



**Силабус навчальної дисципліни
«Основи комп'ютерної графіки»**

Спеціальність: ВЗ "Декоративне мистецтво та ремесла"

Освітній рівень	Фахова передвища освіта
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Освітньо-професійна програма	Декоративно-прикладне мистецтво
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	Курс 1 / семестр 2
Обсяг дисципліни: кількість кредитів ЄКТС/загальна кількість годин	1,5 кредита / 45 годин
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 2 год Практичні роботи – 30 год Семінарські заняття – 6 год Самостійна робота – 7 год
Форма підсумкового контролю	Залік
Викладач	Кримська Оксана Романівна
Контактна інформація	vxru_3@ukr.net

Анотація навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна “Основи комп'ютерної графіки” для професійно-технічних навчальних закладів спрямована на формування в здобувачів освіти знань та умінь, необхідних для ефективної обробки інформації, поданої в графічній формі, а також для використання комп'ютерних зображень у навчальній і професійній діяльності. Дисципліна належить до циклу обов'язкових освітніх компонент освітньо-професійної програми (ОПП) “Декоративно-прикладне мистецтво” спеціальності ВЗ “Декоративне мистецтво та ремесла”.

Мета курсу досягається через опанування здобувачами освіти необхідного обсягу теоретичного матеріалу та практичне оволодіння сучасними графічно-інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами і середовищами створення, обробки й візуалізації растрових і векторних зображень. Однаково важливими є уміння створювати нові зображення, рисунки і редагувати наявні, перетворювати формати комп'ютерних зображень та їхні колірні моделі, імпортувати належним чином підготовлені графічні зображення в офісні документи, у веб-сторінки, у електронні та поліграфічні видання, у рекламу, розробляти комп'ютерну анімацію.

Набуття вмінь та навичок досягається через практичне оволодіння сучасними графічно-інформаційними технологіями та вивчення комп'ютерних засобів і середовищ створення, обробки й візуалізації растрових і векторних зображень. Обов'язковими умовами навчання за програмою є наявність комп'ютерного класу та встановленого програмного забезпечення.

Зміст навчальної дисципліни

До теоретичних знань, яких мають набути здобувачі освіти, належать:

- призначення, можливості, засоби, технології і сфери застосування комп'ютерної графіки;
- принципи побудови растрових і векторних графічних зображень;
- основні параметри комп'ютерних зображень;
- принципи організації та типи колірних моделей;
- поняття про формати графічних файлів, їхні основні характеристики та перетворення;
- методи обробки зображень у растрових і векторних графічних редакторах;
- застосування зображень в офісних і гіпертекстових документах, поліграфічних виданнях та мультимедійних продуктах.

До вмінь і навичок, які мають бути сформовані в результаті опанування змісту курсу, належать:

- сканування графічних зображень з твердих носіїв та їх векторизація (трасування);
- вміння конструювати та реалізовувати графічні алгоритми інструментальними засобами графічних редакторів;
- створення растрових і векторних зображень з графічних примітивів;
- редагування растрових зображень;
- обробка цифрових фотографій;
- форматування векторних рисунків, налаштування їх параметрів та растеризація;
- використання середовищ графічних редакторів;
- перетворення форматів графічних файлів і обмін зображеннями між застосуваннями;
- створення простих анімаційних зображень.

В результаті вивчення навчальної дисципліни у здобувачів освіти мають бути сформовані програмні компетентності:

ЗК3 Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК4 Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК5 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК7 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК8 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, розуміння професійної діяльності.

ЗК9 Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК10 Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконання робіт.

СК1 Здатність розуміти базові теоретичні та практичні закономірності створення цілісного продукту предметно-просторового та візуального середовища.

СК7 Здатність адаптувати творчу діяльність (індивідуальну та колективну) до вимог і умов споживача.

СК8 Здатність проводити аналіз та систематизацію зібраної інформації теоретичного та емпіричного матеріалу.

СК9 Здатність використовувати професійні знання у практичній та мистецтвознавчій діяльності.

СК10 Здатність усвідомлювати важливість виконання своєї частини роботи в команді; визначати пріоритети професійної діяльності.

СК11 Здатність проводити сучасне мистецтвознавче дослідження з використанням інформаційно-комунікаційних технологій.

Предметні компетентності:

- здатність розрізняти та розуміти принципи формування растрових і векторних зображень;
- вміння використовувати спеціалізоване програмне забезпечення (графічні редактори) для створення, редагування та обробки зображень;
- здатність використовувати навички комп'ютерної графіки у професійній діяльності.

Результати навчання

Відповідно до освітньо-професійної програми “Декоративно-прикладне мистецтво”, вивчення навчальної дисципліни повинно забезпечити досягнення здобувачами передвищої освіти таких програмних результатів навчання (РН):

РН1 Застосовувати комплексний художній підхід для створення цілісного образу.

РН2 Збирати, аналізувати та обробляти інформацію з різних джерел, використовувати її для професійної діяльності.

РН5 Застосовувати загальне та спеціалізоване програмне забезпечення для виконання конкретних професійних завдань.

РН8 Аналізувати, стилізувати, інтерпретувати та трансформувати об’єкти (як джерело творчого натхнення) для розроблення композиційних рішень; аналізувати принципи морфології об’єктів живої природи, культурно-мистецької спадщини і застосовувати результати аналізу при формуванні концепції твору та побудові художнього образу.

РН9 Застосовувати базові знання з історії мистецтв у професійній діяльності, впроваджувати український та зарубіжний мистецький досвід, орієнтуватися в сучасних процесах мистецької сфери.

РН18 Презентувати власні професійні компетентності, створені об’єкти або їх елементи в професійному середовищі.

РН19 Проявляти ініціативу, креативність та підприємницькі навички у практичній діяльності та проєктуванні власного творчого проєкту.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач освіти повинен вміти:

- застосовувати набуті знання і розуміння предметної області у практичних ситуаціях;
- створювати, обробляти та редагувати графічні об’єкти, використовуючи спеціалізоване програмне забезпечення (графічні редактори);
- застосовувати композицію, гармонію, пропорції, масштаб та симетрію при створенні графічного образу;
- дотримуватися стандартів та технологій виготовлення графічних об’єктів у професійних графічних редакторах;
- застосовувати сучасне загальне та спеціалізоване програмне забезпечення.

Структура навчальної дисципліни “Основи комп’ютерної графіки”

Назви модулів	Кількість годин			
	Усього	у тому числі		
		лекції	практичні, семінарські	самостійна робота
Модуль 1. Основи комп’ютерної графіки				
Змістовий модуль 1. Поняття та засоби комп’ютерної графіки	15	2	12	1
Разом за модулем 1	15	2	12	1
Модуль 2. Растрова і векторна графіка				
Змістовий модуль 1. Растрова графіка	15	-	12	3
Змістовий модуль 2. Векторна графіка	15	-	12	3
Разом за модулем 2	30	-	24	6
Всього годин	45	2	36	7

Оцінювання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання з навчальної дисципліни є:

- поточний контроль;
- модульний контроль.

Поточний контроль здійснюється під час проведення семінарських занять (включає, в тому числі, перевірку якості підготовки завдань, які винесені на самостійне вивчення та виконання) і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача освіти. Формами проведення поточного контролю з дисципліни є:

- 1) оцінювання виконаних робіт на практичних заняттях;
- 2) поточне тестування та опитування;
- 3) участь в обговоренні питань на семінарах;
- 4) якість пошуку необхідної літератури тощо.

Модульний контроль знань (МКЗ) проводиться з метою виявлення знань, умінь та навичок здобувачів освіти, набутих у результаті опанування певної частини навчального матеріалу, що складає завершений навчальний модуль. Сумарна кількість балів модульного контролю визначається як середнє арифметичне балів за всі види робіт.

Підсумковий модульний контроль (ПМК) проводиться у формі заліку та включає всі теми курсу, винесені на лекції та практичні заняття.

Розподіл відсотків, які отримують здобувачі освіти

Модульний контроль			Всього
Модуль 1	Модуль 2	Залік	
30%	40%	30%	100%

Політика оцінювання та академічної доброчесності

Політика щодо дедлайнів та перескладання: роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчий бал (75% від можливої максимальної кількості балів). Перескладання відбувається за наявності поважних причин.

Політика щодо академічної доброчесності: очікується, що здобувач освіти буде дотримуватися Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу Вищого художнього професійного училища №3 м. Івано-Франківська та Методичних рекомендацій з підтримки принципів академічної доброчесності, затверджених Міністерством освіти і науки України.

У разі порушення здобувачем освіти академічної доброчесності (списування під час тестування чи заліку; присвоєння чужих практичних робіт) робота оцінюється незадовільно та має бути виконано повторно.

Політика щодо відвідування і засвоєння навчального курсу:

Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання.

Здобувач освіти повинен дотримуватися усіх термінів, які визначені для виконання всіх видів робіт, передбачених навчальною дисципліною.

За об'єктивних причин (хвороби, карантинні умови, надзвичайна ситуація техногенного, воєнного або природного характеру) навчання може відбуватися онлайн або за індивідуальним планом.

Рекомендовані джерела

Базові:

1. Березовський В.С., Потієнко В.О., Завадський І.О. Основи комп'ютерної графіки. Навч. посібник. — 2-ге вид., допов. та дооп. — К.: Вид. група ВНУ, 2009. — 400 с.: іл.
2. Євсєєв О.С. Комп'ютерна анімація: навчальний посібник / О.С. Євсєєв. —Х. : Вид.ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2014. 155 .

3. Основи комп'ютерної графіки: Навчальний посібник / Л. Б. Кашеев, С. В. Коваленко.— Х.: Видавництво «Ранок», 2011.— 160 с.
4. Співак С.М. Теоретичні основи комп'ютерної графіки та дизайну: Навчальний посібник / Київський університет імені Бориса Грінченка. - К.:2013

Електронні ресурси:

1. Комп'ютерна графіка. Вікіпедія – <https://uk.wikipedia.org/wiki/>
2. Методична розробка “Комп'ютерна графіка” - <https://drive.google.com/file>
3. Онлайн-редактор зображень Photopea – <https://www.photopea.com/>
4. Посібник “Основи комп'ютерної графіки” - <https://drive.google.com/file>
5. Сто вправ до курсу “Основи комп'ютерної графіки” - <https://drive.google.com/file>