

Міністерство освіти і науки України
Житомирський державний університет імені Івана Франка
Кафедра образотворчого мистецтва та дизайну

ІНСТРУКТИВНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Обов'язкової освітньої компоненти
Формоутворення та макетування
III курс

Галузь знань	02 Культура і мистецтво
Спеціальність	022 Дизайн
Предметна спеціальність	-
Спеціалізація	022.01 Графічний дизайн
Освітня програма	Графічний дизайн
ННІ	Педагогіки

Укладачі: викладач Васильєва Крістіна, д.філос.н., професор,
Поліщук Олена
Розглянуто та схвалено
На засіданні кафедри образотворчого мистецтва та дизайну
Протокол від «7» січня 2025 р. № 8
Завідувач кафедри _____ Оксана ПІДДУБНА

УДК 7.08:62-776
В19

*Рекомендовано до друку рішенням вченої ради Житомирського державного
університету імені Івана Франка
від «3» лютого 2025 р. (Протокол № 2)*

Рецензенти:

Оленіна Олена - доктор мистецтвознавства, професор, завідувач кафедри дизайну та образотворчого мистецтва Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова.

Костюк Ольга - кандидат філософських наук, доцент, завідувач кафедри дизайну ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» (м. Полтава).

Піддубна Оксана – кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри образотворчого мистецтва та дизайну Житомирського державного університету імені Івана Франка.

Інструктивно-методичні матеріали до практичних занять обов'язкової освітньої компоненти «Формоутворення та макетування» для підготовки здобувачів III курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, галузь знань 02 Культура і мистецтво, спеціальність 022 Дизайн, спеціалізація 022.01 Графічний дизайн, освітня програма Графічний дизайн / уклад. Васильєва К.В., Поліщук О.П. Житомир: Вид-во ЖДУ, 2025. 14 с.

Інструктивно-методичні матеріали до практичних занять обов'язкової освітньої компоненти «Формоутворення та макетування» укладені для підготовки здобувачів III курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, галузь знань 02 Культура і мистецтво, спеціальність 022 Дизайн, 022.01 Графічний дизайн, освітня програма Графічний дизайн. Вони будуть корисні для здобувачів ЗВО й усіх зацікавлених у цій проблематиці.

©Васильєва К.В., 2025

©Поліщук О.П., 2025

©Житомирський державний університет імені Івана Франка, 2025

ЗМІСТ

Передмова	4
Навчально-тематичний план дисципліни (теми, кількість відповідно до навчального плану)	6 годин
Методичні вказівки та зміст практичних занять	7
Рекомендована література	15

ПЕРЕДМОВА

Методичні рекомендації до практичних занять щодо вивчення основної освітньої компоненти «Формоутворення та макетування» укладені для здобувачів 3 курсу освітньо-професійної програми «Графічний дизайн».

Мета вивчення освітньої компоненти: розвиток у студентів проектного і композиційно-образного мислення, розуміння і освоєння ними закономірностей формоутворення для створення цілісного, естетично значимого, художньо-виразного продукту творчої діяльності в галузі образотворчого мистецтва і дизайну.

Основними завданнями вивчення освітньої компоненти є:

- отримання знань основ композиційної грамоти: законів, правил, прийомів, елементів композиції; засобів виразності, основ візуального сприйняття, тектонічних закономірностей формоутворення об'єктів матеріальної культури, принципів комбінаторного вирішення форми об'єктів проектування та ін.;
- оволодіння основними прийомами дослідження форми предмету;
- засвоєння основних технік роботи з графічними, паперопластичними та макетними матеріалами, обладнанням;
- розвиток здібностей до творчої переробки спостережуваних явищ дійсності, формальних ознак предметів і об'єктів навколишнього середовища,
- народженню оригінальних проектних ідей, до творчої комбінаторно-композиційної діяльності;
- формування умінь вільно володіти засобами формально-композиційної виразності, різними прийомами формоутворення, способами колористичного рішення плоскої і об'єктної форми в залежності від функціонального призначення та образного трактування проектованого об'єкта дизайну;
- вдосконалення навичок роботи різними художніми матеріалами при пластичному втіленні творчих ідей в грамотних, цілісних і гармонійних проектних роботах.

Результати навчання

Здобувач повинен знати:

- як оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
- як застосовувати сучасні методики проектування одиничних, комплексних, багатофункціональних об'єктів дизайну.
- як застосовувати навички проектної графіки у професійній діяльності.
- як застосовувати знання історії українського і зарубіжного мистецтва та дизайну в художньо-проектній діяльності.
- як застосовувати у проектно-художній діяльності спеціальні техніки та технології роботи у відповідних матеріалах (за спеціалізаціями).

- як здійснювати колористичне вирішення майбутнього дизайн-об'єкта.
- як застосовувати знання прикладних наук у професійній діяльності (за спеціалізаціями).
- як досягати успіху в професійній кар'єрі, розробляти та представляти візуальні презентації, портфоліо власних творів, володіти підприємницькими навичками для провадження дизайн-діяльності.

Здобувач повинен вміти:

- Застосовувати набуті знання і розуміння предметної області та сфери професійної діяльності у практичних ситуаціях
- Збирати та аналізувати інформацію для обґрунтування дизайнерського проекту, застосовувати теорію і методикку дизайну, фахову термінологію (за професійним спрямуванням), основи наукових досліджень.
- Визначати мету, завдання та етапи проектування.
- Усвідомлювати відповідальність за якість виконуваних робіт, забезпечувати виконання завдання на високому професійному рівні.
- Аналізувати, стилізувати, інтерпретувати та трансформувати об'єкти для блення художньо-проектних вирішень.
- Створювати об'єкти дизайну засобами проектно-графічного моделювання.
- Використовувати у професійній діяльності прояви української ментальності, чної пам'яті, національної самоідентифікації та творчого самовираження; застосовувати історичний творчий досвід, а також успішні українські та зарубіжні художні практики.
- Розуміти українські етнокультурні традиції у стильових вирішеннях об'єктів дизайну, враховувати регіональні особливості етнодизайну у мистецьких практиках
- Розробляти та представляти результати роботи у професійному середовищі, розуміти етапи досягнення успіху в професійній кар'єрі, враховувати сучасні тенденції ринку праці, проводити дослідження ринку, обирати відповідну бізнес-модель і розробляти бізнес-план професійної діяльності у сфері дизайну.

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ТА ЗМІСТ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Тема: Розвиток технічної естетики в побудові моделі

Мета: Дослідити основи технічної естетики та її значення в процесі побудови моделі. Формувати розуміння принципів естетичного проектування, розвивати навички застосування естетичних критеріїв у створенні моделей.

План

1. Поняття технічної естетики.
2. Роль естетики у проектуванні та моделюванні.
3. Принципи технічної естетики: гармонія, пропорційність, функціональність.
4. Приклади реалізації технічної естетики у сучасному дизайні.

Основні поняття:

Технічна естетика – система принципів і методів, що спрямовані на підвищення естетичної якості технічних об'єктів.

Гармонія – узгодженість усіх елементів моделі.

Функціональність – відповідність моделі її призначенню з урахуванням естетики.

Ергономіка – забезпечення зручності та ефективності використання об'єкта.

Поточні контрольні запитання:

1. Що таке технічна естетика?
2. Які основні принципи технічної естетики?
3. Як естетика впливає на сприйняття моделі?

Завдання для виконання (за вибором здобувача):

1. Розробити схематичну модель технічного об'єкта з використанням принципів технічної естетики.
2. Провести аналіз існуючого технічного об'єкта на відповідність критеріям естетики (гармонія, функціональність, пропорції).

Методичні рекомендації: створений об'єкт має бути продемонстрований публічно на занятті, рекомендується створювати презентацію із фіксацією етапів здійснення проєкту.

Тема: Пропорції. Поняття перспективи. Об'єм. Суть методу центрального проєкціювання

Мета: Ознайомити здобувачів освіти з основами побудови пропорцій, поняттям перспективи, створенням об'єму та принципами центрального проєкціювання. Розвивати практичні навички застосування перспективи й пропорцій у процесі моделювання.

План

1. Визначення пропорцій і їх роль у моделюванні.

2. Перспектива. Її значення у графічному дизайні. Види перспективи
3. Принципи побудови пропорцій у моделях.
4. Поняття об'єму у графічному та технічному моделюванні.
5. Метод центрального проєціювання: основи, алгоритми, приклади.

Основні поняття:

Пропорції – співвідношення між частинами об'єкта, яке забезпечує його естетичність і гармонію.

Перспектива – спосіб зображення тривимірного простору на площині з урахуванням законів сприйняття.

Об'єм – просторові характеристики форми, які передають її тривимірність.

Центральне проєціювання – метод побудови зображення об'єкта, при якому всі промені сходяться в одній точці – центрі проєціювання.

Поточні контрольні запитання:

1. Що таке пропорції та яку роль вони відіграють у дизайні?
2. Які основні види перспективи ви знаєте?
3. Як об'єм передається на двовимірній площині?
4. У чому полягає суть методу центрального проєціювання?
5. Чим відрізняється лінійна перспектива від повітряної?

Завдання для виконання (за вибором здобувача):

1. Побудувати графічну модель простого об'єкта з дотриманням пропорцій та лінійної перспективи.
2. Підготувати реферат на тему "Види перспективи та їх використання в мистецтві й техніці".
3. Створити ескіз, який демонструє передачу об'єму за допомогою світлотіні та перспективи.

Методичні рекомендації: створений об'єкт має бути продемонстрований публічно на занятті, рекомендується створювати презентацію із фіксацією етапів здійснення проєкту.

Тема: Виготовлення площинної форми стилізованої тварини з використанням графічних або колірних засобів трансформації поверхні форми

Мета: Ознайомити здобувачів із технікою стилізації форм тварин, використовуючи графічні та колірні засоби трансформації поверхні. Розвивати навички спрощення форми, акцентування основних ознак об'єкта і роботи з кольором та текстурами.

План

1. Стилізація у дизайні: поняття та призначення.
2. Принципи стилізації форм тварин: спрощення, узагальнення, акцентування.
3. Використання графічних засобів: лінії, точки, штрихи.
4. Застосування кольору для трансформації поверхні: гармонія, контрасти, градієнти.

5. Можливості стилізації в сучасному графічному дизайні.

Основні поняття:

Стилізація – спрощення реальної форми до узагальнених і декоративних елементів.

Площинна форма – зображення, яке акцентує площинність без передачі тривимірності.

Графічні засоби – елементи ліній, точок, текстур для створення образу.

Колірні засоби – використання кольорової гармонії, контрастів і градієнтів для передачі настрою або підсилення образу.

Поточні контрольні запитання:

1. Що таке стилізація, і як її застосовують у графічному дизайні?
2. Як графічні засоби можуть трансформувати поверхню форми?
3. Яке значення має колір у процесі стилізації?

Завдання для виконання (за вибором здобувача):

1. Підготувати серію ескізів, які демонструють трансформацію форми тварини через стилізацію.
2. Розробити дизайн декоративного елемента (емблеми, логотипу або візерунка) на основі стилізованої тварини.

Методичні рекомендації: створений об'єкт має бути продемонстрований публічно на занятті, рекомендується створювати презентацію із фіксацією етапів здійснення проєкту.

Тема: Поняття модулю у формоутворенні та конструюванні

Мета: Ознайомити здобувачів із поняттям модуля у формоутворенні та конструюванні. Розвивати розуміння принципів модульності, її застосування в дизайні та конструюванні, а також практичні навички роботи з модульними елементами.

План

1. Визначення поняття модуля. Історія та роль модульності у дизайні та архітектурі.
2. Принципи модульного формоутворення: ритм, повторюваність, варіативність.
3. Використання модуля у конструюванні: приклади модульних систем у техніці та дизайні.

Основні поняття:

Модуль – стандартна одиниця, яка використовується як основа для створення форм чи конструкцій.

Модульність – принцип організації об'єкта, за яким форма створюється шляхом повторення чи комбінації модулів.

Формоутворення – процес створення форми об'єкта відповідно до певних функціональних, естетичних і конструктивних вимог.

Конструювання – розробка конструкції об’єкта з урахуванням вимог функціональності та технологічності.

Поточні контрольні запитання:

1. Що таке модуль у формоутворенні?
2. Які основні принципи модульного підходу?
3. Які види модулів застосовуються у конструюванні?
4. Яке значення має модульність у дизайні?
5. Наведіть приклади застосування модульності у реальному житті.

Завдання для виконання (за вибором здобувача):

1. Виконати аналіз існуючого дизайну з точки зору модульності та запропонувати шляхи його оптимізації.
2. Створити проєкт за темою: «Улюблений куточок Житомирщини».

Методичні рекомендації: створений об’єкт має бути продемонстрований публічно на занятті, рекомендується створювати презентацію із фіксацією етапів здійснення проєкту.

Тема: Біоніка у формоутворенні та конструюванні

Мета: Ознайомити здобувачів із принципами біоніки у формоутворенні та конструюванні. Розвивати розуміння того, як природні форми, структури та механізми надихають на створення інноваційних об’єктів, а також формувати практичні навички застосування біонічного підходу у дизайні.

План

1. Визначення біоніки як науки та її зв’язок із дизайном і конструюванням.
2. Приклади впливу природи на формоутворення.
3. Основні принципи біоніки у формоутворенні: гармонія, функціональність, адаптивність.
4. Біонічні структури: відтворення природних механізмів і форм.
5. Застосування біоніки у конструюванні: транспорт, архітектура, техніка.

Основні поняття:

Біоніка – міждисциплінарна наука, яка вивчає принципи функціонування природних систем і застосовує їх у техніці та дизайні.

Формоутворення – процес створення форми об’єкта з урахуванням функціональних і естетичних принципів.

Біонічні структури – конструкції, які імітують природні форми та механізми.

Адаптивність – здатність форми або конструкції підлаштовуватись до змін середовища.

Поточні контрольні запитання:

1. Що таке біоніка, і як вона використовується у формоутворенні?

2. Які основні принципи біонічного підходу?
3. Як біонічні структури можуть покращити функціональність об'єктів?
4. Наведіть приклади застосування біоніки у сучасному дизайні.
5. Які переваги надає використання біонічних рішень у конструюванні?

Завдання для виконання (за вибором здобувача):

1. Виконати ескіз біонічної форми, натхненної природним зразком (наприклад, квіткою, мушлею, крилом птаха).
2. Створити презентацію на тему: "Природа як джерело інновацій: приклади біоніки у техніці".

Методичні рекомендації: створений об'єкт має бути продемонстрований публічно на занятті, рекомендується створювати презентацію із фіксацією етапів здійснення проєкту. Презентація має укладатися із дотриманням вимог української мови, врахуванням вимог академічної доброчесності, а щоб уникнути плагіату варто на останньому слайді вказати джерела запозиченої інформації.

Тема: Аналіз моделей архітектурних листівок

Мета: Навчити здобувачів аналізувати архітектурні листівки з позиції композиції, стилю та використаних графічних засобів. Розвивати вміння визначати архітектурні особливості та дизайнерські прийоми, що застосовуються в різних епохах і стилях.

План

1. Роль листівок у популяризації архітектурної спадщини.
2. Графічні та художні засоби у створенні листівок: лінія, колір, текстура.
3. Аналіз композиційних прийомів: симетрія, ритм, масштаб, перспективи.
4. Вплив технічних засобів друку на естетику архітектурних листівок.

Основні поняття:

Архітектурна листівка – художнє або графічне зображення архітектурних об'єктів, виконане у формі друкованої картки.

Композиція – організація елементів зображення, що створює гармонійне сприйняття.

Перспектива – спосіб передачі тривимірності об'єкта на площині.

Текстура – візуальне або тактильне відтворення поверхні матеріалу.

Поточні контрольні запитання:

1. Які основні композиційні прийоми використовуються в архітектурних листівках?
2. Як технічні засоби впливають на естетику архітектурних листівок?
3. Чим відрізняються сучасні архітектурні листівки від історичних?

Завдання для виконання (за вибором здобувача):

1. Розробити ескіз власної архітектурної листівки, враховуючи принципи композиції та перспективи.
2. Створити макет натхнений архітектурними спорудами рідного міста та оформити поетапне виконання роботи в презентацію.

Методичні рекомендації: створений об'єкт має бути продемонстрований публічно на занятті, рекомендується створювати презентацію із фіксацією етапів здійснення проєкту.

Рекомендована література

Основна:

1. Білодід Ю.М., Поліщук О.П. Основи дизайну. Навч. посібник. Київ: Парапан, 2021. 240 с.
2. Малежик Ю. М. Особливості навчання майбутніх вчителів образотворчого мистецтва прийомів стилізації на заняттях з формоутворення. Проблеми підготовки сучасного вчителя: збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / [ред. кол.: Безлюдний О. І. (гол. ред.) та ін.]. Умань: ФОП Жовтий О. О., 2015. Випуск 12. Ч. 2. 312 с.
3. Костенко Т.В. Основи композиції та тримірного формоутворення. Навчально-методичний посібник. Харків: ХДАДМ, 2003. 256 с.
4. Малежик Ю. М. Формування дизайнерського мислення у студентів мистецьких спеціальностей на заняттях з курсу «Формоутворення». Наукові записки / Ред. кол.: В. Ф. Черкасов, В. В. Радул, Н. С. Савченко та ін. Вип.143. Серія: Педагогічні науки. Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2016. 298 с.
5. Михайленко В.Є., Яковлев М.І. Основи композиції (геометричні аспекти художнього формоутворення). Київ: Каравела, 2004. 304 с.
6. Михайленко В.Є., Кащенко О.В. Основи біодизайну. Навч. посібник. Київ: Каравела, 2011. 224 с.
7. Шумега С.С. Дизайн. Навч. посібник. Київ: Центр навчальної літератури, 2004. 300 с.
8. Ходж А. Н. Формоутворення та макетування: живопис від Джото до наших днів: [пер. з англ.]. Харків: Pelican, 2012. 208 с.
9. Фартінг С. Формоутворення та макетування від найдавніших часів до сьогодення. Київ: Мистецтво і культура, 2019. 576 с.

Додаткова:

1. Березіна І. В. Історія зарубіжного мистецтва: навч. посіб. для студентів мистец. спец.; М-во освіти і науки України, Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. І. Огієнка. Кам'янець-Подільський: Сисин О. В.: Абетка, 2015. 75 с.
2. Бугай В. М. Архітектура історичного міста. Монументальне мистецтво: [урок мистецтва]. Все для вчителя. 2013. № 8. С. 55–57.
3. Горбик О. О. Історія світової середньовічної архітектури. Частина 1: Християнське храмування пізньоримської імперії (I–V ст.). Архітектура Візантії (V–XV ст.). Архітектура Кавказу (Грузії та Вірменії, V–XIII ст.). Київ: Фенікс, 2015. – 224 с.
4. Довженко Н., Забашта Р. Доба бронзи. Давня скульптура і пластика України. Київ: Родовід, 2009. 176с.
5. Історія мистецтва від найдавніших часів до сьогодення / за заг. ред. Стівена Фартінга; передм. Річарда Корка; [пер. з англ. А. Пітика та ін.]. Харків: Vivat, 2019. 576 с.
6. Кравченко Я.О. Історія зарубіжного мистецтва : навч.-метод. посіб. / Ярослав

Кравченко, Мелінда Стась; М-во освіти і науки України, Черкас. нац. ун-т ім. Б. Хмельницького, Ін-т пед. освіти соц. роботи і мистец., Каф. образотв. та декоративно-прикладного мистец. Черкаси: Вид. від. ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2009. 81 с.

7. Українське мистецтвознавство: матеріали, дослідження, рецензії. Вип. 5 /редкол.: Г. А. Скрипник, Т. В. Кара-Васильєва, О. С. Найдєн [та ін.]. Київ: ІМФЕ ім. М.Т.Рильського, 2004. 270 с.
8. Ханко В. Лекції з історії мистецтва / Полтав. нац. техн. ун-т ім. Ю. Кондратюка; каф. образотв. мистецтва. Київ: Ханко, 2007. Зшиток 4. 2-е вид. Історія українського мистецтва ХІХ – ХХ ст., 2007. 51 с.

Інтернет ресурси:

1. Драч Г.В. Формоутворення та макетування /[Електронний ресурс]. Режим доступу: https://stud.com.ua/13552/kulturologiya/istoriya_mistetstv
2. Формоутворення та макетування /[Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://sites.google.com/site/istoriamistectv97>
3. Мистецький арсенал /[Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://artarsenal.in.ua/uk/vystavka/chyste-mystetstvo/>
4. Шевнюк О.Л. Формоутворення та макетування. Навчальний посібник /[Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://textbook.com.ua/kulturologiya/1473448115>
5. Художня культура /[Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://sites.google.com/site/hudoznakultura15/>