

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА



НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ МИСТЕЦТВ

КАФЕДРА МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ ОБРАЗОТВОРЧОГО І ДЕКОРАТИВНО-
ПРИКЛАДНОГО МИСТЕЦТВА
ТА ДИЗАЙНУ

СИЛАБУС

ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

МЕТОДИ КОМП'ЮТЕРНОГО ПРОЄКТУВАННЯ

Рівень вищої освіти	<i>перший (бакалаврський)</i>
Освітня програма	<i>Середня освіта (Образотворче мистецтво)</i>
Спеціальність	<i>014. Середня освіта</i>
Спеціалізація	<i>014.12 (Образотворче мистецтво)</i>
Галузь знань	<i>01 Освіта / Педагогіка</i>

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол №1
від «2» вересня 2024 р.

м. Івано-Франківськ – 2024р.

1. Загальна інформація

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Назва освітнього компонента	Методи комп'ютерного проектування
Викладач (-і)	Городецький Віталій Іванович
Контактний телефон викладача	+38 (097-915-10-64)
Е-mail викладача	vitaliy.gorodetskiy@pnu.edu.ua
Формат освітнього компонента	Очний/заочний
Обсяг освітнього компонента	6 кредитів ЄКТС, 180 годин
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://d-learn.pnu.edu.ua/course/subscription/through/url/8cdfd6c078f9b5f8a039
Консультації	Четвер, 14.00-15.00

2. Анотація до освітнього компонента

АНОТАЦІЯ ДО ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Освітній компонент «Методи комп'ютерного проектування» спрямований на вивчення сучасних методів комп'ютерного проектування на створення рекламної продукції в V семестрі. Зокрема, увага приділяється поліграфічному дизайну, де студенти вчаться розробляти друковані буклети та каталоги своїх творчих робіт, використовуючи програмні засоби для графічного дизайну. Студенти також отримують навички роботи з електронними буклетами, враховуючи високий попит на цифрові технології в рекламній сфері.

Освітній компонент охоплює ключові аспекти комп'ютерного проектування, такі як вибір кольорів, композиція, типографіка та використання графічних інструментів для створення професійної та ефективної рекламної продукції.

Протягом вивчення освітнього компонента також розглядаються сучасні тенденції у світі дизайну та реклами, включаючи використання інтерактивних технологій у рекламній продукції та адаптацію дизайну до різних медіаформатів. Завдяки практичним завданням та проектам, студенти отримують можливість вдосконалювати свої навички та будувати навчальне портфоліо, що стає цінним ресурсом при освоєнні

сфери рекламного дизайну.

Також освітній компонент «Методи комп'ютерного проектування» спрямований на вивчення основних аспектів використання комп'ютерних технологій у сфері проектування меблів та інтер'єрів. Студенти отримують знання про використання спеціалізованих програм для віртуального моделювання та аналізу дизайну, а також вивчають методики створення ефективних та реальних інтер'єрів своїх житлових приміщень.

До ключових аспектів освітнього компонента входить ознайомлення з сучасними програмними інструментами для створення 3D-моделей меблів та інтер'єрів, аналіз їхнього функціоналу та використання в реальних проєктах. Студенти навчаються вирішувати завдання, пов'язані з плануванням простору, вибором кольорової гами, матеріалів та світлового оформлення.

Окрім того, студенти отримують поглиблене розуміння принципів ергономіки та функціональності, що є важливими аспектами проектування меблів.

Студентам відводиться час для практичних вправ та проєктів, які допомагають їм розвивати навички використання конкретних програмних засобів та вдосконалювати їхні проєктні здібності.

Завдяки цьому навчанню, студенти отримують необхідні навички для успішної роботи у сфері дизайну меблів та інтер'єрів, де використання комп'ютерного проектування вважається необхідним елементом для досягнення високого стандарту якості та відповідності сучасним тенденціям.

Після успішного вивчення освітнього компонента «Методи комп'ютерного проектування» студенти матимуть знання про основні принципи та методи проектування, що використовуються в індустрії дизайну. Вони зможуть застосовувати ці навички для розробки різноманітних рекламних матеріалів, включаючи буклети, листівки, постери та інші види поліграфічної продукції, а також створювати проєкти меблів та інтер'єру свого житлового приміщення.

Предметом освітнього компонента «Методи комп'ютерного проектування» є комп'ютерне проектування рекламного буклету (каталогу творчих робіт) в V семестрі та 3D-проектування інтер'єру власного житлового приміщення (включаючи меблі) у VI семестрі.

Зміст освітнього компонента у V семестрі :

1. **Вступ.** Визначення основних понять: комп'ютерне проектування, дизайн, рекламна продукція. Роль комп'ютерного проектування у створенні ефективної рекламної продукції.
2. **Основні принципи дизайну.** Вибір кольорів, типографіка, композиція. Аспекти взаємодії кольорів та їх психологічний вплив. Засоби створення виразного та запам'ятовувального дизайну.
3. **Графічний дизайн у поліграфії.** Основи роботи з графічними редакторами (Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe In Design). Створення друкованих матеріалів: буклети, листівки, постери. Оптимізація зображень для друку.
4. **Рекламна продукція.** Аналіз рекламних стратегій та їх вплив на дизайн. Створення рекламних кампаній: від концепції до втілення. Розробка логотипів та брендингу.
5. **Електронні буклети.** Використання програм для створення електронних буклетів. Анімація та інтерактивні елементи в електронних матеріалах.

Адаптація дизайну для різних пристроїв та екранів.

6. **Практичні аспекти.** Вирішення завдань та проєктів реального життя. Робота із замовниками, врахування їхніх потреб та очікувань. Підготовка навчального портфолію.
7. **Сучасні тенденції в комп'ютерному проєктуванні.** Використання новітніх технологій у дизайні. Мультимедійні аспекти рекламної продукції (створення QR кодів на посилання мультимедійних презентацій. Тренди у графічному дизайні та рекламі.

Зміст освітнього компонента у VI семестрі :

1. **Основи 3D-комп'ютерного проєктування.** Введення у 3D-комп'ютерне проєктування. Історія та еволюція комп'ютерних технологій 3D у дизайні.
2. **Програмні інструменти для 3D-комп'ютерного проєктування.** Огляд основних програм для 3D-моделювання. Використання графічних редакторів у дизайні меблів та інтер'єрів. Функціонал та можливості програм для віртуального моделювання
3. **Проектування меблів.** Процес створення концепції меблів. Ергономіка та функціональність у дизайні меблів. Вибір матеріалів та їх вплив на проєкт.
4. **Проектування інтер'єру.** Планування та розміщення меблів у просторі. Кольорові рішення та палітра в дизайні інтер'єру. Освітлення та його роль у створенні атмосфери.
5. **Сучасні тенденції у дизайні.** Аналіз світових трендів у дизайні меблів та інтер'єрів. Інтеграція інноваційних технологій у 3D-проєктування.
6. **Практичні справи та творчі проєкти.** Розвиток навичок використання програмних інструментів. Презентація та виконання проєктів у комп'ютерному середовищі.
7. **Оцінка та аналіз проєктів.** Критерії оцінки дизайну меблів та інтер'єрів. Звітність та презентація творчих проєктів. Зворотній зв'язок та можливість вдосконалення проєктів.
8. **Перспективи розвитку у галузі 3D-комп'ютерного проєктування.** Виклики та можливості сучасного дизайну. Роль інновацій у майбутньому 3D-комп'ютерного проєктування.

3. Мета та цілі освітнього компонента

МЕТА ТА ЦІЛІ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Мета освітнього компонента «Методи комп'ютерного проектування» – спрямувати навчання на вдосконалення креативного та технічного потенціалу студентів для ефективного впровадження їхніх ідей у дизайн рекламних матеріалів. Також метою цієї дисципліни є надання студентам глибокого розуміння та практичних навичок у сфері 3D-комп'ютерного проектування меблів та інтер'єрів. Освітній компонент спрямований на розвиток творчого підходу до створення ефективних та естетичних просторів, а також на формування висококваліфікованих фахівців, здатних використовувати сучасні програмні засоби для досягнення високого рівня проектування.

Основні цілі цього освітнього компонента у V семестрі :

1. **Оволодіння основами дизайну створення рекламної продукції.** Розвиток вмінь аналізу та використання елементів дизайну, таких як кольори, композиція, типографіка. Навчання створенню друкованих матеріалів, таких як буклети (каталоги творчих робіт), листівки та інші рекламні продукти, з використанням графічних редакторів. Розвиток навичок розробки та втілення концепцій рекламних кампаній з урахуванням вимог цільової аудиторії.
2. **Електронні буклети та інтерактивний дизайн.** Оволодіння навичками створення електронних буклетів (каталогів творчих робіт) та розуміння принципів інтерактивного дизайну.
3. **Аналіз тенденцій у дизайні та рекламі.** Вивчення актуальних тенденцій у сучасному дизайні та їх вплив на рекламну індустрію. Сприяння розвитку навичок, які є необхідними для подальшої кар'єри в галузі комп'ютерного проектування та реклами.

Основні цілі цього освітнього компонента у VI семестрі :

1. **Оволодіння теоретичними засадами 3D-комп'ютерного проектування.** Забезпечити студентам теоретичні знання з основ 3D-комп'ютерного проектування, враховуючи специфіку проектування меблів та інтер'єрів.
2. **Використання програмних інструментів для 3D-моделювання.** Розвинути вміння створювати віртуальні моделі меблів та інтер'єрів з використанням сучасних програмних інструментів.
3. **Розробка творчого мислення у дизайні 3D-моделювання.** Поширити креативне мислення студентів, дозволяючи їм ефективно втілювати ідеї та концепції у своїх проєктах.
4. **Вивчення ергономічних та функціональних аспектів дизайну меблів.** Надати студентам уявлення про ергономічні принципи та важливість функціональності при проектуванні меблів.
5. **Оволодіння навичками планування та оформлення інтер'єрів.** Навчити студентів планувати та створювати естетично привабливі інтер'єри,

використовуючи сучасні дизайнерські методи.

6. **Вивчення сучасних тенденцій та інновацій у дизайні 3D-моделювання.** Забезпечити студентам розуміння актуальних тенденцій у світі дизайну 3D-моделювання та вміння інтегрувати їх у власні проекти.
7. **Оцінка та представлення проєктів.** Навчити студентів використовувати ефективні методи оцінки та презентації своїх дизайн-проєктів, забезпечуючи їх якість та зрозумілість для аудиторії.
8. **Підготовка до вирішення реальних завдань у галузі дизайну 3D-моделювання.** Підготувати студентів до викликів реального професійного середовища та розвитку у сфері 3D-комп'ютерного проєктування меблів та інтер'єрів.

Завдання освітнього компонента у V семестрі :

- ✓ Навчити студентів створювати друковані буклети (каталоги творчих робіт). Розробка концепції та дизайн друкованих буклетів для різних сценаріїв використання (презентації творів, виставки, рекламні акції тощо).
- ✓ Навчити студентів створювати електронні буклети та інтерактивний дизайн. Створення електронних буклетів із використанням програм для графічного дизайну та впровадження інтерактивних елементів.
- ✓ Навчити студентів створювати розробляти логотипу та брендингу. Створення унікального логотипу та дизайну бренду для своєї (умовної) арт-студії чи творчого виробу.
- ✓ Навчити студентів створювати рекламні постери та листівки. Проєктування рекламних постерів та листівок, в яких студенти враховують специфіку меседжу та цільової аудиторії.
- ✓ Навчити студентів адаптації дизайну для різних медіа-форматів. Створення дизайну, який ефективно адаптується для різних медіаформатів, включаючи друк, веб-сайти та соціальні мережі.
- ✓ Навчити студентів аналізу та реалізація своєї творчої кампанії. Розробку та втілення творчої кампанії чи послуги, включаючи визначення ключових ідей та стратегії реклами.
- ✓ Навчити студентів проєктувати адаптивний дизайну для різних пристроїв. Створення дизайну, який ефективно виглядає та функціонує на різних пристроях, включаючи комп'ютери, планшети та смартфони.

Завдання освітнього компонента у VI семестрі :

- ✓ Навчити студентів створювати 3D-моделі меблів. Розробка віртуальних моделей меблів, використовуючи спеціалізовані програми для 3D-моделювання.
- ✓ Навчити студентів проєктуванню інтер'єрів. Розробка дизайну та планування інтер'єрів з урахуванням ергономіки, стилю та функціональних вимог.
- ✓ Навчити студентів аналізу та модифікації існуючих дизайнів. Вивчення та аналіз сучасних дизайнів меблів та інтер'єрів, а також виконання модифікацій для вдосконалення.
- ✓ Навчити студентів використанню графічних редакторів. Оволодіння навичками використання графічних редакторів для обробки та покращення візуальних елементів проєктів.

- ✓ Навчити студентів оформленню концептуальних проєктів. Розробка концепційних проєктів для меблів та інтер'єрів з урахуванням стилів та індивідуальних побажань.
- ✓ Навчити студентів презентувати та відстоювати свої творчі проєкти. Підготовка та представлення проєктів перед аудиторією чи клієнтами, відстоювання та пояснення вибраних рішень.
- ✓ Навчити студентів оцінці та критиці проєктів. Участь у взаємній оцінці та обговоренні проєктів з метою отримання конструктивної критики та покращення результатів.
- ✓ Навчити студентів розв'язанню завдань з реального життя. Вирішення практичних завдань та викликів, що виникають у процесі роботи над реальними проєктами.
- ✓ Навчити студентів розумінню інтеграції інновацій та технологій. Використання сучасних технологій та інновацій у дизайні для створення унікальних та передових рішень.

Результати навчання освітнього компонента у V семестрі :

знати:

- ✓ Основи комп'ютерного проєктування. Розуміння та знання основних понять, принципів та інструментів комп'ютерного проєктування.
- ✓ Принципи дизайну поліграфії. Знання основ дизайну, включаючи вибір кольорів, композицію, типографіку та інші елементи, що формують естетичний вигляд матеріалів.
- ✓ Технічні аспекти роботи з графічними редакторами. Вміння ефективно використовувати графічні редактори, такі як Adobe Photoshop та Adobe Illustrator.
- ✓ Розуміння поліграфії. Знання процесів та технік, пов'язаних із створенням друкованої рекламної продукції.
- ✓ Створення електронних буклетів. Знання основ створення електронних буклетів та робота з комп'ютерними програмами для цього.

вміти :

- ✓ Застосовувати теорію дизайну до практичних завдань та створювати ефективні графічні рішення.
- ✓ Працювати з різними інструментами графічних редакторів для створення професійної графіки.
- ✓ Виходити за межі стандартних рішень, розвивати творчий підхід до проєктування рекламних матеріалів.
- ✓ Застосовувати нові технології у галузі комп'ютерного проєктування та реклами.

Результати навчання освітнього компонента у VI семестрі :

знати:

- ✓ Основи дизайну та 3D-комп'ютерного проєктування. Розуміння основних принципів дизайну 3D-моделювання та їх вплив на створення ефективних та естетичних рішень.
- ✓ Технічні аспекти 3D-моделювання. Знання основ використання програм для 3D-моделювання та розуміння їхнього функціоналу.

- ✓ Теорія кольору та композиції. Розуміння взаємозв'язку кольору, форми та композиції в контексті створення гармонійних дизайнерських рішень.
- ✓ Ергономіка та функціональність. Знання основ ергономіки та її роль у проектуванні меблів з урахуванням функціональних потреб користувачів.
- ✓ Сучасні тенденції та інновації у дизайні. Слідкування за тенденціями в галузі дизайну меблів та інтер'єрів, розуміння інновацій та їхнього впливу на проектування.

вміти :

- ✓ Ефективно використовувати програмні засоби для створення та редагування 3D-моделей.
- ✓ Розробляти концепції та створювати дизайн-проекти, враховуючи функціональність та естетичні аспекти.
- ✓ Аналізувати дизайн-рішення, виділяти сильні та слабкі сторони та пропонувати покращення.
- ✓ Грамотно підготовлювати та презентувати проекти перед аудиторією.
- ✓ Ефективно працювати у команді, співпрацювати із іншими спеціалістами (архітекторами, дизайнерами тощо).
- ✓ Застосовувати здобуті знання та вміння до вирішення конкретних завдань у галузі дизайну меблів та інтер'єрів.

ПРОГРАМНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі образотворчої та освітньої діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК 1. Здатність письмово й усно спілкуватися (комунікувати) українською – державною мовою; здатність реагувати мовними засобами на повний спектр соціальних і культурних явищ – у навчанні і на практиці; здатність використовувати засоби художньої виразності у сучасному полікультурному просторі.

ЗК 4. Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію в загальноосвітньому процесі, працювати в команді з дотриманням етичних норм і цінностей сучасного мультикультурного суспільства, діяти соціально відповідально, толерантно та коректно.

ЗК 5. Здатність вчитися самостійно й автономно, розробляти власну траєкторію саморозвитку упродовж навчання в університеті та усього життя.

ЗК 6. Здатність генерувати нові ідеї, вміння диференціювати традиційні та інноваційні способи вирішення завдань та знаходити межі їхнього застосування у навчально-виховному процесі.

Фахові компетентності (ФК)

ФК 1. Здатність до теоретичного освоєння мистецької спадщини, фахової орієнтації у сучасному світовому та українському образотворчому просторі.

ФК 2. Володіння образотворчою грамотою на рівні, необхідному для сприймання, оцінки та створення художнього образу.

ФК 3. Здатність до практичної та оцінної художньої діяльності.

ФК 6. Здатність до творчої, художньо-педагогічної, організаторської та художньо-естетичної діяльності, спрямованої на духовний і культурний розвиток особистості.

ФК 7. Здатність планувати процес навчання образотворчого мистецтва у загальноосвітній школі та у позашкільних закладах, забезпечувати його реалізацію та оцінку отриманих результатів.

ФК 9. Здатність до застосування в освітньому процесі сучасних художньо-педагогічних технологій.

ФК 10. Здатність керувати художньо-творчою діяльністю учнів, враховуючи їх вікові та індивідуальні особливості.

ФК 11. Здатність до виявлення творчих здібностей дитини, засобами діагностики навчальних та художньо-творчих досягнень учнів та прогнозування їх особистісного розвитку.

ФК 12. Здатність застосовувати образотворче мистецтво як засіб естетичного виховання школярів.

ФК 13. Здатність застосовувати сучасні методики і освітні технології для забезпечення якості оволодіння основами образотворчості в закладах загальної середньої та позашкільної освіти з образотворчого і декоративно-прикладного мистецтва, початкових спеціалізованих мистецьких навчальних закладах з поглибленим вивченням образотворчого мистецтва.

Програмні результати навчання (ПРН)

ПРН 1. Вміння вирішувати нестандартні проблем та завдань в галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що потребують інтегрованих знань застосування певних теорій і методів відповідної науки.

ПРН 2. Вміння провадити урочну (класну) та позаурочну діяльність з образотворчого та декоративно-прикладного мистецтва.

ПРН 3. Знання етапності процесу формування уявлень про сутність, види та жанри мистецтва; оперування системою мистецьких знань, художньо-естетичних понять і категорій, необхідних для викладання образотворчих дисциплін у школі та позашкільних закладах.

ПРН 4. Знання шляхів розширення і збагачення художньо-естетичного досвіду, опанування художніми вміннями та навичками з метою повноцінної практичної художньої діяльності, підвищення професійної майстерності.

ПРН 5. Вміння використовувати власні знання в процесі освітньо-практичної діяльності.

ПРН 6. Формування художньої компетентності школяра: знання, уміння, досвід, особистісні якості для успішної художньої діяльності усвідомлюючи відповідальність за її результати.

ПРН 10. Уміння застосувати у професійній діяльності фундаментальні знання з комп'ютерних технологій.

ПРН 14. Здатність застосовувати сучасні методики і освітні технології для забезпечення якості вивчення учнями образотворчого мистецтва в закладах загальної середньої та позашкільної освіти.

5. Організація навчання

ОБСЯГ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА		
Вид заняття	Загальна кількість годи	
	V семестр	VI семестр
Лекція	4	4
Практичні заняття	26	26
Самостійна робота	60	60
Всього	90	90

ОЗНАКИ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА			
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
V – VI	014 «Середня освіта»	III	Нормативний

**ТЕМАТИКА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА
V СЕМЕСТР**

Тема	кількість годин		
	лекції	практичні заняття	самостійна робота
Загальна тема вивчення освітнього компонента : (Проектування рекламного буклету (каталогу творчих робіт) в програмі : «Adobe Photoshop», «Adobe Illustrator», «Adobe Indesign» – на вибір студента)			
Тема 1. Графічний дизайн у поліграфії.	2		2
Тема 2. Типографія як вид мистецтва.	2		2
Тема 3. Розроблення концептуальної ідеї дизайну рекламного буклету (каталогу творчих робіт). Збір матеріалу.		2	4
Тема 4. Створення макету рекламного буклету (каталогу творчих робіт).		2	4
Тема 5. Створення ескізу рекламного буклету (каталогу творчих робіт) та власного QR-коду.		2	4
Тема 6. Створення власного логотипу до рекламного буклету (каталогу творчих робіт). Збір матеріалу.		2	4
Тема 7. Створення власного логотипу до рекламного буклету (каталогу творчих робіт). Ескізування. Виконання логотипу в Adobe Illustrator.		2	5
Тема 8. Створення остаточного ескізу та макету «лиця» та «звороту» рекламного буклету (каталогу творчих робіт).		2	5
Тема 9. Створення основного документу рекламного буклету (каталогу творчих робіт). Вирізання зображень творчих робіт за допомогою інструменту «Перо» із фотографій.		2	5

Тема 10. Створення фону рекламного буклету (каталогу творчих робіт). Застосування градієнту для фонових зображень.		2	5
Тема 11. Колірна корекція зображень творчих робіт та фону.		2	4
Тема 12. Тонові корекції зображень творчих робіт та фону.		2	4
Тема 13. Робота із шрифтами. Пошук шрифтів та їх завантаження.		2	4
Тема 14. Робота із шрифтами. Набір основних блоків тексту. Редагування. Розміщення основних блоків шрифту.		2	4
Тема 15. Остаточне редагування, композиційне розташування та зберігання вирізаних та сформованих об'єктів в єдиний формат рекламного буклету (каталогу творчих робіт). Пробний друк. Створення електронного варіанта рекламного буклету (каталогу творчих робіт). Створення навчального портфолію. Презентація навчального портфолію та рекламного буклету (каталогу творчих робіт) на кафедральному перегляді).		4	4
Всього	4	26	60

ТЕМАТИКА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

VI СЕМЕСТР

Тема	кількість годин		
	лекції	практичні заняття	самостійна робота
Загальна тема вивчення освітнього компонента : (3D моделювання в «SketchUp/Pro100p». Побудова інтер'єру кімнати (кухні, спальні, робочого кабінету, творчої кімнати «студії»)			
Тема 1. Особливості використання технології 3D-моделювання в робочому та навчальному процесі.	2		4
Тема 2. Професія, що створює майбутнє : 3D-візуалізатор та як ним стати.	2		4
Тема 3. Інтерфейс програми. Вивчення панелей інструментів : «Основна», «Стандартна», «Стилі», «Шари», «Пісочниця», «Прохід», «Тіні». Практичні вправи.		2	8
Тема 4. Вивчення основних інструментів : «Вибрати», «Заливка», «Гумка». Практичні вправи.		2	4
Тема 5. Вивчення інструментів рисування : «Від руки», «Лінія», «Дуга», «Прямокутник», «Багатокутник», «Коло». Практичні вправи.		2	4
Тема 6. Вивчення інструментів модифікації : «Масштабувати», «Повернути», «Перемістити», «Зміщення», «Ведення». Практичні вправи.		2	5
Тема 7. Вивчення інструментів модифікації : «Масштабувати», «Повернути», «Перемістити», «Зміщення», «Ведення». Практичні вправи.		2	5
Тема 8. Вивчення інструментів побудови : «Рулетка», «Показник розмірів», «Кутомір», «Осі». Практичні вправи.		2	5
		2	5

Тема 9. Вивчення інструментів пісочниці : «Моделювати», «З нуля», «З контурів», «Відбиток», «Обтікання», «Відбити край», «Додати деталь». Практичні вправи.			
Тема 10. Побудова інтер'єру кімнати (кухні, спальні, робочого кабінету, творчої кімнати «студії»). Ескізування.		2	5
Тема 11. Побудова інтер'єру кімнати (кухні, спальні, робочого кабінету, творчої кімнати «студії»). Визначення розмірів кімнати та внесення їх в програму. Початок побудови каркасної конструкції.		2	5
Тема 12. Побудова інтер'єру кімнати (кухні, спальні, робочого кабінету, творчої кімнати «студії»). Побудова вікон та їх розміщення.		2	5
Тема 13. Побудова інтер'єру кімнати (кухні, спальні, робочого кабінету, творчої кімнати «студії»). Побудова декоративних та функціональних елементів інтер'єру. Розміщення освітлення.		2	4
Тема 14. Побудова інтер'єру кімнати (кухні, спальні, робочого кабінету, творчої кімнати «студії»). Введення фактур. Фарбування стін. Побудова меблів та їх комплектуючих. Створення скріншотів виконаного інтер'єру. Створення навчального портфолію. Презентація навчального портфолію та проекту 3D на кафедральному перегляді.		4	4
Всього	4	26	60

6. Система оцінювання освітнього компонента

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА V СЕМЕСТР	
Загальна система оцінювання освітнього компонента	Практичні заняття – 70 балів Тестові завдання на інтерактивному сервісі PLICKERS (контрольна робота) – 10 балів Самостійна робота (навчальне портфоліо) – 10 балів Вид контролю – (залік) – 10 балів Максимальна кількість балів – 100
Вимоги до письмових робіт	Тестові завдання (контрольна робота) – 10 балів Самостійна робота (навчальне портфоліо) – 10 балів
Практичні заняття	Максимальна оцінка – 70 балів
Умови допуску до підсумкового контролю	Виконання 50 % завдань
Підсумковий контроль	Форма контролю – залік Форма здачі – комбінована (усна, письмова, тестування на інтерактивному сервісі Plickers)
VI СЕМЕСТР	
Загальна система оцінювання освітнього компонента	Практичні заняття – 60 балів Тестові завдання на інтерактивному сервісі PLICKERS (контрольна робота) – 10 балів Самостійна робота (навчальне портфоліо) – 10 балів Вид контролю – (екзамен) – 20 балів Максимальна кількість балів – 100
Вимоги до письмових робіт	Тестові завдання (контрольна робота) – 10 балів Самостійна робота (навчальне портфоліо) – 10 балів
Практичні заняття	Максимальна оцінка – 60 балів
Умови допуску до підсумкового контролю	Виконання 50 % завдань
Підсумковий контроль	Форма контролю – екзамен Форма здачі – комбінована (усна, письмова, тестування на інтерактивному сервісі Plickers)

ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДНО ДО ГРАФІКА НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

V СЕМЕСТР

Види навчальної роботи	Навчальні тижні																Разом
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Лекції																	
Практичні з-тя					10	10		10		10		10	10	10			
Тестування на сервісі Plickers (контрольна р-та)							5		5								
Самостійна р-та															10		
Залік															10		
Всього за тиждень					10	10	5	10	5	10		10	10	10	20		

ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДНО ДО ГРАФІКА НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

VI СЕМЕСТР

Види навчальної роботи	Навчальні тижні																Разом
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
Лекції																	
Практичні з-тя					10	10		10		10		10		10			
Тестування на сервісі Plickers (контрольна р-та)							5		5								
Самостійна р-та													10				
Екзамен																20	
Всього за тиждень					10	10	5	10	5	10		10	10	10			20

**НАКОПИЧУВАННЯ БАЛІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ОСВІТНЬОГО
КОМПОНЕНТА**

V СЕМЕСТР

Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Лекція	
Практичне заняття	60
Тестові завдання на інтерактивному сервісі Plickers (контрольна робота)	10
Самостійна робота	10
Екзамен	20
МАКСИМАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ БАЛІВ	100

**НАКОПИЧУВАННЯ БАЛІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ОСВІТНЬОГО
КОМПОНЕНТА**

VI СЕМЕСТР

Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Лекція	
Практичне заняття	70
Тестові завдання на інтерактивному сервісі Plickers (контрольна робота)	10
Самостійна робота	10
Залік	10
МАКСИМАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ БАЛІВ	100

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		Для екзамену, курсового проєкту (роботи), практики	Для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
80 – 89	B	добре	
70 – 79	C		
60 – 69	D	задовільно	
50 – 59	E		
26 – 49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-25	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

НАВЧАЛЬНЕ ПОРТФОЛІО

ІНВАРІАНТНА ЧАСТИНА
(відображає рівень досягнення академічних
знань студента)

- 1 слайд – назва портфоліо, освітній компонент, П.І.Б. студента, група;
- 2-18 слайд – зображення виконаних творчих робіт із освітнього компонента, із зазначенням номера та назви теми / завдання;
- 19-20 слайд – список літератури або Інтернет-ресурсів, які додатково використовувалися для освоєння освітнього компонента і самоосвіти.

ВАРІАТИВНА ЧАСТИНА
(відображає рівень самостійної підготовки
студента)

- 21-30 слайд – зображення процесів побудови графічних зображень на ПК; індивідуальних розробок (додаткові творчі та / або самостійні роботи); подані зображення додаткових творчих робіт виконані у графічному редакторі Adobe Photoshop (Adobe Illustrator / Adobe Indesign) та роботи виконані в програмі 3D моделювання (SketchUp); цифрові файли збережених проєктів, які засвідчують самостійність та індивідуальність автора.

Захист навчального портфоліо являє собою процес презентації студентом всіх виконаних творчих завдань освітнього компонента з усними коментарями

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Національна шкала	Шкала ECTS	ОПИС
5	9–10	Правильний підбір літератури та інформаційних джерел. Творчі завдання виконані в графічних або векторних редакторах та програмах 3D моделювання на високому професійному рівні. Надано програмні файли завдань і цифрові зображення всіх робіт. Створено навчальне портфоліо і дотримана його структура.
4	7–8	Правильний підбір літератури та інформаційних джерел. Творчі завдання виконані в графічних або векторних редакторах та програмах 3D моделювання на належному рівні. Надано програмні файли завдань і цифрові зображення всіх робіт. Відсутність деяких практичних робіт (1-2). Створено навчальне портфоліо, але відсутній один його структурний елемент.
3	6–5	Правильний підбір літератури та інформаційних джерел. Творчі завдання в графічних або векторних редакторах та програмах 3D моделювання виконані не в повному обсязі – на середньому рівні. Допущені помилки при виконанні основного завдання. Не в повній мірі надано програмні файли і цифрові зображення завдань. Відсутність деяких практичних робіт (2-4). Створено навчальне портфоліо, але відсутні два структурних елементи.
2	4–3	Поверхневий, не актуальний підбір літератури та інформаційних джерел. Творчі завдання в графічних або векторних редакторах та програмах 3D моделювання виконані не в повному обсязі на низькому рівні. Творчі завдання виконано з грубими помилками. Надано тільки цифрові зображення практичних робіт без програмних файлів. У навчальному портфоліо відсутність більше двох структурних елементів.
1	1–2	Відсутній підбір літератури та інформаційних джерел. Більша частина творчих завдань відсутня. Роботи виконані частково на дуже низькому рівні. Відсутність навчального портфоліо.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ І ВМІНЬ СТУДЕНТІВ

Оцінка ECTS	Національна шкала	Теоретична підготовка	Практичні уміння і навички
<p>A</p> <hr/> <p>B</p>	<p>Відмінно</p>	<p>Студент демонструє сформованість загальних та фахових компетентностей на високому рівні, виявляє всебічне, систематичне і глибоке знання навчального матеріалу. Вміє збирати, аналізувати та описати необхідну інформацію, використовуючи Інтернет та електронні бази даних.</p> <p>Вміє вести компоновку і проєктувати графічні об'єкти за допомогою графічних редакторів та вміє передати свої дії словесно та письмово.</p> <p>Відповідь студента відрізняється точністю формулювань, логікою; достатній рівень узагальненості знань; студент відповів на екзаменаційні питання в повному обсязі. Мають місце обґрунтованість та повнота відповіді на теоретичні питання.</p> <p>Можлива присутність деяких недоліків у вигляді описок.</p>	<p>Студент самостійно виконує практичну роботу з дотриманням законів композиції; володіє базовими навичками в роботі із растровим редактором Adobe Photoshop (Adobe Illustrator / Adobe Indesign) та програмою 3D моделювання (SketchUp). Здатний проаналізувати й узагальнити отриманий результат. Робота студента відзначається високим професіоналізмом; характеризується оригінальністю композиції, пропорційності, бездоганним володінням матеріалу.</p> <p>Оформляє творчі завдання у вигляді навчального портфоліо (презентації) в електронному вигляді на високому рівні.</p>
<p>C</p> <hr/> <p>D</p>	<p>Добре</p>	<p>Студент демонструє сформованість загальних та фахових компетентностей на достатньому рівні. Вміє збирати, аналізувати та описати необхідну інформацію, використовуючи Інтернет та електронні бази даних. Вміє вести компоновку і проєктувати графічні об'єкти за допомогою комп'ютерних графічних програм, але недостатньо передає свої дії словесно та письмово.</p> <p>Студент відповів на екзаменаційні питання в повному обсязі, освітлені всі теоретичні питання, але має місце деяка необґрунтованість освітлення цих питань.</p>	<p>Студент самостійно виконує типові вправи редагування зображень, володіє базовими навичками в роботі в роботі із растровим редактором Adobe Photoshop (Adobe Illustrator / Adobe Indesign) та програмою 3D моделювання (SketchUp). Виконує творчі завдання, допускаючи незначні помилки і неточності. Вміє вести компоновку і проєктувати графічні об'єкти за допомогою графічних (растрових) редакторів.</p> <p>Оформляє творчі завдання у вигляді навчального портфоліо (презентації) в електронному вигляді на достатньому рівні.</p>

Е	Задовільно	<p>Студент демонструє сформованість загальних та фахових компетентностей на базовому рівні: виявляється відсутність окремих знань, умінь, навичок за деякими фаховими компетентностями, відчуває значні труднощі при оперуванні знаннями та вміннями, не може обґрунтувати свої дії словесно чи письмово. Виконує творчі завдання не в повному обсязі. Студент відповів на екзаменаційні питання в неповному обсязі, немає повної та чіткої відповіді на теоретичні питання, але практичне завдання в основному виконане. Можлива присутність деяких грубих теоретичних помилок.</p>	<p>Студент може виконати найпростіші типові вправи за зразком, виявляє здатність виконувати основні елементарні кроки в графічних (растрових) редакторах, але не спроможний самостійно виконати роботу до її завершення. При виконання практичних робіт студент виконує роботу за зразком (інструкцією), без будь-якої креативності. В роботі присутня непропорційність; негармонійне співвідношення величин; часткова незавершеність виконаної роботи; недостатнє володіння технічними навиками. Оформляє творчі завдання у вигляді навчального портфоліо (презентацію) в електронному вигляді на задовільному рівні.</p>
FX	Незадовільно	<p>Студент демонструє сформованість загальних та фахових компетентностей на рівні нижче базового, проявляється недостатність знань, умінь, навичок. Може виконувати лише часткові творчі завдання не в повному обсязі і оформляючи портфоліо відчуває значні труднощі при оперуванні знаннями та вміннями, не може обґрунтувати свої дії словесно чи письмово.</p>	<p>Студент знає умовні графічні вправи та вміє їх розрізнати, але не володіє ними; вміє виконувати лише елементарні кроки.</p>
F		<p>Студент знайомий лише з деякими основними поняттями та визначеннями освітнього компонента, із допомогою викладача може сформулювати лише деякі основні положення теорії; повністю відсутні відповіді на теоретичні питання, відповідає не по суті.</p>	<p>При виконанні практичних робіт студент вміє користуватися інструкціями та відеоуроками, але не може самостійно виконати роботу. В практичній роботі відсутність креативності; невіддале композиційне рішення; неправильне визначення пропорційності, неграмотне технічне виконання. Виконуючи творчі завдання не в повному обсязі і оформляючи навчальне портфоліо (презентацію), відчуває значні труднощі при оперуванні знаннями та вміннями.</p>

7. Політика освітнього компонента

ПОЛІТИКА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Академічна доброчесність	<p>Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. У випадку таких подій – реагування відповідно до кодексу честі ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника.</p> <p>URL : https://docs.google.com/viewer?url=https%3A%2F%2Fpnu.edu.ua%2Fwp-content%2Fuploads%2F2019%2F02%2Fcode_of_honor.doc</p> <p>Дані правила допоможуть студентам уникнути можливих суперечностей, конфліктів та інших незручностей, розроблені із метою підвищення ефективності навчально-виховного процесу, а також врегулювання комплексу взаємовідносин, підтримки іміджу університету серед навчальних закладів нашої держави і Європи в цілому.</p>
Пропуски занять (відпрацювання)	<p>Можливість і порядок відпрацювання пропущених студентом занять регламентується у відповідності до «Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності студентів ДВНЗ “Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника” (введено в дію із внесеними змінами наказом ректора №212 від 06.04.2021)» (див. стор. 4.).</p> <p>Ознайомитися з положенням можна за посиланням: https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2021/04/isinuvannia_nove2.pdf</p>
Виконання завдання пізніше встановленого терміну	<p>У разі виконання завдання студентом пізніше встановленого терміну, без попереднього узгодження ситуації з викладачем, регламентується у встановленого терміну відповідності до «Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності студентів ДВНЗ “Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника” (введено в дію із внесеними змінами наказом ректора №212 від 06.04.2021)» – стор. 4-5.</p> <p>Ознайомитися із положенням можна за посиланням: https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2021/04/isinuvannia_nove2.pdf</p>
Невідповідна поведінка під час заняття	<p>Невідповідна поведінка під час заняття регламентується рядом положень про академічну доброчесність (див. вище) та може призвести до відрахування здобувача вищої освіти (студента) «за порушення навчальної дисципліни і правил внутрішнього розпорядку вищого закладу освіти», відповідно до п.14 «Відрахування студентів» «Положення про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів вищих закладів освіти» –</p>

	<p>ознайомитися із положенням можна за посиланням: https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2018/04/Polozhennia-pro-poriadok-perevedennia-vidrakhuvannia-ta-ponovlennia-studentiv-vyshchych-zakladiv-osvity-1996.pdf</p>
Додаткові бали	<p>Отримання додаткових балів за дисципліною можливе в разі виконання індивідуальних завдань, попередньо узгоджених з викладачем. Перелік індивідуальних завдань міститься у навчальній програмі до курсу. Також за рішенням кафедри студентам, які брали участь у науково-дослідній роботі (роботі конференцій, студентських наукових гуртків та проблемних груп, підготовці публікацій), а також були учасниками олімпіад, конкурсів, можуть присуджуватися додаткові бали «Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності студентів ДВНЗ «Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника» (введено в дію із внесеними змінами наказом ректора №212 від 06.04.2021) – стор. 3. ознайомитися із положенням можна за посиланням: https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2021/04/isinuvannia_nove2.pdf</p>
Неформальна освіта	<p>Можливість зарахування результатів неформальної освіти регламентується «Положенням про порядок зарахування результатів неформальної освіти у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (введено в дію наказом ректора №672 від 24.11.2022) – https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2022/11/neformalna-osvita.pdf</p>

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. 3D-комп'ютерне моделювання : методичні рекомендації / уклад. О. В. Мироненко, Я. Ю. Кузнєцова, Н. О. Малік. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. 33 с.
[Електронний ресурс домашньої бібліотеки]. Режим доступу :
<https://drive.google.com/file/d/1I9cNFJRG0daIfurlrOAlMjPjIIZfPxaTg/view>
2. Bill Hurter. The best of Adobe Photoshop. Techniques and images from prpfessional photographers. Published by : Amherst Media, Inc. 2006. 131 p.
[Електронний ресурс домашньої бібліотеки]. Режим доступу :
<https://drive.google.com/file/d/1qg6qu44gVJ2NGimklaOmweT2uyS4Lhor/view>
3. Bret Malley. Adobe master class. Advanced compositing in Adobe Photoshop CC. Second edition. New York : Copyright, 2018. 168 p.
[Електронний ресурс домашньої бібліотеки]. Режим доступу :
https://drive.google.com/file/d/1gCINhZoyNS2bvO9Z7x3gnJCQp_fJ2Zk7/view
4. Christofer Crey. Photoshop effects for portrait photographers. Focal Press is an imprint of Elsevier, 2007. 147 p.
[Електронний ресурс домашньої бібліотеки]. Режим доступу :
<https://drive.google.com/file/d/1fdHbhIIBvZhgWefTyZKsfJ7yE86Ds95M/view>
5. Derek Lea. Creative Photoshop. Digital illustration and art techniques. Focal Press is an imprint of Elsevier, 2007. 376 p.
[Електронний ресурс домашньої бібліотеки]. Режим доступу :
https://drive.google.com/file/d/11P47TJUxM3X_IKkzQXBI4f7JG_CglBxa/view
6. Matt Kloskowski. Photoshop Layers. Printed and bound in the United States of America, 2011. 313 p.
[Електронний ресурс домашньої бібліотеки]. Режим доступу :
https://drive.google.com/file/d/1QFWezr1tR3Kml6sdLRq8b59yiKU_ov20/view
7. Philip Andrews. Adobe Photoshop Elements 11 for Phptpgraphers. New York and London : Focal Press. 2013. 505 p.
[Електронний ресурс домашньої бібліотеки]. Режим доступу :
https://drive.google.com/file/d/1yNI8pqx1E_OLVIhfhpizMcvv26gY-7B/view
8. Philip Andrews. Adobe Photoshop for digital Photographers. Printed and bound in Italy, 2004. 287 p.
[Електронний ресурс домашньої бібліотеки]. Режим доступу :
<https://drive.google.com/file/d/1VGcM30t-JIZGf2Bmd5TI7luGtE9HFA65/view>

9. Philip Andrews. *Advanced Adobe Photoshop Elements 4.0 for Digital Photographers*. New York and London : Focal Press. 2005. 357 p.
[Електронний ресурс домашньої бібліотеки]. Режим доступу :
<https://drive.google.com/file/d/1qr9rDy9pLUU0Nzcgk6WzAsN50h1HjxI/view>
10. *Photoshop face to face*. Printed and bound in the United States of America : Friends of, 2002. 256 p.
[Електронний ресурс домашньої бібліотеки]. Режим доступу :
<https://drive.google.com/file/d/1DRpuWPC10QRFESb57D7gd1mh5YhIaYca/view>
11. Ron Reeder, Brad Hinkel. *Digital Negatives. Using Photoshop to create digital negatives for silver alternative process printing*. Focal Press is an imprint of Elsevier, 2007. 225 p.
[Електронний ресурс домашньої бібліотеки]. Режим доступу :
<https://drive.google.com/file/d/1BUtXRc7aCf431VyUBnUlwHp0ajYOVHQg/view>
12. Steve Caplin. *Art design in Photoshop*. Printed and bound in Canada : Elsevier. 2008. 257 p.
[Електронний ресурс домашньої бібліотеки]. Режим доступу :
<https://drive.google.com/file/d/16tN7oZCH3rII9HFtO6HsoML1e-QTy5C/view>
13. Близнюк М., Крицкалюк О. Методичне забезпечення комп'ютерного проектування художніх виробів з дерева. *Теорія та практика дизайну*. Вісник Львівської національної академії мистецтв. Вип. 13. С. 3 – 25.
[Електронний ресурс домашньої бібліотеки]. Режим доступу :
<https://drive.google.com/file/d/1gGYtLa8Pv8qtpfoYz8rDKYmgerYnVzjZ/view>
14. Гервас О. Г. *Основи художнього проектування : навчально-методичний посібник*. Умань : АЛМІ, 2018. 183 с.
[Електронний ресурс домашньої бібліотеки]. Режим доступу :
<https://drive.google.com/file/d/1Z8L8eraftP2xh3EDGspiebgLgS7IKtiN/view>
15. *Основи комп'ютерного проектування : методичні вказівки / уклад. К. В. Жихарева, А. Б. Марченко, А. В. Кравчук*. Біла Церква, 2021. 39 с.
[Електронний ресурс домашньої бібліотеки]. Режим доступу :
<https://drive.google.com/file/d/1UvFifF2M6qTfqZ2vRIDxCSKlcoE8eFo9/view>
16. *Прикладна комп'ютерна графіка. Практикум [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 186 «Видавництво та поліграфія», спеціалізацій «Поліграфічні медіатехнології», «Технології електронних мультимедійних видань», «Цифрові технології репродукування» / О. І. Хмілярчук, К. І. Золотухіна*: КПІ ім. Ігоря Сікорського. Електронні текстові дані (1 файл: 55 Мбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. 101 с.
[Електронний ресурс домашньої бібліотеки]. Режим доступу :
<https://drive.google.com/file/d/1ZZWhExLoA51X0UjQiZYbmxzEFBWuAphu/view>
17. Чен Н. В. *Нетрадиційні техніки зображення : навчально-методичний посібник*. Харків : Скорпіон, 2007. 50 с.
[Електронний ресурс домашньої бібліотеки]. Режим доступу :
https://drive.google.com/file/d/1u_V_GMFUQrICYj3fnEBtQkzoDx6heVAa/view

18. Шевченко В. Я. Композиція плаката : навчальний посібник. Харків : Колорит, 2004. 124 с.

[Електронний ресурс домашньої бібліотеки]. Режим доступу :

https://drive.google.com/file/d/1JbvYKBoAVvzKHTU7bU368joHboPCXq_N/view

Додаткова

1. Glyn Dewis. The photoshop workbook. Professional Retouching and Compositing Tips, Tricks, and Techniques. Printed and bound in the United States of America : Peachpit Press, 2015. 447 p.

[Електронний ресурс домашньої бібліотеки]. Режим доступу :

<https://drive.google.com/file/d/1S3eKANQuvDfhkfpBvHKZKfpm-knNz2D/view>

2. Lopsie Schwartz. Precision Photoshop. Creating powerful effects. Printed and bound in the United States of America : CRC Press, 2015. 267 p.

[Електронний ресурс домашньої бібліотеки]. Режим доступу :

https://drive.google.com/file/d/11UBokfZencO_Tp93vP7QBQlzDMRCIq27/view

3. Susan Ruddick Bloom. Digital Painting in Photoshop. Focal Press is an imprint of Elsevier, 2009. 245 p.

[Електронний ресурс домашньої бібліотеки]. Режим доступу :

<https://drive.google.com/file/d/1oz0qbhgYoSBujSE9Vfsd2XfNGhC8VYiV/view>

4. Інформаційний працівник : навчальний посібник / В. П. Костюков, Є. В. Мотурнак. Київ : Вид. група ВHV. 2011. 336 с.

[Електронний ресурс домашньої бібліотеки]. Режим доступу :

<https://drive.google.com/file/d/1yitnTN6GNX67NZXAVy93XzajH8txtLhy/view>

5. Лукашов Д. В. Перспективи розвитку дизайну в Україні. *Збірник наукових праць «Мистецька освіта»*. Київ, 2019. Вип. 1. С. 85 – 92.

[Електронний ресурс домашньої бібліотеки]. Режим доступу :

<https://drive.google.com/file/d/1uoNs8nc2qXb7Aek-Eqgv9Z2y1eyFW-bE/view>

6. Методи конструювання об'єктів в комп'ютерних системах : методичні вказівки / уклад. І. Ю. Адашевська. Частина III. Харків : НТУ «ХП», 2019. 84 с.

[Електронний ресурс домашньої бібліотеки]. Режим доступу :

https://drive.google.com/file/d/11o4_mklrr9udgekjMZLA68n94OD3Cri9/view

7. Основи педагогічної майстерності : навчально-методичний посібник / упоряд. Н. Мачинська, А. Федорович, Н. Яремчук. Львів : ЛНУ імені Івана Федорова, 2020. 286 с.

[Електронний ресурс домашньої бібліотеки]. Режим доступу :

<https://drive.google.com/file/d/12OPeDONroDsL-u0JGFSkA12M2yhjS0RP/view>

8. Поп'юк Х. І. Особливості розвитку національно-орієнтованого графічного дизайну. *Збірник наукових праць «Мистецька освіта»*. Київ, 2019. Вип. 1. С. 203 – 207.

[Електронний ресурс домашньої бібліотеки]. Режим доступу :

<https://drive.google.com/file/d/1ek92v5Ce3zuGbaVIYnjU3ubTHB2BC7uX/view>

9. Самойлович В. В. Роль опоряджувальних матеріалів у формуванні інтер'єрів будівель і споруд . *Збірник наукових праць «Мистецька освіта»*. Київ, 2019. Вип. 1. С. 144 – 149.

[Електронний ресурс домашньої бібліотеки]. Режим доступу :

https://drive.google.com/file/d/1Au9zGCfdjC0Z0I-zyfzdJIJkFG0_dOSz/view

10. Стоянович Р. Фріланс на західному ринку : як розпочати та досягти успіху! Рівне : Волин. береги, 2017. 156 с.

[Електронний ресурс домашньої бібліотеки]. Режим доступу :

<https://drive.google.com/file/d/1aRwd7AeapBevtws8EDTtRmBKAm8Jwklg/view>

11. Хиневич В. Р. Шпонда А. О. Актуальні тенденції розвитку сучасного фотомистецтва. *Збірник наукових праць «Мистецька освіта»*. Київ, 2019. Вип. 1. С. 197 – 203.

[Електронний ресурс домашньої бібліотеки]. Режим доступу :

https://drive.google.com/file/d/17-QjDMhrw3bulgbdRCU711jI_zlvmWHf/view

12. Школьна О. В. Аспекти дизайну та інформаційних технологій у сучасній освіті з образотворчого мистецтва. *Дизайн після епохи постмодернізму : ідеї, теорії, практика* : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., м. Київ, 15 – 16 квітня 2021р. Київ : КНУКІМ, 2021. С. 228 – 233.

[Електронний ресурс домашньої бібліотеки]. Режим доступу :

https://drive.google.com/file/d/1Uwg30kktZQiU-W0ukUH8gOvKzB_o9jnB/view

Викладач : Городецький Віталій Іванович
старший викладач кафедри методики викладання
образотворчого і декоративно-прикладного
мистецтва та дизайну