

BC 3П 2  
**Web-дизайн (UI / UX) та 2D графіка.  
(Web Design (UI / UX))**

**Комп'ютерна графіка ( ІТ спрямування)**

**Силлабус (Syllabus)**

Харківський національний технічний університет сільського господарства імені  
Петра Василенка <http://new.khntusg.com.ua>

Навчально-науковий інститут переробних і харчових виробництв

Кафедра обладнання та інжинірингу переробних і харчових виробництв

Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Галузь знань	
Спеціальність	
Освітня програма	<b>Обладнання переробних і харчових виробництв</b>
Період вивчення курсу	<b>3-й семестр 2-го року навчання</b>
Мова викладання курсу	<b>Українська</b>
Обсяг курсу	<b>4,0 кредитів</b>

Вид заняття	Лекції	Практичні	Лабораторні	Самостійна робота	Всього
Кількість годин	<b>14</b>	<b>30</b>	–	<b>76</b>	<b>120</b>

**Викладачі курсу**

**Мітяшкіна Тетяна Юріївна**, к.п.н., доцент кафедри обладнання та інжинірингу переробних і харчових виробництв. Стаж викладання більше **15 років**, автор більше **100 публікацій** науково-методичного характеру.

**Контактні дані:** [tatiana1971@ukr.net](mailto:tatiana1971@ukr.net)  
<http://internal.khntusg.com.ua/athra/web/index.php/browse?value=%D0%9C%D0%86%D0%A2%D0%AF%D0%A8%D0%9A%D0%86%D0%9D%D0%90%20%D0%A2%D0%95%D0%A2%D0%AF%D0%9D%D0%90%20%D0%AE%D0%A0%D0%86%D0%87%D0%92%D0%9D%D0%90>

**Адреса кафедри:** м. Харків, вул. Мироносицька 92, 2-й поверх

**Опис курсу (Course description)**

Дисципліна спрямована на вивчення різноманітних систем та засобів сучасного комп'ютерного проектування, прототипування та 2-3D-моделювання.

Web-дизайн (UI / UX): UI / UX дизайнер - одна з найбільш затребуваних професій в цифровій індустрії. UI / UX дизайн - це проектування будь-яких призначених для користувача інтерфейсів.

Акцент робиться на адаптації та впровадженні в професійну діяльність знань, навичок інтегративного (інформаційного, аналітичного, культурологічного, естетичного, модельного, конструктивно-технологічного, презентаційного) вирішення проектних завдань.

Процеси впровадження нових інформаційних технологій впливають на всі сфери діяльності окремого підприємства та економіки в цілому. Формується новий економічний простір —Інтернет-ринок, як система нових економічних відносин.

Інтернет-технології стають ефективним інструментом бізнесу. Розробка систем електронної комерції так її реалізація на ринку ай-ті потребує глибоких знань Web-технологій.

### **Пререквізити курсу (Prerequisites for the course)**

Базові шкільні курси малювання, креслення та інформатики

### **Мета та завдання курсу (Purpose and objectives of the course)**

**Мета:** формування професійних компетентностей з ефективного використання комп'ютерного 2-3-D моделювання; формування професійних компетенцій у галузі створення, опрацювання зображень для корпоративних сайтів, інтернет-торгівлі, іміджево-рекламної поліграфічної продукції тощо.

Формування у студентів теоретичних знань та практичних навичок створення Web – сайтів, з формоутворення, макетування і моделювання об'єктів дизайну (UI / UX) в Web, проектування та розробки.

**Завдання:** надання теоретичних знань та практичних умінь по застосуванню сучасних комп'ютерних програмних засобів для розв'язування завдань; вивчення функціоналу програмного забезпечення Illustrator, (або) Photoshop, (або) Figma для створення малюнків, анімаційних ефектів та Web – сайтів.

### **Компетентності та результати навчання (Competencies and learning outcomes)**

#### Компетентності, що формуються протягом вивчення курсу

- Здатність працювати з іншомовною технічною документацією та спілкуватись іноземною мовою.
- Здатність демонструвати творчий та інноваційний потенціал у проектних розробках.
- Здатність використовувати знання на засадах комерційної та економічної діяльності.
- Здатність застосовувати сучасні методики проектування одиничних, комплексних, багатофункціональних об'єктів дизайну (UI / UX).
- Здатність здійснювати формоутворення, макетування і моделювання об'єктів дизайну (UI / UX).
- Здатність застосовувати навички проектної графіки у професійній діяльності.
- Здатність використовувати сучасне програмне забезпечення для створення об'єктів дизайну.
- Здатність досягати успіху в професійній кар'єрі, розробляти та представляти візуальні презентації, портфоліо власних творів, володіти підприємницькими навичками для провадження дизайн-діяльності.

#### Програмні результати навчання за курсом

- Здатність експериментувати та аналізувати дані.
- Здатність відповідально відноситись до виконуваної роботи, самостійно приймати рішення, досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.
- Базові знання та розуміння художньо-естетичних та конструктивно-ергономічних аспектів сприйняття об'єктів дизайну складних структурних побудов (UI / UX)
- Базові уявлення про конфекціювання та маркетинг як основу споживчої потреби на об'єкти та предмети дизайну (UI / UX)
- Базові уявлення про системність проектування об'єктів дизайну, особливості дизайнпроекування окремих об'єктів та їх комплексів

- Здатність використання графічно-просторової мови, яка сформувалась на основі всього проектного досвіду людства та останніх здобутків комп'ютерних технологій в художньому проектуванні та проектній графіці

В результаті вивчення курсу здобувачі вищої освіти повинні:

знати

- найпопулярніші систем автоматизованого проектування, інженерних програмних засобів комп'ютерного моделювання;
- основ цифрового 2-3D прототипування та моделювання;
- принципи веб-дизайну; використовувати сучасні засоби графічного моделювання та дизайну для проектування WEB-сторінок; (UI / UX)
- правила подання кольорів в електронних рисунках; різницю між векторною і растровою графікою.

уміти

- Створювати та розробляти з нуля бренди компаній: займатися підготовкою гайдлайнів і брендбуків, розробляти фірмову стилістику, корпоративні елементи дизайну, фірмовий стиль, знаки, логотипи і персонажі бренду
- Проектувати, створювати і просувати статичні і динамічні web-сайти: від найпростіших сайтів-візитівок до великих інтернет-магазинів (UI / UX)
- Створювати інтерактивні елементи web-сторінок, динамічні меню та елементи управління, вбудовувати відеофрагменти;
- Проектувати інтерфейси для мобільних і настільних додатків. Розраховувати досвід користувача
- Створювати і оформляти презентаційні проекти.

### Структура курсу (Course structure)

Аудиторні заняття

Тиждень	Назва заняття	Годин	
		Лек	пр
1–4-й тиждень	Змістовий модуль 1. Дизайн і рекламний дизайн: створення, психологія просування, айдентика і брендинг	2	
	Введення до курсу UI Етапи розробки продукту Поняття UX/UI/ • Вивчення комп'ютерних програм Illustrator, Photoshop • Основи графічного дизайну для усвідомленого підходу до візуального оформлення торгової марки. • Принципи візуального впливу.		4 4
5–6-й тиждень	Професійна обробка фотографій і растрових зображень в Adobe Photoshop	3	4
	Робота з векторною графікою в Adobe Illustrator Створення статичних і динамічних web-сайтів. Знайомство з Figma. Юзабіліті і ергономіка web-сторінок. UI/UX-дизайн Пошукова оптимізація і web-маркетинг Композиція, типографіка, теорія кольору. Знайомство з Adobe Illustrator. Вивчення інтерфейсу, основних	3	

	інструментів, принципу роботи. Створення логотипу і іконок.		
7–9-й тиждень	Знайомство з Figma. Створення сайту: принципи та алгоритм. Основна ідея і завдання сайту. Збір відомостей. Іконки Розстановка пріоритетів та акцентів на сторінках. Модульня сітка. Анімація інтерфейсу. Анімація ілюстрацій та іконок		2 4
10–13-й тиждень	Знайомство з Figma. Поняття плагінів і робота з ними. Види та підходи прототипування. Скетчі. Варфрейми. Мокапи Основи HTML / CSS.	2	2 6
14–15-й тиждень	Мобільні додатки: особливості дизайну під мобільні пристрої. Огляд анімації в After Effects. Анімація: моделювання, візуалізація та анімація з використанням Adobe After Effects Створення онлайн портфоліо на Behance / Dribbble, оформлення робіт. Інтерактивні прототипи. Практичні заняття. Презентація робіт	2	2 2
	<b>Разом _ 44</b>	<b>1 4</b>	<b>30</b>

### Самостійні заняття

Змістовий модуль	Назва	Годин
1.	Основні системи та засоби сучасного комп'ютерного проектування. Європейські програми з 2-3D-моделюванням (UI / UX)	12
1.	Моделювання, прототипування <a href="https://live.ithillel.ua/moya-pervaya-3d-model">https://live.ithillel.ua/moya-pervaya-3d-model</a>	20
2.	Векторна та растрова графіка.	20
2.	Основи моделювання. Типографіка: традиції оформлення друкованого тексту, ергономіка і стилістика оформлення продукції	14
2.	Дизайн виробів та візуалізація. Самостійна робота з підготовки презентації з 2-3D-моделюванням. Анімація: моделювання, візуалізація та анімація з використанням Adobe After Effects	24
	<b>Разом</b>	<b>76</b>

### **Політика курсу (Course Policy)**

**Оцінки та терміни:** Завдання здобувача вищої освіти, що виконане в установлені терміни оцінюється згідно із шкалою оцінювання. Завдання виконане після встановленого терміну оцінюється зі зменшенням балів на 10% (штрафні санкції).

**Виконання завдань:** Завдання здобувача вищої освіти повинне бути виконане технічно грамотно, без помилок, конкретно до поставлених питань.

**Академічна доброчесність:** Плагіат – це серйозне порушення. Під час виконання завдання здобувач вищої освіти повинен посилатись на роботи авторів, частини (абзац, формули, рисунки) яких використані в завданні.

### **Система оцінювання (Evaluation system)**

Застосовується поточний (модульний), підсумковий (семестровий) контроль знань.

Поточний контроль проводиться під час практичних занять з метою перевірки рівня підготовленості здобувачів вищої освіти з окремих розділів (тем) курсу для виконання конкретних завдань.

Модульний контроль (тестування) проводиться за питаннями, які розглядались на лекційних, практичних заняттях і винесені для самостійної роботи з метою перевірки рівня засвоєння навчального матеріалу певного змістового модулю курсу.

Підсумковий контроль проводиться у формі іспиту після закінчення вивчення курсу дисципліни та повного виконання навчальної програми, якщо студент за модулями не набрав 60 балів, або хоче покращити загальну рейтингову оцінку

Модуль	Теми курсу	Вид діяльності здобувача	Бали
Змістовий модуль №1	Т1.1, Т1.2	Лекції (тези) -	30
		Практичні заняття	
		Самостійні завдання (креслення)	
Змістовий модуль №2	Т2.1, Т2.2, Т2.3	Лекції (тези) -	30
		Практичні заняття	
		Самостійні завдання (креслення або презентації)	
<b>Разом за модулями</b>			<b>60</b>
<b>Підсумковий контроль (залік)</b>			<b>40</b>
<b>Всього</b>			<b>100</b>

#### Рекомендована література (Recommended Books)

Базова

Довідник ВНЗ

<https://www.education.ua/ua/universities/423/>