



**Силабус навчальної дисципліни  
«Комп'ютерна графіка та візуалізація»**

<b>Спеціальність</b>	122 "Комп'ютерні науки"
<b>Освітня програма</b>	Комп'ютерні науки
<b>Освітній рівень</b>	Бакалавр
<b>Статус дисципліни</b>	Базова
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Курс / семестр</b>	2 курс, 3 семестр
<b>Кількість кредитів ЄКТС</b>	4
<b>Розподіл за видами занять та годинами навчання</b>	Лекції – 16 год. Практичні (семінарські) – 0 год. Лабораторні – 32 год. Самостійна робота – 72 год.
<b>Форма підсумкового контролю</b>	Залік
<b>Кафедра</b>	Кафедра інформаційних систем, 61166, м. Харків, пр. Науки, 9а, ХНЕУ ім. С.Кузнеця, головний корпус, ауд. 412, 413. Тел. +38 (057) 702-18-31, внутрішній тел.: 4-37 E-mail: kafis@hneu.edu.ua http://http://www.is.hneu.edu.ua
<b>Викладач (-і)</b>	Бурдаєв Володимир Петрович, доцент, старший науковий співробітник
<b>Контактна інформація викладача (-ів)</b>	volodymyr1burdaiev@hneu.net
<b>Дні занять</b>	Середа, Четвер, П'ятниця
<b>Консультації</b>	19 час Вівторок дистанційні; відповідно до графіку
<b>Мета навчальної дисципліни</b>	
<i>метою викладання даної навчальної дисципліни є формування знань і навичок стосовно вирішення завдань в галузі комп'ютерних наук, які пов'язані з розробкою графічного інтерфейсу програмних доданків, графічного web-дизайну, інфографіки, графічним моделюванням, та з іншими завданнями графічного відображення.</i>	
<b>Передумови для навчання</b>	
<i>Програмування, Вища математика / Знати мову програмування, вміти розробляти програми, мати навички роботи у візуальному середовищі програмування</i>	
<b>Зміст навчальної дисципліни</b>	
<b>Змістовий модуль 1. Побудова графічних систем. Фундаментальні методи у графіці. Створення та обробка графічних зображень.</b>	
Тема 1. Графічні зображення	
Тема 2. Основи теорії світла та кольору. Кольорові моделі. Управління кольором.	
Тема 3. Види комп'ютерної графіки.	
<b>Змістовий модуль 2. Програмування, візуалізація та оптимізація двомірних та трьохмірних графічних зображень.</b>	
Тема 4. Математичні та фізичні основи двомірної та трьохмірної комп'ютерної графіки.	
Тема 5. Методи та алгоритми трьохмірної графіки в графічних пакетах для 3D програмування.	
Тема 6. Використання графічних бібліотек для програмування графіки.	
<b>Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни (за необхідності)</b>	
<b>Сторінка курсу на платформі Moodle (персональна навчальна система)</b>	Завдання з дисципліни, матеріали до лекцій, приклади звітів з лабораторних робіт.



<b>Рекомендовані джерела</b>			
<i>Вказати основні та допоміжні джерела, які пропонуються здобувачам для вивчення навчальної дисципліни</i>			
<b>Система оцінювання результатів навчання</b>			
<i>Пояснення мінімальної та максимальної кількості балів, що присвоюється здобувачам при засвоєнні дисципліни, окремо за поточну діяльність та за результатами підсумкового контролю.</i>			
<i>Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в технологічній карті дисципліни. <a href="https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=5003">https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=5003</a></i>			
<b>Накопичування рейтингових балів з навчальної дисципліни (приклад)</b>			
Види навчальної роботи	Макс кількість балів		
Лекції	3		
Лабораторні заняття	6		
Експрес-опитування	12		
Захист лабораторних робіт	27		
Поточні КР	7		
Письмова контрольна робота	5		
Екзамен	40		
<b>Максимальна кількість балів</b>	<b>100</b>		
<b>Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та ХНЕУ ім. С. Кузнеця</b>			
Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену (іспиту), диференційованого заліку, курсового проекту (роботи), практики, тренінгу	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82 – 89	B	добре	
74 – 81	C	задовільно	
64 – 73	D	незадовільно	не зараховано
60 – 63	E		
35 – 59	FX	незадовільно	не зараховано
1 – 34	F		
<b>Політики навчальної дисципліни</b>			
<i>Політика дотримання академічної доброчесності,</i>			
<i>Політика щодо пропусків занять,</i>			
<i>Політика щодо виконання завдань пізніше встановленого терміну, тощо</i>			
<i>Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни (<a href="https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=5003">https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=5003</a>).</i>			

Силабус затверджено на засіданні кафедри «20» серпня 2020 р. Протокол № 1.