

# СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

## «Методи та засоби дизайнерських рішень»



Рівень вищої освіти .....	бакалавр
Освітня програма .....	усі
Тривалість викладання ...	13 - 15 чверть
Заняття:	
лекції:	2 години
лабораторні заняття:	8 годин
Мова викладання .....	українська

Сторінка курсу в СДО НТУ «ДП»: <https://do.nmu.org.ua/course/view.php?id=943>

Онлайн-консультації \*: MS TEAMS – команда «Кафедра конструювання, технічної естетики і дизайну»

Кафедра, що викладає Конструювання, технічної естетики і дизайну

### Інформація про викладачів:

Письменкова Тетяна Олександрівна (лекції)	доцент, кандидат пед. наук
Персональна сторінка	<a href="https://okmm.nmu.org.ua/ua/pismenkova.php">https://okmm.nmu.org.ua/ua/pismenkova.php</a>
Е-пошта:	pismenkova.t.o@nmu.one
Вернер Ілля Володимирович (лабораторні)	старший викладач
Персональна сторінка	<a href="http://okmm.nmu.org.ua/ua/verner.php">http://okmm.nmu.org.ua/ua/verner.php</a>
Е-пошта:	verner.i.v@nmu.one

### 1. Анотація до курсу

*Методи та засоби дизайнерських рішень* дозволяють студентам отримати навички по створенню та редагуванню зображень у сучасних графічних додатках. В рамках даної дисципліни студенти отримують знання щодо використання і позиціонування графічних елементів та використанню кольорової їх складової щодо потреб інфографіки, поліграфічного, електронного та WEB дизайну.

### 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Мета** – формування особистості проектанта, виховання навичок комбінаторного мислення і уміння генерувати творчі ідеї та втілювати їх у якості векторного, растрового або тривимірного зображення.

#### Завдання курсу:

- ознайомити студентів із кольоровими моделями та їх використанню при створенні графічних зображень;

- ознайомити студентів із сучасними трендами при створенні дизайнерських праць;
- навчити студентів використовувати сучасні графічні додатки при створенні та редагуванні зображень;
- поліпшити навички праці із універсальними графічними форматами файлів та методам їх використання відповідно до потреб.

### 3. Результати навчання:

- розробляти візуальні матеріали за допомогою яких можливо доносити до фахівців і нефаківців інформацію, ідеї, проблеми, рішення та власний досвід відповідно до інтересів цільової аудиторії;
- розробляти власні рішення прикладних задач, щодо дизайнерських методів обробки та донесення інформації;
- візуалізувати складні процеси та створювати наочну наукову та іншу інформацію у наочному графічному вигляді;
- розробляти невеликі анімовані скетчі та інші елементи інтерфейсів для подальшого використання у WEB та графічному дизайні;
- створювати концептуальні тривимірні моделі споруд та об'єктів промислового дизайну для подальшої візуалізації.

### 4. Структура курсу

ЛЕКЦІЇ
Концептуальний дизайн-проект, його особливості та роль у загальній системі дизайн-проекування
Методологія діяльності при розробці об'єктів дизайну. Базові основи комп'ютерної графіки.
Растрова графіка. Кольорові моделі. Технічні характеристики графічних документів.
Програмне середовище Adobe Photoshop. Основні відомості та принципи праці із середовищем та графічними документами.
Підготовка документів для експорту для Web, електронного дизайну та поліграфії.
Основи роботи із векторною графікою. Найбільш розповсюджені редактори Adobe Illustrator та CorelDraw.
Створення та редагування контурів, властивості контурів. Робота с кольором. Бібліотеки растрових та векторних ефектів.
Типографіка, елементи дизайну, використання керуючих елементів: сітки, напрямні.
Основи 3D графіки. Створення простих 3D об'єктів у 3D-Max. Праця із інтерфейсом. Методи моделювання.
Базові відомості про створення фотореалістичних рендерів тривимірних сцен.

<b>ЛАБОРАТОРНІ ЗАНЯТТЯ</b>
Праця із інтерфейсом Photoshop. Виконання індивідуальних робіт із використанням інструментів виділення.
Виконання індивідуальних робіт із використанням пензлів та інструментів заливання кольором.
Виконання індивідуальних робіт із використанням інструментів клонування.
Створення рекламної поліграфічної роботи із використанням стилів шарів. Праця із типами шарів: смарт об'єкти, тестові, контурні, корегуючі.
Використання масок шарів при виконанні роботи по створенню безшовного багатошарового зображення художнього напрямку.
Створення графічних елементів для оформлення інтерфейсів.
Створення простих плоских примітивів. Створення логотипу. Створення візитної картки.
Створення багато сторінкових документів поліграфічного рекламного напрямку.
Порівняння можливостей Adobe Illustrator та CorelDraw при виконанні індивідуальних робіт.
Створення тривимірної сцени у 3DS Max використовуючи бібліотеку стандартних тривимірних об'єктів.
Основи полігонального моделювання споруд і елементів інтер'єру.
Основи сплайнового моделювання об'єктів промислового дизайну.

## **5. Технічне обладнання та/або програмне забезпечення\***

На лекційних заняттях обов'язково мати з собою гаджети зі стільниковим інтернетом.

Активованій акаунт університетської пошти (student.i.p.@nmu.one) на Офіс365.

Електронна версія Комплексу навчально-методичного забезпечення дисципліни.

Програмне забезпечення: ОС Windows, MS Office, Adobe Photoshop, Illustrator, CorelDraw, Autodesk 3Ds Max.

Дистанційна платформа MOODLE.

## **6. Система оцінювання та вимоги**

6.1. Навчальні досягнення студентів за результатами вивчення курсу оцінюватимуться за шкалою, що наведена нижче:

Сума балів за навчальні досягнення студента	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	відмінно
75-89	добре
60-74	задовільно
0-59	незадовільно

6.2. Студенти можуть отримати **підсумкову оцінку** з дисципліни на підставі поточного оцінювання знань за умови, якщо набрана кількість балів з поточного тестування та самостійної роботи складатиме не менше 60 балів.

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

Якщо зміст певного виду занять підпорядковано декільком дескрипторам, 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 студента шляхом визначення середньозваженого значення поточних оцінок.

Незалежно від результатів поточного контролю кожен студент під час екзамену 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 кожного дескриптора НРК.

Підсумковий контроль відбувається у формі тестуванні із варіативними білетами на онлайн платформі університету.

### **6.3. Критерії оцінювання підсумкової роботи:**

Підсумкові результати навчання складаються із результатів тестування на базі онлайн системи університету. Градація шкали тестування здійснюється по 100 бальній системі.

## **7. Політика курсу**

**7.1. Політика щодо академічної доброчесності.** Академічна доброчесність студентів є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі). Політика щодо академічної доброчесності регламентується положенням "Положення про систему запобігання та виявлення плагіату у Національному технічному університеті "Дніпровська політехніка". [http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/System\\_of\\_prevention\\_and\\_detection\\_of\\_plagiarism.pdf](http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/System_of_prevention_and_detection_of_plagiarism.pdf).

У разі порушення студентом академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

## **7.2. Комунікаційна політика.**

Студенти повинні мати активовану університетську пошту.

Обов'язком студента є перевірка один раз на тиждень (щонеділі) поштової скриньки на Офіс365 та відвідування команди у MS TEAMS, перегляд новин на Телеграм-каналі.

Протягом тижнів самостійної роботи обов'язком студента є робота з дистанційним курсом «Методи та засоби дизайнерських рішень» ([www.do.nmu.org.ua](http://www.do.nmu.org.ua))

Усі письмові запитання до викладачів стосовно курсу мають надсилатися на університетську електронну пошту або до групи в MS TEAMS.

## **7.3. Політика щодо перескладання.**

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

## **7.4 Політика щодо оскарження оцінювання.**

Якщо студент не згоден з оцінюванням його знань він може оскаржити виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку.

## **7.5. Відвідування занять.**

Для студентів денної форми відвідування занять є обов'язковим. Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба, участь в університетських заходах, студентська мобільність, які необхідно підтверджувати документами. Про відсутність на занятті та причини відсутності студент має повідомити викладача або особисто, або через старосту.

За об'єктивних причин (наприклад, міжнародна мобільність) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням з керівником курсу.

## **7.6. Бонуси.**

7.6.1. Студенти, які регулярно відвідували лекції (мають не більше двох пропусків без поважних причин) та мають написаний конспект лекцій отримують додатково 2 бали до результатів оцінювання до підсумкової оцінки.

7.6.2. Наприкінці вивчення курсу та перед початком сесії студентам буде запропоновано заповнити електронні анкети (Microsoft Forms Office 365), які буде розіслано на ваші університетські поштові скриньки. Заповнення анкет є важливою складовою вашої навчальної активності, що дозволить оцінити дієвість застосованих методів викладання та врахувати ваші пропозиції стосовно покращення змісту навчальної дисципліни «Методи та засоби дизайнерських рішень. Частина 2 - векторна графіка». Студенти додатково отримають 4 бали.

## **8. Ресурси і література**

### **Базова:**

1. Методичні вказівки з використання растрової графіки при виконанні лабораторних робіт з дисципліни «Методи та засоби дизайнерських рішень» для студентів всіх спеціальностей / С.О. Федоряченко, І.В. Вернер, Т.О. Письменкова – Д.: НГУ, 2016. – 52 с.

2. Методичні вказівки з використання програмного продукту Adobe Photoshop CS 2 у виконанні лабораторних робіт з дисципліни «Методи та засоби дизайнерських рішень» для студентів спеціальності 6.0306 «Менеджмент і адміністрування» / Упоряд.: С.В.Балашов, І.В.Вернер, Т.О.Пісьменкова – Д.: НГУ, 2009. – 44 с.

3. Методичні вказівки з використання векторної графіки у виконанні лабораторних робіт з дисципліни «Методи та засоби дизайнерських рішень» для студентів всіх спеціальностей / Упоряд.: О.М. Твердохліб, І.В. Вернер, Т.О. Пісьменкова – Д.: НГУ, 2015. – 46 с.

4. Методичні рекомендації з використання програмних продуктів тривимірної графіки при виконанні лабораторних робіт з дисципліни «Методи та засоби сучасних дизайнерських рішень» для студентів усіх спеціальностей / І.В. Вернер, Т.О. Пісьменкова – Дніпро: НГУ, 2018. – 59 с.

5. Курс відео лекцій з 3Ds Max / Сайт кафедри КТЕД [Electronic resource]. URL: <http://okmm.nmu.org.ua>.

6. Відео уроки до методичних вказівок із тривимірної графіки / Сайт кафедри КТЕД [Electronic resource]. URL: <http://okmm.nmu.org.ua>.

7. Курс відео лекцій з Photoshop / Сайт кафедри КТЕД [Electronic resource]. URL: <http://okmm.nmu.org.ua>.

8. Відео уроки до методичних вказівок растрової графіки / Сайт кафедри КТЕД [Electronic resource]. URL: <http://okmm.nmu.org.ua>.

#### **Додаткова:**

1. Основи. Графічний дизайн / Гевін Емброуз, Ніл Леонард // ArtHuss, 2019. – 576 с.

2. Основи веб-дизайну / О.Г. Пасічник, О.В. Пасічник, І.В. Стеценко: [Навч. посіб.]. — К.: Вид. група ВHV. — 2009. — 336 с.

3. Пічугін М.Ф. Комп'ютерна графіка. Навчальний посібник / М.Ф. Пічугін, І.О. Канкін, В.В. Воротников – Центр навчальної літератури, 2019. – 346 с.

4. Посібник користувача Illusrtaror / [Електронний ресурс] URL: <https://helpx.adobe.com/ua/support/illustrator.html>