

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВІННИЦЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ**

Кафедра інноваційної економіки та цифрових технологій

СИЛАБУС

**КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА ТА МУЛЬТИМЕДІА /
COMPUTER GRAPHICS AND MULTIMEDIA**

Інформація про викладача						
Викладач	Мерінова Світлана					
Науковий ступінь	кандидат економічних наук					
Вчене звання	доцент					
Посада	доцент					
Адреса кафедри	м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 25, ауд. 709					
Контактний телефон	0432– 550438					
E-mail:	s.merinova@vtei.edu.ua					
Електронна сторінка курсу в системі дистанційного навчання	https://m.vtei.edu.ua/course/view.php?id=796					
Інформація про освітній компонент						
Статус компонента	Вибірковий					
Освітній ступінь	Бакалавр					
Навчальний рік	2026/2027					
Анотація курсу	Освітній компонент «Комп’ютерна графіка та мультимедіа» допоможе опанувати методи представлення графічний об’єктів, колірні моделі, двовимірні перетворення, тривиміріні перетворення, мультимедіа технології, управління графічними об’єктами використовуючи GDI, OpenGL, програми для обробки мультимедіа інформації та інструментальні засоби створення мультимедіа продукції.					
Мова викладання	Українська					
Результати навчання	Використовувати базові знання інформатики й сучасних інформаційних систем та технологій. Аргументувати вибір програмних та технічних засобів для створення інформаційних систем та технологій на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і експлуатаційних умов; мати навички налагодження та тестування програмних і технічних засобів інформаційних систем та технологій. Демонструвати знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп’ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності. Обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти відповідне креслення.					
Тематичний план та оцінювання результатів навчання						
Назва теми	Кількість годин				Форми контролю	Бальна оцінка
	Усього годин / кредитів	з них				
		лекції	лабораторні заняття	самостійна робота здобувачів		
Тема 1. Загальні відомості про комп’ютерну графіку	10	2	2	6	В, УД, Р, Т, Д	5
Тема 2. Методи представлення графічних об’єктів	12	2	2	8	В, Р, ЕЗ	5

Тема 3. Формати графічних файлів	12	2	2	8	В, Т, ЕЗ	5
Тема 4. Представлення кольору в комп'ютері. Колірні моделі	18	4	4	10	В, Т, ЕЗ	10
Тема 5. Двовимірні перетворення	18	4	4	10	В, Т, ЕЗ	10
Тема 6. Тривимірні перетворення	18	4	4	10	В, Т, ЕЗ	10
Тема 7. Мультимедіа технології	16	4	4	8	Д, РМГ, ЕЗ	10
Тема 8. Анімація	16	4	4	8	Д, РМГ, ЕЗ	10
Тема 9. Мультимедійний контент	16	4	4	8	П, ЕЗ	10
Тема 10. Застосування в комп'ютерній графіці та мультимедіа штучного інтелекту	17	4	4	9	П, ЕЗ	10
Індивідуальне завдання	27			27	ІЗ	15
Разом	180/6	34	34	112		100

Підсумковий контроль - екзамен

Поточний контроль / критерії оцінювання	Перелік умовних позначень форм контролю та оцінка їх у балах: В – відповідь на заняттях – 1 бал. УД – участь у дискусії – 1 бал. Т – тестування – 1 бал. РМГ – робота в малих групах – 1 бал. Д – доповідь – 1 бал. П – презентація – 2 бали. Р – підготовка реферату – 1 бал. ЕЗ – вирішення задач в електронному вигляді – 3 бали. ІЗ – індивідуальне завдання – 15 балів (курси на платформі Prometheus або на інших сервісах – 7 балів; участь у наукових заходах – 8 балів). Загальна сума за поточну навчальну роботу (аудиторну та самостійну) за семестр – 100 балів. Критерії оцінювання відповідно до Положення про організацію освітнього процесу здобувачів вищої освіти.
Основні літературні та інформаційні джерела	- Adam Watkins Getting Started in 3D with Maya. Routledge, 2019. 448 p. - William Culbertson 3ds Max Basics for Modeling Video Game Assets Volume 2: Model, Rig and Animate Characters for Export to Unity or Other Game Engines. CRC Press, 2021. 482 p. - Брюханова Г. Комп'ютерні дизайн-технології : навч. посіб. Центр навчальної літератури, 2020. 180 с. - Головчук А. Ф., Кепко О. І., Чумак Н. М. Інженерна та комп'ютерна графіка : навч. посібник. К. : Центр учбової літератури, 2020. 160 с. +CD. - Журавчак Л. М., Левченко О. М. Програмування комп'ютерної графіки та мультимедійні засоби : навч. посіб. Львівська політехніка, 2019. 276 с. - Козяр М.М., Фешук Ю.В., Парфенюк О.В. Комп'ютерна графіка: SolidWorks : навч. посіб. Олді+, 2020. 252 с. - Конахович Г., Прогонов Д., Пузиренко О. Комп'ютерна стеганографічна обробка й аналіз мультимедійних даних : навч. посіб. Центр навчальної літератури, 2020. 560 с. - Лотошинська Н. Д., Ізонін І. В. Технології 3D-моделювання в програмному середовищі 3ds Max з дисципліни "3D-Графіка": навч. посіб. Львівська політехніка, 2020. 216 с. - Мерінова С. Methodical and innovative aspects of the organization of independent work of students in mastering the discipline "Engineering and

	Computer Graphics" Соціально-політичні, економічні та гуманітарні виміри європейської інтеграції України: зб. наук. пр. VIII Міжнар. наук.- практ. конф. (м. Вінниця, 03 червня 2020 р.). Вінниця, 2020. Ч.2. С. 262- 267. 10. Пічугін М., Канкін І., Воротніков В. Комп'ютерна графіка. : навч. посіб. К. : Центр навчальної літератури, 2020. 346 с. 11. Швецова Г. Комп'ютерна графіка як складова професійної діяльності сучасного фахівця. Теорія і практика управління соціальними системами: філософія, психологія, педагогіка, соціологія. 2020. № 1. С. 116–124.
Політика освітнього компонента	
Організація навчання	Організація освітнього процесу здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу здобувачів вищої освіти. Розроблено завдання для практичних занять з курсу, при викладанні застосовуються сучасні методи навчання; при виконанні завдань використовується автоматизована система управління навчанням MOODLE, передбачено виконання ситуаційних завдань та самостійної роботи. Зараховуються результати неформальної освіти.
Інтеграція ІІІ в освітній процес	Згідно Політики застосування штучного інтелекту (ІІІ) http://www.vtei.com.ua/doc/dtu/pol/96.pdf
Відпрацювання пропусків занять	Відпрацювання пропущених занять з поважних та неповажних причин здійснюється шляхом проведення викладачем опитування здобувача за темою в усній або письмовій формі.
Допуск до підсумкового контролю	Підсумковий контроль-екзамен. До екзамену допускаються всі здобувачі, які набрали за результатами поточної роботи протягом семестру 60 балів. Результат підсумкового контролю (екзамен) з освітнього компонента для здобувачів очної форми навчання визначається як середньоарифметична сума балів поточної роботи та екзамену. Кращим здобувачам, які повністю виконали програму з освітнього компонента, виявили активність в науково-дослідній роботі за відповідною тематикою, стали призерами студентських олімпіад, виступали на конференціях та за результатами поточної роботи набрали 90 і більше балів, науково-педагогічний працівник має право виставити результат екзамену без опитування (при усному екзамені) чи виконання екзаменаційного завдання (при письмовому екзамені). Результат підсумкового контролю (екзамен) з освітнього компонента для здобувачів заочної форми навчання оцінюється в 100 балів, відповідно до положення Про організацію освітнього процесу здобувачів вищої освіти.
Академічна доброчесність	Положення про академічну доброчесність науково-педагогічних, педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти. Політика застосування штучного інтелекту (ІІІ).
Інші складові політики компонента	Обов'язковою умовою формування фахових компетенцій здобувача є розвиток soft skills (м'яких навичок), а саме розвиток ефективних комунікацій, креативності, гнучкого і критичного мислення, що можливо за рахунок виконання самостійної роботи здобувача, а саме участі з доповідями у студентських конференціях, семінарах, гуртках, дискусійних клубах, проходження онлайн курсів (наприклад «Prometheus», «Coursera»), тренінгів з тематики освітнього компонента.

Затверджено на засіданні кафедри інноваційної економіки та цифрових технологій протокол № 01 від 12.01.2026.

Науково-педагогічний працівник

Світлана МЕРІНОВА

Завідувач кафедри

Валентина ХАЧАТРЯН