

Тернопільська обласна рада
Управління освіти і науки Тернопільської облдержадміністрації
Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія
ім. Тараса Шевченка

Кафедра методики викладання мистецьких дисциплін



ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з навчальної роботи

М. Б. Боднар М. Б. Боднар

«31» серпня 2017 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА

галузь знань **01 Освіта / Педагогіка**
за спеціальністю **014 Середня освіта (Образотворче мистецтво)**
за освітньо-професійною програмою бакалавра

Кременець – 2017


Робоча програма «Комп'ютерна графіка» для студентів, які навчаються за спеціальністю 014 Середня освіта (Образотворче мистецтво). Кременець, 2017 р. – 14 с.

Розробник:

Синький Дмитро Володимирович – старший викладач кафедри методики викладання мистецьких дисциплін Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри методики викладання мистецьких дисциплін. Протокол № 1 від «29» серпня 2017 р.

Завідувач кафедри методики викладання мистецьких дисциплін

«29» серпня 2017 р.  О.Н. Дем'янчук

Вступ

АНОТАЦІЯ Курс «Комп'ютерна графіка» є дисципліною яка забезпечує уміння використовувати різноманітні засоби, прийоми і способи графічного відтворення художньої форми, та практичні навички роботи у різних комп'ютерних програмах. Курс передбачає підготовку майбутніх учителів образотворчого мистецтва, і забезпечує теоретичну та методичну здатність студентів до організації і проведення урочної, позакласної навчально-виховної роботи з образотворчого мистецтва.

Ключові слова: композиція, графіка, зображення, колірні співвідношення, лінія, пляма, формат, пік селі, растрове зображення, форма.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма, освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4 ECTS	Галузь 01 Освіта / Педагогіка Спеціальність 014 Середня освіта (Образотворче мистецтво)	Нормативна	
Змістових модулів – 3		Рік підготовки	
Загальна кількість годин – 120		3	3
		Семестр	
		5	7
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи студента – 4	Практичні, семінарські		
	Лабораторні		
	51	12	
	Самостійна робота		
	69	108	
	Форма контролю: залік	Форма контролю: залік	

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить:

для денної форми навчання – 42% - 58%

для заочної форми навчання – 10% – 90%

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета курсу – професійна підготовка вчителя образотворчого мистецтва з високим професійним рівнем графічної майстерності і вільним володінням комп'ютерними технологіями.

Завдання

Викладання курсу комп'ютерної графіки має на меті завдання сформувати у майбутнього фахівця:

- соціально-творчу активність та естетичне ставлення до творів мистецтва, створених за допомогою комп'ютерних технологій;
- знання теоретичних основ мистецтва комп'ютерної графіки, особливостей її художньо-образної мови;
- вміння створювати композиції в різних видах комп'ютерної графіки (растрової і векторної);
- вміння використовувати різноманітні засоби, прийоми і способи графічного відтворення художньої форми;
- практичні навички роботи у різних комп'ютерних програмах.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен *знати*:

- основні поняття, що стосуються комп'ютерної графіки;
- назви та призначення елементів інтерфейсу та інструментів програм;
- способи створення та редагування документів;
- спеціальну термінологію.

вміти:

- розрізняти типи і призначення різних графічних редакторів;
- створювати і редагувати зображення;
- давати чітку, логічно побудовану відповідь;
- самостійно виконувати графічні композиції різної складності;
- висловлювати власну думку та робити висновки.

КОМПЕТЕНЦІЇ

Загальні компетенції, що формуються під час вивчення дисципліни:

- здатність до абстрактного мислення,
- аналізу та синтезу; знання предметної галузі та розуміння професії;
- здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;
- здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;
- здатність до продуктивного (абстрактного, образного, дискурсивного, креативного) мислення;
- здатність використання навичок інформаційних та комунікаційних технологій.

Спеціальні компетенції, що формуються під час вивчення дисципліни:

- здатність до засвоєння фахових компетентностей та здійснення міжпредметних зв'язків, моделювати траєкторію особистісного самовдосконалення.

• здатність використання сучасного програмного забезпечення в навчально-виховному процесі, здатність до креативного образного мислення, генерування нових оригінальних ідей для досягнення творчих цілей.

ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Демонструвати знання методів формування навичок самостійної роботи й розвитку творчих здібностей і логічного мислення студентів в обсязі, необхідному для успішного вивчення фахових дисциплін. Знати основні напрями використання інформаційних технологій в освітньому процесі; технологію створення презентаційних матеріалів у різних програмних середовищах.

Визначати рівень особистісного і професійного розвитку, моделювати траєкторію особистісного самовдосконалення, виявляти здатність до самоорганізації професійної діяльності, застосовувати ідеї та концепції для розв'язання конкретних практичних задач.

Уміти обробляти дані з використанням інформаційних та комунікаційних технологій, застосовувати набуті знання для виконання практичних завдань. Використовувати бібліотеки, інформаційні бази даних, Інтернет ресурси для пошуку і аналізу необхідної інформації

3. Програма навчальної дисципліни

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ I. Векторна графіка.

Основи роботи з програмою Inkscape (CorelDraw).

ТЕМА 1. Види комп'ютерної графіки. Векторна графіка. Основи роботи з програмою Inkscape (CorelDRAW).

Запуск програми і завершення роботи. Багатосторінкові документи. Робота з декількома файлами.

ТЕМА 2. Основні роботи з об'єктами.

Інструменти панелі графіки. Графічні примітиви. Виділення і переміщення об'єктів. Копіювання, дублювання, клонування об'єктів.

ТЕМА 3. Кольорове розрішення і кольорові моделі. Лінії, колір і заливки.

Кольори. Форматування контурів. Створення і зміни елементів стрілок. Заливка об'єктів. Заповнення об'єктів за допомогою фігурної обрізки.

ТЕМА 4. Розміщення і з'єднання об'єктів.

Розмір об'єктів. Способи розміщення та з'єднання об'єктів.

ТЕМА 5. Редагування геометричної форми об'єктів.

Типи об'єктів: графічні примітиви і об'єкти, які вільно редагуються. Зміни геометрії об'єктів за допомогою інструмента «ніж». Видалення частини об'єкту за допомогою інструменту «гумка».

ТЕМА 6. Ввід, зміни і оформлення тексту в Inkscape (CorelDRAW).

Форматування текстових елементів. Функції редагування. Імпорт тексту. Позиціонування і поворот тексту. Розміщення тексту вздовж кривої.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ II. Растрова графіка.

Основні роботи з програмою gimp (Photoshop).

ТЕМА 7. Налаштування та робота інтерфейсу gimp (Photoshop). Виділення

областей зображення.

Настройка інтерфейсу програми. Поняття «робочий простір» (workspace). Персоналізація робочого простору. Відкриття і закриття файлів. Використання палітри «File Browser» у роботі з файлами зображень. Зміна основних параметрів зображень. Обрізання зображень. Механізми відміни виконаних дій. Контроль параметрів зображення за допомогою палітри «Info».

Огляд способів виділення областей зображення. Інструменти локального виділення: призначення інструментів, настройка параметрів. Прийоми виділення областей складної форми. Модифікація форми виділення. Доповнення, віднімання і перетин областей виділення. Розтушовування межі області.

Дії з виділеною областю: переміщення, дублювання, масштабування, поворот, спотворення виділеної області. Використання сітки і направляючих.

ТЕМА 8. Робота з багатошаровими зображеннями.

Способи створення шару. Робота з шарами. Параметри шару. Управління шарами за допомогою палітри «Layers». Особливості роботи з багатошаровим зображенням. Збереження багатошарового файлу. Скріплення шарів. Трансформація вмісту шару. Створення колажів.

ТЕМА 9. Дії з шарами. Спецефекти у шарі.

Об'єднання шарів в набори «LayerSet». Текстові шари. Векторні шари. Спецефекти на шарах: створення тіні, ореолу, імітація рельєфу, обведення контуру зображення. Використання палітри «LayerComps» для створення різних варіантів зображення. Злиття шарів.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ III. Техніка малювання, ретушування та монтажу.**ТЕМА 10. Техніка малювання.**

Інструменти вільного малювання. Використання пензля, аерографа, олівця, гумки. Особливості AdobePhotoShop CS. Вибір кольору пензля. Колірні моделі. Бібліотеки Pantone. Вибір форми пензля. Підключення бібліотек пензлів. Створення нового пензля. Вибір параметрів пензля. Непрозорість, режими накладення. Особливості роботи з графічним планшетом. Зафарбовування областей. Створення градієнтних переходів і узорів (pattern). Вживання фільтрів для імітації різних технік малювання.

ТЕМА 11. Ретуш зображень.

Чищення і відновлення деталей зображення за допомогою інструментів "CloneStamp, «HealingBrush» і «PatchTool». Використання інструменту «HistoryBrush». Видалення локальних колірних спотворень («червоні очі») за допомогою інструменту «ColorReplacementTool». Використання інструментів корекції зображення.

ТЕМА 12. Корекція зображень.

Тоновна корекція зображень. Кольорова корекція зображень.

ТЕМА 13. Робота з текстом.

Використання палітр (Символ) і (Абзац). Робота з текстовими шарами. Деформування тексту. Робота з простим текстом. Вирівнювання тексту. Спеціальні ефекти, що приміняються до тексту.

ТЕМА 14. Художні ефекти. Робота з растровими зображеннями.
Перетворення векторних зображень у растрові. Ефекти«art».

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин									
	денна форма					Заочна форма				
	усього	у тому числі				усього	у тому числі			
		л	лаб	інд	с.р		л	лаб	інд	с.р
Змістовий модуль I. Векторна графіка. Основи роботи з програмою Inkscape(CorelDraw).										
Тема 1. Види комп'ютерної графіки. Векторна графіка. Основи роботи з програмою	7		3		4	8		1		7
Тема 2. Основи роботи з об'єктами	7		3		4	8		1		7
Тема 3. Кольорове розрішення і кольорові моделі. Лінії, колір і заливки	7		3		4	8		0,5		7,5
Тема 4. Розміщення і з'єднання об'єктів	7		3		4	8		0,5		7,5
Тема 5. Редагування геометричної форми об'єктів	7		3		4	8		0,5		7,5
Тема 6. Ввід, зміни і оформлення тексту у векторному редакторі	8		4		4	8		0,5		7,5
Разом за змістовим модулем I	43		19		24	48		4		44
Змістовий модуль II. Растрова графіка. Основи роботи з програмою gimp(Photoshop).										
Тема 7. Налаштування та робота інтерфейсу gimp (Photoshop). Виділення областей зображення	9		4		5	11		1		10
Тема 8. Робота з багатшаровими зображеннями в gimp (Photoshop).	9		4		5	11		1		10
Тема 9. Дії з шарами. Спецефекти у шарі	9		4		5	10		1		9
Разом за змістовим модулем II	27		12		15	32		3		29
Змістовий модуль III. Техніка малювання, ретушування та монтажу										
Тема 10.	10		4		6	8		1		7

Техніка малювання в gimp (Photoshop).									
Тема 11. Ретушзображень в gimp (Photoshop).	10	4	6	8	1	7			
Тема 12. Корекція зображень в gimp (Photoshop).	10	4	6	8	1	7			
Тема 13. Робота з текстом в gimp (Photoshop).	10	4	6	8	1	7			
Тема 14. Художні ефекти. Робота з растровими зображеннями	10	4	6	8	1	7			
Разом за змістовим модулем III	50	20	30	40	5	35			
Разом	120	51	69	120	12	108			

5. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1	Основи роботи з програмою Inkscape (CorelDraw).	3	1
2	Основи роботи з об'єктами в	3	1
3	Кольорове розрішення і кольорові моделі. Лінії, колір і заливки в Inkscape (CorelDraw).	3	0,5
4	Розміщення і з'єднання об'єктів в Inkscape (CorelDraw).	3	0,5
5	Редагування геометричної форми об'єктів в Inkscape (CorelDraw).	3	0,5
6	Ввід, зміни і оформлення тексту в Inkscape (CorelDraw).	4	0,5
7	Растрова графіка. Основи роботи з програмою gimp (Photoshop).	4	1
8	Робота з багатошаровими зображеннями в gimp (Photoshop).	4	1
9	Дії з шарами. Спецефектиушарі	4	1
10	Техніка малювання в gimp (Photoshop).	4	1
11	Ретушзображень в gimp (Photoshop).	4	1

12	Корекція зображень в gimp (Photoshop).	4	1
13	Робота з текстом в gimp (Photoshop).	4	1
14	Художні ефекти. Робота з растровими зображеннями	4	1
Разом		51	12

6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1	Ознайомлення із особливостями роботи панелі інструментів векторного редактора Inkscape (CorelDraw). вивчення їх можливостей.	4	7
2	Створення абстрактної композиції з геометричних фігур. Малювання геометричних фігур в Inkscape (CorelDraw)., їх копії. Зміна форми об'єктів. Компонування на робочій сторінці.	4	7
3	Створення декоративної тематичної композиції в Inkscape (CorelDraw). за допомогою поєднання ліній різної конфігурації, кольору, і заливок.	4	7,5
4	Створення в Inkscape (CorelDraw). зірки з еліпсу, копії зірки, створення декоративної композиції.	4	7,5
5	Малювання об'ємних предметів за допомогою редагування геометричної форми об'єктів.	4	7,5
6	Створення текстової композиції із використанням інструмента «прозорість».	4	7,5
7	Ознайомлення із особливостями роботи панелі інструментів в gimp (Photoshop), вивчення їх можливостей.	5	10
8	Виконання тематичної композиції в gimp (Photoshop). Робота в різних шарах.	5	10
9	Застосування спец ефектів в шарах. Абстрактна композиція в gimp (Photoshop).	5	9
10	Малювання пейзажу в gimp (Photoshop), за допомогою інструментів графіки.	6	7
11	Створення художнього фото за допомогою ретушування та корекції зображення.	6	7
12	Корекція зображень. Застосування усіх можливих способів корекції зображення.	6	7
13	Художня обробка тексту в gimp (Photoshop).	6	7
14	Створення тематичної картини в gimp	6	7

	(Photoshop), з використанням растрових зображень.		
Разом		69	108

7. Методи навчання:

- Словесний (бесіда, пояснення, інструктаж),
- практичний (тренувальні вправи),
- наочний (способів і прийомів роботи),
- самостійна робота (організація самостійного пошуку матеріалу та виконання практичних завдань).

8. Методи контролю:

- робота на комп'ютері
- практична контрольна перевірка
- самоконтроль
- залік.

9. Розподіл балів, які отримують студенти 5 семестр (залік)

Поточне тестування та самостійна робота														ІНДЗ	Залік	Сума			
Змістовий модуль №1						Змістовий модуль №2			Змістовий модуль №3										
Т1	Т2	Т3	Т4	Т5	Т6	Т7	Т8	Т9	Т10	Т11	Т12	Т13	Т14	4	30	100			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14						
4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4						

T1, T8 ... T14 – теми змістових модулів.

Критерії оцінювання

Знання студентів оцінюється як з теоретичної, так і з практичної підготовки за такими критеріями:

— **4 бали** — за глибокі знання теоретичного матеріалу. Особливості роботи з художніми програмами, здатність до експериментування з роботою в кількох програмах, свідомого сприйняття і відтворення об'єктів, опираючись на зв'язки між елементами та наочні зразки. Студент вільно володіє візуальною мовою комп'ютерного дизайну у роздумах, висновках, та узагальненнях у виконанні практичних завдань, пропонує нетипові цікаві підходи. Високий рівень художнього мислення у розвитку світосприйняття і світовідчуття, самостійно використовує набуті художні вміння і навички у вивченні дизайну, має високий рівень творчого самовираження у всіх видах комп'ютерної графіки.

— **3,5 бали** — студент добре засвоїв теоретичний матеріал, аргументовано викладає його, має практичні навички, проте недостатньо використовує набуті теоретичні знання при виконанні практичного завдання, припускається певних неточностей і похибок у послідовності виконання завдання, його аналізі, демонструє достатній рівень засвоєння практичних навичок;

— **3 бали** — студент в основному засвоїв теоретичний матеріал, має практичні навички, проте недостатньо використовує набуті теоретичні знання при виконанні практичного завдання, припускається певних неточностей і похибок у послідовності виконання завдання, його аналізі демонструє достатній рівень засвоєння практичних навичок;

— **2,5 бали** — студент не достатньо засвоїв теоретичний матеріал, часково володіє практичними навичками та методикою виконання завдання, відповідаючи на запитання практичного характеру, виявляє неточності у знаннях, не вміє продемонструвати їх на практиці, демонструє низький рівень засвоєння практичних навичок;

— **2 бали** — студент не достатньо засвоїв теоретичний матеріал, часково володіє практичними навичками та методикою виконання завдання, припускається суттєвих помилок у відповідях та роботі, демонструє задовільний рівень засвоєння практичних навичок;

— **1,5 бали** — не володіє теоретичним матеріалом, не має належного рівня сприйняття форми, виявляє недостатньо сформовані творчі вміння та навички, не виявляє елементарних умінь у роботі з комп'ютером та художніми програмами.

— **1 бал** — студент не опанував навчальний матеріал дисципліни, не виконав практичне завдання, не орієнтується в методиці його виконання, рекомендованій літературі, відсутні наукове мислення, практичні навички не сформовані.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

10. Методичне забезпечення

1. Розробки лабораторних занять
2. Завдання для самостійної роботи та методичні рекомендації
3. Навчальні посібники, підручники
4. Інструкційні картки
5. Наочний матеріал
6. Критерії оцінювання знань студентів

11. Рекомендована література

Базова

1. Гурский, Ю. А. Photoshop CS4 [Текст]. – СПб : Питер, 2009. – 427 с.
2. Основи комп'ютерної графіки [Текст] : навч. Посібник. В. С. Березовський, В. О. Потієнко, І. О. Завадський ; за ред. А.М. Гуржія. 2-е вид., доп. та дооп. К. : Вид. група ВНУ, 2010. 400 с.
3. Ткач, М. Р. Практичні заняття з комп'ютерної графіки (система CorelDraw) [Текст] : навч. Посібник. Львів : Новий світ - 2000, 2008. – 212 с

Допоміжна

1. Ефремов Александр Цифровая фотография и Photoshop. Уроки мастерства. СПб.: Питер, 2009. 192 с.
2. Кевін Л. Мосс Photoshop та цифровафотографіядля «чайників». Мосс. М.: Діалектика, 2006. 336 с.
3. Комолова Н.В. CorelDRAW X4. Самоучитель. — СПб.: «БХВ-Петербург», 2008. 656 с.
4. Петров М. CorelDRAW. Справочник. М.: Лаборатория Базовых Знаний, 1999. 464 с.
5. Пономаренко С.И. AdobeIndesign: Дизайн и верстка. СПб.: БХВ Санкт-Петербург, 2000. 544 с.
6. Специальная информатика: Учебное пособие. Симонович С.В., Евсеев Т.А., Алексеев А.Г., М.: АСТ-ПРЕСС: Инфоком-Пресс, 2000. 480 с.
7. Скотт Келби. AdobePhotoshop CS5: справочник по цифровой фотографии М.: Вильямс, 2011. 400 с.
8. Смолина Марина Александровна CorelDRAW 12. Самоучитель. М.: «Диалектика», 2005. 592 с.
9. Смолина Марина Александровна CorelDRAW 13. Самоучитель М.: «Диалектика», 2006. 640 с.
10. Станислав Попов Руководство пользователя спримерами и упражнениями. Москва, 2000. 380 с.

12. Інформаційні ресурси

1. CD-диск “Интерактивное обучение современной графике”. – ALEX SOFT, 2002. CD-диск “Лучшее от Corel 2002”. – ALEX SOFT, 2002.
2. CD-диск “Современная полиграфия 2002”. – ALEX SOFT, 2002.

3. Папка з дидактичним забезпеченням;
4. Інструкційні картки з послідовністю виконання роботи;
5. Відео уроки по темах;
6. WEB-ресурси:

www.demiart.ru

www.corel.mlvl.com

www.yoku-corel.ru

corel.demiart.ru

corel.demiart.ru

www.teachvideo.ru

www.corel-lessons.com

arttower.ru

www.photoshop-master.ru

www.photoshop-video.com

фрешарт.рф

www.ps-webdesign.ru