиробництва, адаптації контенту до потреб цифрових платформ, застосування AI для творчих і технічних задач, а також розуміння етичних та правових аспектів роботи з медіа й штучним інтелектом.

Після опанування курсу здобувач уміє пояснювати етапи препродакшену, продакшену та постпродакшену; створювати сценарій і сторіборд для відеоконтенту; здійснювати зйомку та обробку відеоматеріалів; використовувати безкоштовні редактори для монтажу (DaVinci Resolve, CapCut Desktop); розробляти відео для TikTok, Instagram Reels та YouTube Shorts; генерувати відео за допомогою безкоштовних AI-інструментів (Runway Free Tier, Pika Free, CapCut AI, Stable Video Diffusion); застосовувати голосові та візуальні безкоштовні AI-моделі, а також дотримуватися етичних, авторських та технічних норм у роботі з медіа.

2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Дисциплінарні результати навчання (ДРН)	
шифр ДРН	зміст
ДРН-01	Знати базові підходи до агрегації різномірної мультимедіа інформації, основні правила обробки відео та звуку
ДРН-02	Вміти застосовувати методи обробки відеоінформації для вирішення прикладних завдань за напрямками професійної діяльності
ДРН-03	Володіти сучасним інструментарієм для відеомонтажу та візуалізації відеоінформації, комерційними й вільно розповсюджуваними пакетами

3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ

Базовими дисциплінами є дисципліни які вивчалися здобувачами та формують компетентності щодо здатності до ініціативності, відповідальності та навичок до безпечної діяльності відповідно до майбутнього профілю роботи.

Зокрема, це дисципліни з вивчення комп'ютерної графіки, аналізу та обробки зображень, основ програмування, мультимедіа та інтерактивних систем.

4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Вид навчальних занять	Обсяг, години	Розподіл за формами навчання, години					
		денна		вечірня		заочна	
		аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота
лекційні	60	26	34	-	-	6	54
практичні	-	-	-	-	-	-	-
лабораторні	60	26	34	-	-	4	56
семінари	-	-	-	-	-		
РАЗОМ	120	52	68	-	-	10	110

5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	ЛЕКЦІЇ	60
ДРН-01 ДРН-02	1. Основи відеовиробництва (препродакшн, продакшн, постпродакшн)	20
	- Вступ у відеовиробництво: формати, жанри, типи контенту	
	- Препродакшн: сценарій; план зйомок; сторібординг (сервіси: Storyboarder, Canva Free)	
	- Камери і смартфони: як знімати професійно без професійних камер	
	- Композиція, світло, звук	
	- Основи монтажу	
	- Постпродакшн: кольорокорекція, звук, субтитри	
ДРН-01 ДРН-02	2. Відеовиробництво для соціальних мереж	16
	- Алгоритми TikTok, Instagram, YouTube	
	- Вертикальні відео: правила створення	
	- Хук, інтро, монтаж ритму	
	- Мемний, трендовий та освітній контент	
	- Робота з субтитрами	
	- Аналітика відеоконтенту (YouTube Studio, TikTok Analytics)	
ДРН-02 ДРН-03	3. Генеративні AI-технології в відеовиробництві	24
	- Що таке генеративні відео	
	- Text-to-video моделі	
	- Безкоштовні інструменти AI-генерації	
	- Автоматизований монтаж	
	- AI-озвучування безкоштовними моделями	
	- Deepfake та етичні обмеження	
	- Автоматичне створення субтитрів (Whisper)	
	- Інтеграція AI у процес виробництва	
	- Право інтелектуальної власності й авторство AI-контенту	
	ЛАБОРАТОРНІ ЗАНЯТТЯ	60
ДРН-01	Створення сценарію та сторіборду (Canva, Storyboarder)	6
ДРН-02	Робота з камерою смартфона: зйомка інтерв'ю	6
ДРН-03	Монтаж у DaVinci Resolve (базовий блок)	10
	Монтаж у CapCut (вертикальні відео)	8
	Додавання субтитрів (Whisper + CapCut)	7

Створення AI-озвучування (Bark / XTTS v2 / CapCut AI Voice)	8
Генерація відео у Pika або Runway (free tier)	7
Створення короткого ролика із застосуванням AI-інструментів	8
РАЗОМ	120

6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Сертифікація досягнень здобувачів здійснюється за допомогою прозорих процедур, що ґрунтуються на об'єктивних критеріях відповідно до Положення університету «Про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти».

Досягнутий рівень компетентностей відносно очікуваних, що ідентифікований під час контрольних заходів, відображає реальний результат навчання здобувача за дисципліною.

6.1 Шкали

Оцінювання навчальних досягнень здобувачів НТУ «ДП» здійснюється за рейтинговою (100-бальною) та інституційною шкалами. Остання необхідна (за офіційною відсутністю національної шкали) для конвертації (переведення) оцінок мобільних здобувачів, здобувачів вищої освіти різних закладів.

Шкали оцінювання навчальних досягнень здобувачів НТУ «ДП»

Рейтингова	Інституційна
90...100	відмінно / Excellent
74...89	добре / Good
60...73	задовільно / Satisfactory
0...59	незадовільно / Fail

Кредити навчальної дисципліни зараховуються, якщо здобувач отримав підсумкову оцінку не менше 60-ти балів. Нижча оцінка вважається академічною заборгованістю, що підлягає ліквідації відповідно до Положення про організацію освітнього процесу НТУ «ДП».

6.2 Засоби та процедури

Зміст засобів діагностики спрямовано на контроль рівня сформованості знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності здобувача за вимогами НРК до 6-го кваліфікаційного рівня під час демонстрації регламентованих робочою програмою результатів навчання.

Здобувач на контрольних заходах має виконувати завдання, орієнтовані виключно на демонстрацію дисциплінарних результатів навчання (розділ 2).

Засоби діагностики, що надаються здобувачам на контрольних заходах у вигляді завдань для поточного та підсумкового контролю, формуються шляхом конкретизації вихідних даних та способу демонстрації дисциплінарних результатів навчання.

Засоби діагностики (контрольні завдання) для поточного та підсумкового контролю дисципліни затверджуються кафедрою.

Види засобів діагностики та процедур оцінювання для поточного та підсумкового контролю дисципліни подано нижче.

Засоби діагностики та процедури оцінювання

ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ			ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ	
навчальне заняття	засоби діагностики	процедури	засоби діагностики	процедури
лекції	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдання під час лекцій	комплексна контрольна робота (ККР)	визначення середньозваженого результату поточних контролів; виконання ККР під час екзамену за бажанням здобувача
лабораторні	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдань під час практичних занять		
	або індивідуальне завдання	виконання завдань під час самостійної роботи		

Під час поточного контролю лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання контрольних конкретизованих завдань. Лабораторні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання.

Якщо зміст певного виду занять підпорядковано опису кваліфікаційного рівня, то інтегральне значення оцінки може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюються викладачем.

За наявності рівня результатів поточних контролів з усіх видів навчальних занять не менше 60 балів, підсумковий контроль здійснюється без участі здобувача шляхом визначення середньозваженого значення поточних оцінок.

Незалежно від результатів поточного контролю кожен здобувач під час заліку має право виконувати ККР, яка містить завдання, що охоплюють ключові дисциплінарні результати навчання.

Кількість конкретизованих завдань ККР повинна відповідати відведеному часу на виконання. Кількість варіантів ККР має забезпечити індивідуалізацію завдання.

Значення оцінки за виконання ККР визначається середньою оцінкою складових (конкретизованих завдань) і є остаточним.

Інтегральне значення оцінки виконання ККР може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюється кафедрою для опису кваліфікаційного рівня НРК.

6.3 Критерії

Реальні результати навчання здобувача ідентифікуються та вимірюються відносно очікуваних під час контрольних заходів за допомогою критеріїв, що описують дії здобувача для демонстрації досягнення результатів навчання.

Для оцінювання виконання контрольних завдань під час поточного контролю

лекційних і практичних занять в якості критерію використовується коефіцієнт засвоєння, що автоматично адаптує показник оцінки до рейтингової шкали:

$$O_i = 100 a/m,$$

де a – число правильних відповідей або виконаних суттєвих операцій відповідно до еталону рішення; m – загальна кількість запитань або суттєвих операцій еталону.

Індивідуальні завдання та комплексні контрольні роботи оцінюються експертно за допомогою критеріїв, що характеризують співвідношення вимог до рівня компетентностей і показників оцінки за рейтинговою шкалою.

Зміст критеріїв спирається на компетентнісні характеристики, визначені НРК для рівня бакалавра вищої освіти (подано нижче).

***Загальні критерії досягнення результатів навчання
для 6-го кваліфікаційного рівня за НРК***

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
<i>Знання</i>		
♦ концептуальні наукові та практичні знання, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та/або навчання	Відповідь відмінна – правильна, обґрунтована, осмислена. Характеризує наявність:	95-100
	- концептуальних знань;	
	- високого ступеню володіння станом питання;	
	- критичного осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності	
	Відповідь містить негрубі помилки або описки	90-94
	Відповідь правильна, але має певні неточності	85-89
	Відповідь правильна, але має певні неточності й недостатньо обґрунтована	80-84
	Відповідь правильна, але має певні неточності, недостатньо обґрунтована та осмислена	74-79
	Відповідь фрагментарна	70-73
	Відповідь демонструє нечіткі уявлення здобувача про об'єкт вивчення	65-69
	Рівень знань мінімально задовільний	60-64
	Рівень знань незадовільний	<60

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
Уміння/навички		
♦ поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності або навчання	Відповідь характеризує уміння: - виявляти проблеми; - формувати гіпотези; - розв'язувати проблеми; - обирати адекватні методи та інструментальні засоби; - збирати та логічно й зрозуміло інтерпретувати інформацію; - використовувати інноваційні підходи до розв'язання завдання	95-100
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності з негрубими помилками	90-94
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації однієї вимоги	85-89
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації двох вимог	80-84
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації трьох вимог	74-79
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації чотирьох вимог	70-73
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності при виконанні завдань за зразком	65-69
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання при виконанні завдань за зразком, але з неточностями	60-64
	рівень умінь/навичок незадовільний	<60

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
Комунікація		
♦ донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації; ♦ збір, інтерпретація та застосування даних; ♦ спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово	Вільне володіння проблематикою галузі. Зрозумілість відповіді (доповіді). Мова: - правильна; - чиста; - ясна; - точна; - логічна; - виразна; - лаконічна. Комунікаційна стратегія: - послідовний і несуперечливий розвиток думки; - наявність логічних власних суджень; - доречна аргументації та її відповідність відстоюваним положенням; - правильна структура відповіді (доповіді); - правильність відповідей на запитання; - доречна техніка відповідей на запитання; - здатність робити висновки та формулювати пропозиції	95-100
	Достатнє володіння проблематикою галузі з незначними хибами. Достатня зрозумілість відповіді (доповіді) з незначними хибами. Доречна комунікаційна стратегія з незначними хибами	90-94
	Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано три вимоги)	85-89
	Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано чотири вимоги)	80-84
	Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано п'ять вимог)	74-79
	Задовільне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано сім вимог)	70-73
	Часткове володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано дев'ять вимог)	65-69
	Фрагментарне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та	60-64

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
	комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано 10 вимог)	
	Рівень комунікації незадовільний	<60
Відповідальність і автономія		
♦ управління складною технічною або професійною діяльністю чи проектами; ♦ спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах; ♦ формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти; ♦ організація та керівництво професійним розвитком осіб та груп; ♦ здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії	Відмінне володіння компетенціями менеджменту особистості, орієнтованих на: 1) управління комплексними проектами, що передбачає: - дослідницький характер навчальної діяльності, позначена вмінням самостійно оцінювати різноманітні життєві ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особисту позицію; - здатність до роботи в команді; - контроль власних дій; 2) відповідальність за прийняття рішень в непередбачуваних умовах, що включає: - обґрунтування власних рішень положеннями нормативної бази галузевого та державного рівнів; - самостійність під час виконання поставлених завдань; - ініціативу в обговоренні проблем; - відповідальність за взаємовідносини; 3) відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб, що передбачає: - використання професійно-орієнтованих навичок; - використання доказів із самостійною і правильною аргументацією; - володіння всіма видами навчальної діяльності; 4) здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності, що передбачає: - ступінь володіння фундаментальними знаннями; - самостійність оцінних суджень; - високий рівень сформованості загальнонавчальних умінь і навичок; - самостійний пошук та аналіз джерел інформації	95-100
	Упевнене володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано дві вимоги)	90-94
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано три вимоги)	85-89
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано чотири вимоги)	80-84
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано шість вимог)	74-79
	Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано сім вимог)	70-73
	Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано вісім вимог)	65-69

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
	Рівень відповідальності і автономії фрагментарний	60-64
	Рівень відповідальності і автономії незадовільний	<60

7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Використовуються лабораторна й інструментальна база випускової кафедри інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, комп'ютерне та мультимедійне обладнання. Дистанційна платформа Moodle. Дистанційна платформа Office 365. Середовища DaVinci-Resolve, CapCut, Whisper.

8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

- 1 Brown, B. – Cinematography: Theory and Practice. London: Focal Press, 2016.
- 2 Katz, S. – Shot by Shot: Visualizing Motion Picture, TV, and New Media. Los Angeles: Michael Wiese Productions, 2019.
- 3 Bordwell, D., Thompson, K. – Film Art: An Introduction. New York: McGraw-Hill, 2016.
- 4 Solomon, C. – Video Production Handbook. New York: Routledge, 2018.
- 5 Bahga, A., Madiseti, V. – Internet of Things: A Hands-On-Approach. 2020 (розділи про медіа та AI-генеративні технології можна адаптувати для відео).
- 6 DaVinci Resolve Training – офіційні уроки та посібники [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.blackmagicdesign.com/products/davinciresolve/training> (дата звернення 14.11.2025р.)
- 7 YouTube Creator Academy – безкоштовні курси з відеовиробництва та контент-стратегії [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://creatoracademy.youtube.com/> (дата звернення 14.11.2025р.)
- 8 TikTok Creative Center – ресурси для створення відео під платформу [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.tiktok.com/business/creativecenter> (дата звернення 14.11.2025р.)
- 9 Runway ML Free Tier – генеративні відео та AI-інструменти [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://runwayml.com/> (дата звернення 14.11.2025р.)
- 10Pika Labs Free Tier – генерація відео з тексту [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://pikahq.com/> (дата звернення 14.11.2025р.)
- 11HuggingFace Spaces – безкоштовні AI-моделі для генерації відео та озвучування [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://huggingface.co/spaces> (дата звернення 14.11.2025р.)
- 12OpenAI Whisper – безкоштовне автоматичне створення субтитрів та розпізнавання мови [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://github.com/openai/whisper> (дата звернення 14.11.2025р.)

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Сучасні інструменти та генеративні технології створення відеоконтенту»
для бакалаврів
всіх напрямків

Розробник:
Бешта Дмитро Олександрович

В редакції автора

Підготовлено до виходу в світ
у Національному технічному університеті
«Дніпровська політехніка».
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842
49005, м.Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19