



Силабус навчальної дисципліни  
«3D-графіка»

Спеціальність	186 "Видавництво та поліграфія"
Освітня програма	Технології електронних мультимедійних видань
Освітній рівень	другий (магістерський)
Статус дисципліни	Базова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	1М/1
Кількість кредитів ЄКТС	4
Розподіл за видами занять та годинами навчання	лекції – 16 год. Лабораторні – 24 год. Самостійна робота – 80 год.
Форма підсумкового контролю	Залік
Кафедра	м. Харків, пр. Науки, 9-А, Головний корпус, к. 407, kafcomr@hneu.edu.ua Кафедра комп'ютерних систем і технологій ХНЕУ ім. С. Кузнеця <a href="http://www.ksit.hneu.edu.ua/">http://www.ksit.hneu.edu.ua/</a>
Викладач (-і)	Гаврилов Володимир Петрович доц., ктн
Контактна інформація викладача (-ів)	hcivortepvg@gmail.com 093 466 73 93
Дні занять	Згідно діючого розкладу занять
Консультації	Відповідно до графіку
<b>Мета навчальної дисципліни:</b> максимально сприяти реалізації особистісних якостей та інтегрованих компетенцій магістра під час освоєння дисципліни 3D-графіка, розробленої на основі освітніх стандартів із застосуванням компетентнісного підходу до результатів навчання.	
<b>Попередні дисципліни:</b> "Вища математика", "Прикладна математика", "Інженерна та комп'ютерна графіка", "Теорія кольору", "Технології комп'ютерного дизайну", "Комп'ютерна анімація".	
<b>Володіти методами</b> вибору інструментальних засобів для створення 3D зображень і виконувати їх оптимізацію по крітеріям якості і час обробки (візуалізації).	
<b>Зміст навчальної дисципліни</b> Змістовий модуль 1 Аналітичні 3D-об'єкти Тема 1. Аналітична 3D-графіка Тема 2. Фрактальна 3D-графіка Змістовий модуль 2 Полігональні 3D-об'єкти Тема 3. Полігональна 3D-графіка Тема 4. Сплайнова 3D-графіка	
<b>Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни</b> Програми MathCad, 3ds max, INCENDIA NEXT. Персональний комп'ютер і хостинг на сервері університету.	
Сторінка курсу на платформі Moodle (персональна навчальна система)	<a href="http://www.cdp.mdk.ksue.edu.ua/tdg/index.php">http://www.cdp.mdk.ksue.edu.ua/tdg/index.php</a>
<b>Рекомендована література</b> <b>Основна</b>	
1. Верстак В. А. Видеосамоучитель / В. А. Верстак. 3ds max (+DVD). – Санкт Петербург : Питер, 2008. – 336 с.	
2. Голованов Н. Н. Геометрическое моделирование / Н. Н. Голованов. – Москва : Издательство Физико-математической литературы, 2002. – 472 с.	



3. Макаров Е. Г. Mathcad: учебный курс / Е. Г. Макаров. – Санкт Петербург : Питер, 2009. – 384 с.
4. Морозов А. Д. Введение в теорию фракталів / А. Д. Морозов. – Москва – Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2002, 160 с.

#### Додаткова

5. Демин А.Ю. Основы компьютерной графики : учебное пособие / А.Ю. Демин: Томский политехнический университет. – Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2011. – 191 с.
6. Иванов В. П., Батраков А.С. Трехмерная компьютерная графика / В. П. Иванов, А.С. Батраков под ред. Г.М. Полищука. – Москва : Радио и связь, 1995. – 224 с.
7. Мандельброт Б.Б. Фракталы и хаос. Множество Мандельброта и другие чудеса / Б.Б. Мандельброт. – Москва – Ижевск : НИЦ Регулярная и хаотическая динамика, 2009. – 392 с.
8. Методичні рекомендації до самостійної роботи Теорія цифрових зображень для студентів галузі знань 0515 Видавничо-поліграфічна справа всіх форм навчання / укл. Гаврилов В. П. – Харків: Вид. ХНЕУ, 2012. – 93 с.
9. Никулин У. А. Компьютерная геометрия и алгоритмы машинной графики / У. А. Никулин. – Санкт Петербург : БХВ–Петербург, 2003. – 560 с.
10. Рябцев Д. В. Дизайн помещений и интерьеров в 3ds max 2009 (+DVD) / Д. В. Рябцев. – Санкт Петербург : Питер, 2009. – 512 с.
11. Стиренко А. С. 3ds max 2009/3ds max Design 2009. Самоучитель / А. С. Стиренко. – Москва : ДМК Пресс, 2008. – 544 с.
12. Шредер М. Фракталы, хаос, степенные законы. Миниатюры из бесконечного рая / М. Шредер. – Ижевск : НИЦ Регулярная и хаотическая динамика, 2001. – 528 с.

#### Інформаційні ресурси в Інтернеті

13. Incendia EX V. Руководство. Часть первая [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://fractalus.ru/lessons/itemlist/category/47-incendia.html>.
14. Incendia EX V. Руководство. Часть вторая [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://fractalus.ru/lessons/itemlist/category/47-incendia.html>.
15. Портал 3dmax. – Режим доступа : [www.3dmax.ru](http://www.3dmax.ru).
16. Видео-уроки по 3ds max. – Режим доступа : [www.3Dmir.ru/s\\_tutor/tutorial/1.html](http://www.3Dmir.ru/s_tutor/tutorial/1.html).
17. Уроки по созданию 3D фракталов. – Режим доступа : [http://salda.ws/video.php?id=\\_H\\_LSJ7U3mY](http://salda.ws/video.php?id=_H_LSJ7U3mY).

#### Накопичування рейтингових балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Мак кількість балів
Четвертий семестр	
Лекція 1	2
Лекція 2	2
Лабораторне заняття 1	14
Лекція 3	2
Лекція 4	2
Лабораторне заняття 2	14
Лекція 5	2
Лекція 6	2
Лабораторне заняття 3	14
Лекція 7	1
Лекція 8	2
Лабораторне заняття 4	14
Усього за семестр	100



**Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та ХНЕУ ім. С. Кузнеця**

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		
60 – 63	E	незадовільно	
35 – 59	FX		
1 – 34	F		не зараховано

**Політики навчальної дисципліни**

Пропуск занять возможен з обставин не залежних від студента.

Початок виконання за розкладом наступної лабораторної роботи є закінченням здачі звіту по предшествущей. У разі не виконання даної умови максимальний бал за виконання лабораторної роботи знижується на 10%.

*Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни (посилання).*

Силабус затверджено на засіданні кафедри «...» \_\_\_\_\_ р. Протокол №....