

МІНІСТЕРСТВО КУЛЬТУРИ ТА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ДИЗАЙНУ І МИСТЕЦТВ  
ФАКУЛЬТЕТ «ДИЗАЙН»  
КАФЕДРА «ДИЗАЙН»

“ЗАТВЕРДЖУЮ”  
Перший проректор з  
науково-педагогічної роботи  
Олександр СОБОЛЄВ  
“ ” 2020

**РОБОЧА ПРОГРАМА  
навчальної дисципліни**

**«МАКЕТУВАННЯ»**

Першого рівня вищої освіти  
Галузь знань: 02 «Культура і мистецтво»  
Спеціальність: 022 «Дизайн»  
Спеціалізація «Промисловий дизайн»  
**ОПП «ПРОМИСЛОВИЙ ДИЗАЙН»**

Робоча програма навчальної дисципліни «Макетування» для студентів З курсу бакалаврів спеціальності 022 «Дизайн» Спеціалізація «Промисловий дизайн» освітньо-професійної програми «Промисловий дизайн» – 18 с.

Розробники:

**Володимир ГАПІЄНКО**, доцент кафедри дизайну

**Михайло ПУЗУР**, старший викладач кафедри дизайну

Робочу програму складено на основі навчальної програми з дисципліни «Макетування», затвердженої Методичною Радою ХДАДМ, протокол № \_\_\_\_ від “\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2020 року.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри «Дизайн»

Протокол від. «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 року № \_\_\_\_

В.о. завідувача кафедри \_\_\_\_\_ Ірина ЄРЕМЕНКО  
(підпис)

**Узгоджено:**

Декан факультету «Дизайн» \_\_\_\_\_ Надія СБІТНЄВА  
(підпис)

Керівник навчального відділу ХДАДМ \_\_\_\_\_ Галіна ЖЕРНОКЛЬОВА  
(підпис)

Схвалено Методичною Радою ХДАДМ  
Протокол № \_\_\_\_ від “\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2021 року

## **АНОТАЦІЯ**

### **до навчальної дисципліни «Макетування».**

Курс «Макетування» – профілююча дисципліна, що дає розуміння про об’ємне формоутворення виробів, про їх просторову структуру, розміри, пропорції, типологію поверхні, та інші особливості об’єкту.

Студенти отримують спеціальні знання та практичні навички виготовлення пошукових, доводочних та демонстраційних макетів, що є вагомим засобом виразу проектних якостей на початковому проміжному та кінцевому етапах проектування.

Основна спрямованість курсу направлена на вивчення фізичних властивостей матеріалів, технологічних засобів виготовлення базових геометричних фігур (куба, піраміди, призми) та геометричних тіл оберту (циліндра, конуса, кулі та виготовлення більш складних геометричних конфігурацій) з різних макетних матеріалів. В результаті освоєння курсу студенти набувають навички роботи з такими макетними матеріалами як папір, картон, полістирол, поліметілметакрилат та ін.

Виконуючи практичні завдання з застосуванням зазначених матеріалів студенти опановують різноманітні прийоми формоутворення об’ємно-просторової структури об’єкта та способи обробки й оздоблення поверхні усілякими інструментами, приладдями.

Загальний об’єм навчального навантаження дисципліни «Макетування» складає 6 кредитів ECTS, 180 годин, в тому числі 90 годин – аудиторні практичні заняття та 90 годин – самостійних. Формою контролю є екзаменаційні перегляди.

### **ANNOTATION**

#### **to the discipline "Modeling layout"**

«Modeling layout» course is a profiling discipline that provides an understanding of the three-dimensional formation of products, their spatial structure, size, proportions, surface typology, and other features of the object.

Students gain special knowledge and practical skills of making exploratory, refining and demonstration models, which is an important means of expressing design qualities at the initial intermediate and final stages of design.

The main focus of the course is aimed at studying the physical properties of materials, technological means of manufacturing basic geometric shapes: cube, pyramid, prism; geometric bodies of rotation: cylinder, cone, sphere and the manufacture of more complex geometric configurations.

As a result of mastering the course, students acquire skills in working with such model materials as paper, cardboard, polystyrene, polymethyl methacrylate, etc. Performing practical tasks with the use of these materials, students use their physical and mechanical, technological, artistic and aesthetic properties; master the methods of processing and finishing products with all kinds of tools, accessories; study various methods of shaping the three-dimensional structure of the object; master the aesthetic means of compositional harmonization of both formal and logical objects and specific products.

The total workload of the discipline "Modeling layout" is 6 ECTS credits, 180 hours, including 90 hours - classroom practical classes and 90 hours - independent. The form of control is examination examinations.

## 1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів ECTS – 6	Галузь знань <b>02 «Культура і Мистецтво»</b> (шифр назва)	Нормативна	
	Спеціальність <b>022 «Дизайн»</b> (спеціальність)		
Модулів – 4	Спеціалізація «Промисловий дизайн» ОПП <b>«ІНДАСТРІАЛ ДІЗАЙН»</b>	<b>Рік підготовки:</b>	
Змістових модулів – 4		3-й	3-й
Загальна кількість годин – 180		<b>Семестр</b>	
		V-VI	V-VI
		<b>Лекції</b>	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи студента - 3	СВО: <b>«бакалавр»</b>	-	-
		<b>Аудіторні</b>	
		90	18
		<b>Самостійна робота</b>	
		90 год	162
		<b>Вид контролю:</b>	
		<b>екзаменаційні перегляди</b>	

**Примітка:**

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

Для денної форми навчання – 50/50

Для заочної форми навчання – 10/90

## 2. МЕТА І ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Головною метою** дисципліни «Макетування» є опанування загальними принципами проектно-макетного мислення, професійними методами та практичними навичками виконання макетних робіт з використанням твердих матеріалів.

Програма дисципліни побудована за принципом послідовного ускладнення проектно-макетних задач та придання знань і навичок, необхідних при виготовленні макетів з використанням різних твердих макетних матеріалів. Таке ускладнення прослідковується від ознайомлення з технологічними операціями в процесі роботи з папером, картоном, полістиролом, оргсклом з застосуванням ручної обробки та верстатної від виготовлення найпростіших геометричних фігур до виробів зі складною об'ємно-просторовою структурою; від розробки елементарних макетів до складних з нюансною проробкою та лакофарбовим покриттям їх поверхні.

### **Компетентності бакалавра, що забезпечує дисципліна:**

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	СК.1. Здатність здійснювати формоутворення, макетування і моделювання об'єктів дизайну.
---	---

### **Програмні результати:**

ПРН 12. Дотримуватися стандартів проектування та технологій виготовлення об'єктів дизайну у професійній діяльності.

**Основні завдання курсу** полягають у використанні студентами основних властивостей макетних твердих матеріалів, а саме:

- опанування теоретичними знаннями про макетні матеріали, які закріпляються на практичних завданнях;
- ознайомлення з інструментарієм, пристроями, устаткуванням, яке застосовується при роботі з макетними матеріалами;
- набуття навичок практичної роботи пошуку форми і уточнення конструкції виробу в процесі модельного макетування;
- ознайомлення з технологією виготовлення різних видів макетів;
- набуття професійних навичок виконання лакофарбових робіт з елементами і макетами виробів.

### **Вимого до знань, умінь та навичок.**

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати:**

- фізичні якості макетних матеріалів;
- технологічні особливості роботи з макетними матеріалами;
- особливості роботи з інструментами, пристосуваннями та іншими складовими макетними компонентами;
- методичні прийоми роботи над виготовленням макетних виробів;
- властивості твердих макетних матеріалів;
- побудову деяких верстатів, приладів;
- різні види пластмас та методи їх переробки;
- призначення і область застосування лакофарбових покриттів;
- прийоми роботи з твердим матеріалом.
- місце та роль макетування у повному циклі проектного процесу.

### **вміти:**

- послідовно будувати організаційну роботу з виконання макетних виробів;
- правильно використовувати фізичні якості м'яких матеріалів при виготовленні макетних робіт;

- використовувати технологічні особливості та методологічні принципи під час виготовлення макетів;
- правильно використовувати інструменти та пристосування під час виконання технологічних операцій;
- обирати необхідні технологічні методи обробки під час виконання макетних операцій;
- виконувати основні технологічні операції по обробці твердих матеріалів на деяких верстатах;
- з'єднувати різними способами між собою листові матеріали (паяння, склеювання);
- обробляти поверхні виробів до фарбування (грунтівка, шпаклювання, шліфування);
- фарбувати поверхні виробів, макетів, виконаних у твердому матеріалі;
- обирати і застосовувати необхідні методи і прийоми оздоблення поверхні макету (лакування, полірування, покриття воском та інше);
- застосовувати різні «прийоми» обробки таких матеріалів, як полістирол, оргскло;

**мати навички:**

- практичні навички роботи з макетними матеріалами;
- навички виготовлення допоміжних пристосувань для виконання поетапних макетно-технологічних операцій;
- мати навички з виконання креслення-розгортки та роботи з інструментами;
- навички практичного досвіду поєднання макетних частин у єдине композиційне ціле;
- в об'ємно-просторовій формі передавати масштабність, утилітарно-функціональні, естетичні та інші властивості проектного рішення.
- практичної роботи з інструментарієм та пристроями, які застосовуються при роботі на тому чи іншому устаткуванні;
- практичної роботи над формою і конструкцією макета, який виконується з твердих матеріалів;
- застосування комбінованих технологічних засобів при виконанні макетних операцій;
- художньо-естетичної обробки поверхні виробу за допомогою фактури, текстури, пластичного варіювання початкової форми, сполучення форм за принципами контрасту та нюансу.

### **3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Оволодіння знаннями з дисципліни «Макетування» здійснюється з урахуванням навчального рівня студентів. Програма дисципліни обумовлюється розвитком практичних навичок, прийомів та засобів виразу проектних ідеї в об'ємно-просторовому моделюванні проектних цінностей виробів промислового дизайну.

Основним методом навчання студентів та підготовки їх до самостійної професійної діяльності є практична робота, зміст яких збудовано за принципом послідовного ускладнення учебових завдань, від виготовлення простих геометричних фігур до виконання більш складних структурно-пластичних об'ємів. Курс розраховано на два семестри (5-й та 6-й), кожний із яких містить два змістовних модулі.

***V семестр містить два модуля два завдання:***

**Змістовий модуль 1** складається з однієї теми і має 1 практичне завдання.

**Тема 1 «Принципи побудови просторової композиції умовного об'єкту».**

**Завдання 1.** Виконання просторової композиції умовного об'єкту, відображеного тільки на одній ортогональній проекції».

При виконанні завдання слід враховувати наступні вимоги:

- 1.1 Зберегти характер вихідної проекції у майбутньому проекті;
- 1.2 Використовувати основні засоби композиції для формування цілісної, виразної, гармонійної структури умовного об'єкту;
- 1.3 Об'єкт повинен мати круговий огляд;
- 1.4 Застосувати не менше 6 засобів обробки матеріалу та формотворчих прийомів моделювання об'єкту з наступним склеюванням його елементів;
- 1.5 Використовувати різноманітні ручні інструменти і прилади при виконанні завдання.

**Змістовий модуль 2.**

**Тема 2. «Композиційні прийоми збагачення правильних геометричних фігур».**

**Завдання 2.** «Оволодіння композиційними прийомами збагачення правильних геометричних фігур».

Наприклад куб, який збагачується за рахунок розчленування на окремі об'єми. Ці об'єми, один відносно другого, можуть зміщуватися, висуватися, зсовуватися і т.п. При виконанні завдання слід враховувати наступні вимоги:

- 1.1. Використовувати основні засоби композиції для формування цілісної, виразної гармонійної структури, збагаченої геометричної фігури, яка добре упізнається відносно вихідної;
- 1.2. Застосовувати тільки два матеріали – листовий полістирол і поліметілметакрилат;
- 1.3. Застосовувати різноманітні ручні інструменти і приладдя при виконанні завдання;
- 1.4. Використовувати різні засоби обробки матеріалу та формотворчих прийомів моделювання об'єкту з наступним фарбуванням окремих елементів форми у два кольори.

***VI семестр містить два модуля два завдання:***

**Змістовий модуль 3 «Принципи складання виробу з застосуванням макетних матеріалів».**

**Завдання 3. «Ознайомлення з принципами складання виробу з застосуванням макетних матеріалів»**

Наприклад, під макетник, різного роду підставки, побутові стільці і т.п.. При виконанні завдання слід враховувати наступні вимоги:

- 1.1 Вивчити особливості складання виробів;
- 1.2 Оволодіти основними засобами композиції, котрі диктували формування цілісної, виразної, гармонійної структури зазначеного виробу;
- 1.3 Усвідомити залежність форми виробу від прийомів складання виробу, та його вплив на функціональні властивості об'єкту розробки;
- 1.4 Використовувати різноманітні ручні інструменти і прилади.

**Змістовий модуль 4 «Набуття знань з виконання нескладного виробу яке трансформується» твердих або композитних».**

**Завдання 4.** «Виконання макету нескладного виробу з елементами трансформації».

При виконанні завдання слід враховувати наступні вимоги:

- 1.1 Оволодіння особливостями трансформації виробу;
- 1.2 Виявляти основні засоби композиції, які формують цілісну, виразну, гармонічну структури зазначеного виробу;
- 1.3 Використовувати різні засоби обробки матеріалу і формотворчі прийоми моделювання виробу та його оздоблення (грунтовка, шпаклювання, шліфування, лакування, полірування і т.п.);
- 1.4 Вивчити в обсязі фізико-механічні, технологічні, художньо-естетичні властивості заданого виробу.

#### **4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Основна форма вивчення курсу — практична робота з опанування процесу формоутворення за допомогою виготовлення макетів для пошуку ідеальної моделі проектуемого об'єкту.

Мета запропонованих завдань – отримання навичок практичної роботи в дизайні по моделюванню форми з макетних матеріалів.

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усьо го	у тому числі					усьо го	у тому числі				
		л	п	лаб	ін	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>V семестр</b>												
<b>Модуль 1.</b> Опанування принципів просторової композиції умовного об'єкту, відображеного тільки на одній ортогональній проекції.	42	-	21	-		21	42	-	4	-	38	-

<b>Завдання 1.</b> Використування основні засоби композиції для формування цілісної, виразної, гармонійної структури умовного об'єкту, відображеного тільки на одній ортогональній проекції.												
<b>Модуль 2.</b> Оволодіння композиційних прийомів збагачення однієї з геометричних фігур (наприклад, куб), яка збагачується за рахунок розчленування на окремі об'єми.	48	-	24	-			48					-
<b>Завдання 2.</b> використування основні засоби композиції для формування цілісної, виразної, гармонійної структури, збагаченої геометричної фігури, яка добре впізнається відносно вихідної.												
Усього годин за V семестр:	90	-	45	-	4	-	90	-				
<b>V I семестр.</b>												
<b>Модуль 3.</b> Ознайомлення з принципами складання виробу з застосуванням макетних матеріалів (під макетнику, різного роду підставки, побутові стільці і т.п.).	42		21		2 1		42					
<b>Завдання 1.</b> Усвідомити залежність форми виробу від технологічного способу складання задіяного матеріалу та його вплив на функціональні властивості об'єкту розробки.												
<b>Модуль 4.</b> Набуття знань яке спрямоване на виконання нескладного	48	-	24		2 4		48					

виробу яке трансформується – твердих або композитних матеріалів.											
<b>Завдання 1.</b> Використовування в повному обсязі фізико-механічні, технологічні, художньо-естетичні властивості застосованих матеріалів та трансформації виробу.											
Усього годин за VI семестр:	90	-	45	-	4 5	-	90	-			

## 5. ТЕМИ ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ

Програмою не передбачається проведення семінарських занять.

## 6. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ теми, завдання	Назва розділів, тем	Зміст завдання	Всого годин по темі	Форми контролю
1	2	3	4	5
<b>МОДУЛЬ 1</b>				
1	<b>Опанування принципів просторової композиції умовного об'єкту, відображеного тільки на одній ортогональній проекції.</b>	Завдання 1. Використовування основні засоби композиції для формування цілісної, виразної, гармонійної структури умовного об'єкту.	22,5	проміжний перегляд
<b>МОДУЛЬ 2</b>				
2	<b>Оволодіння композиційних прийомів збагачення однієї з геометричних фігур (наприклад, куб), яка збагачується за рахунок розчленування на окремі об'єми.</b>	Завдання 1. Використовування основні засоби композиції для формування цілісної, виразної, гармонійної структури, збагаченої геометричної фігури, яка добре впізнається відносно вихідної.	22,5	проміжний перегляд
<b>Усього за V семестр</b>				
<b>45</b>				
<b>Екзамен. перегляд</b>				

<b>МОДУЛЬ 3</b>			<b>22,5</b>	<b>проміжний перегляд</b>
<b>3</b>	<b>Ознайомлення з принципами складання виробу з застосуванням макетних матеріалів (під макетнику, різного роду підставки, побутові стільці і т.п.).</b>	Завдання 1. Усвідомити залежність форми від складання виробу, та від технологічного способу виготовлення задіяного матеріалу та його вплив на функціональні властивості об'єкту розробки.		
<b>МОДУЛЬ 4</b>			<b>22,5</b>	<b>проміжний перегляд</b>
<b>4</b>	<b>Набуття знань яке спрямоване на виконання нескладного виробу яке трансформується – твердих або композитних матеріалів.</b>	Завдання 1. Використовування в повному обсязі фізико-механічні, технологічні, художньо-естетичні властивості застосованих матеріалів та трансформації виробу.		
		<b>Усього за VI семестр</b>	<b>45</b>	<b>Екзамен. перегляд</b>

## 7. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Програмою не передбачається проведення лабораторних занять.

## 8. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Самостійна робота студентів спрямована на завершення практичних завдань за зазначеною вище тематикою. Додаткових практичних завдань для самостійної роботи навчальна програма не передбачає.

№№ теми, завдання	Назва розділів, тем	Зміст завдання	Всього годин по темі	Форми контролю
1	2	3	4	5
<b>МОДУЛЬ 1</b>			<b>22,5</b>	<b>проміжний перегляд</b>
<b>1</b>	<b>Опанування принципів просторової композиції умовного об'єкту, відображеного тільки на одній ортогональній проекції.</b>	Завдання 1. Використовування основні засоби композиції для формування цілісної, виразної, гармонійної структури умовного об'єкту.		
<b>МОДУЛЬ 2</b>			<b>22,5</b>	

2	<b>Оволодіння композиційних прийомів збагачення однієї з геометричних фігур (наприклад, куб), яка збагачується за рахунок розчленування на окремі об'єми.</b>	Завдання 1. Використовування основні засоби композиції для формування цілісної, виразної, гармонійної структури, збагаченої геометричної фігури, яка добре впізнається відносно вихідної.		
<b>Усього за V семестр</b>			<b>45</b>	<b>Екзамен. перегляд</b>
<b>МОДУЛЬ 3</b>			22,5	проміжний перегляд
3	<b>Ознайомлення з принципами складання виробу з застосуванням макетних матеріалів (під макетнику, різного роду підставки, побутові стільці).</b>	Завдання 1. Усвідомити залежність форми від складання виробу, та від технологічного способу виготовлення задіяного матеріалу та його вплив на функціональні властивості об'єкту розробки.		
<b>МОДУЛЬ 4</b>			22,5	
4	<b>Набуття знань яке спрямоване на виконання нескладного виробу яке трансформується – твердих або композитних матеріалів.</b>	Завдання 1. Використовування в повному обсязі фізико-механічні, технологічні, художньо-естетичні властивості застосованих матеріалів та трансформації виробу.		
		<b>Усього за VI семестр</b>	<b>45</b>	<b>Екзамен. перегляд</b>

## 9. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Програмою передбачено, що всі пропоновані практичні завдання у кожного студента повинні мати оригінальне формотворче рішення.

## 10. МЕТОДИ НАВЧАННЯ.

Для усвідомлення та осмислення отримуваних знань використовуються наступні методи:

- теоретичні (шляхом засвоєння теоретичного матеріалу, аналіз спеціальної літератури);
- емпіричні (опитування);
- практична робота в процесі виконання завдань.

## XI. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Програмою передбачено рубіжні етапи контролю у формі поточних переглядів ескізів, процесу роботи та виконаних завдань. Підсумковий контроль засвоєння знань здійснюється у формі екзаменаційних переглядів.

## ХІІ. РОЗПОДЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ

### Етапи контролю знань з макетування 3 курсу рівня бакалавр.

Рубіжні етапи контролю	Змістовий модуль	№ тем (завдань)	Форма звітності (вид роботи, яка зараховується як елемент модуля)	Максимальна кількість рейтингових балів
<b>3 курс V семестр</b>				
1	1	1	Виконання завдання 1. Поточний перегляд	0-45
2	2	2	Виконання завдання 1. Поточний перегляд	0-45
Екзаменаційний перегляд				0-10
<b>Загальна кількість рейтингових балів за V семестр 3 курсу</b>				<b>100</b>
<b>Форма підсумкового контролю</b>				<b>Екзаменаційний перегляд</b>
<b>3 курс VI семестр</b>				
1	1	3	Виконання завдання 1. Поточний перегляд	0-45
2	2	4	Виконання завдання 1. Поточний перегляд	0-45
Екзаменаційний перегляд				0-10
<b>Форма підсумкового контролю</b>				<b>Екзаменаційний перегляд</b>

### Шкала підсумкового контролю знань з дисципліни «Макетування»

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
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### КРИТЕРІЙ ПІДСУМКОВОЇ З ДИСЦИПЛІНИ «МАКЕТУВАННЯ»

1. Максимальну кількість балів – 100 (A – за шкалою ECTS, «відмінно» за національною шкалою, «5+» за шкалою педагога ВНЗ) може отримати студент, який у

повному обсязі опанував матеріал лекційного курсу, логічно побудував і грамотно сформував відповіді на всі запитання, при цьому не зробив жодної помилки, відповідь підтверджено численними прикладами ландшафтного дизайну, взяв участь у науковій конференції або був учасником виставки з дизайну.

**2. 90-99 балів** (А – за шкалою ECTS, «відмінно» за національною шкалою) отримує студент, який у повному обсязі опанував матеріал лекційного курсу, грамотно відповів на всі запитання, розкривши їх суть і при цьому не зробив жодної помилки, підготував доповідь на студентську наукову конференцію.

**3. 82-89 балів** (В – за шкалою ECTS, «добре» за національною шкалою, «4» за шкалою педагога ВНЗ) отримує студент, який в цілому добре опанував матеріал лекційного курсу, відповів на головні запитання, але при цьому зробив декілька незначних помилок.

**4. 75-81 балів** (С – за шкалою ECTS, «добре» за національною шкалою) отримує студент, який в цілому добре опанував матеріал лекційного курсу, відповів на більшість запитань, але при цьому зробив декілька значних помилок.

**5. 64-74 балів** (D – за шкалою ECTS, «задовільно» за національною шкалою і «3» за шкалою педагога ВНЗ) отримує студент, який не в повному обсязі опанував матеріал лекційного курсу, вчасно не впорався з відповіддю на більшість запитань, допустивши суттєві помилки.

**6. 60-63 балів** (Е – за шкалою ECTS, «задовільно» за національною шкалою) отримує студент, який в недостатньому обсязі опанував матеріал лекційного курсу, поверхнево відповів на запитання, при цьому допустивши значну кількість помилок.

**7. 35-59 балів** (FX- за шкалою ECTS, «нездовільно» за національною шкалою) отримує студент, який не впорався з головними задачами дисципліни, тобто не опанував більшість тем лекційного курсу, не брав участі в роботі усного опитування, допустив значну кількість суттєвих помилок. Про відсутність належних знань свідчать нездовільні відповіді в процесі усного опитування та підсумкового контролю-тестування. У цьому випадку для одержання кредиту потрібна значна додаткова робота по вивченю матеріалів дисципліни відповідно програми лекційного курсу і повторне перескладання.

**8. 1-34 балів** (F – за шкалою ECTS, «нездовільно» за національною шкалою) отримує студент, який повністю проігнорував всі задачі та завдання курсу, включаючи усне опитування і підсумковий контроль-тестування. В цьому випадку питання обов'язкового повторного курсу навчання або відрахування студента вирішує деканат.

### **13. ТЕЗАУРУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «МАКЕТУВАННЯ»**

Українська мова	Англійська мова
аналіз	analysis
аналог	analog

асортимент	assortment
асоціація	association
Бакеліт	Bakelite
Паперова маса	Paper weight
вербальна інформація	verbal information
виріб	article of manufacture
візуальний ряд	visual row
графічна інформація	graphic information
Геометричні тіла	Geometrical bodies
дизайн	design
дизайн - концепція	design is a concept
дизайн - процес	design is a process
Дерево	Wood
Деформація	Deformation
ергономіка	ergonomics
ескіз	sketch
засоби моделювання	the facilities of modeling
Згортання	Bend
знання	knowledge
зразок	sample
інформація	information
колір	color
Комбінація	Combination
комплект	complete
композиція	composition
компонування	arranging
конструкція	construction
креслення	drawing
Кускова форма	The lumpy form
Лак	Varnish
Лиття	Casting
макет	dummy
Макетування	Prototyping
маркетинг	marketing
масштаб	scale
матеріал	material
Металізація	Plating
методика дизайну	the methodology of design
моделювання	modeling
набросок	stretch
нюанс	nuance
об'єкт	object
обладнання	equipment
образ	image
Оліфа	Drying oil
Пайка	Soldering
Пап'є-маше	Papier-mâché (франц.)
пейзаж	landscape
перспективне зображення	perspective image
Пігмент	Pigment
пластика	calisthenics

Пластмаса	Plastic
Покриття	Covering
предмет	subject matter
проектна графіка	design graphics
проектне мислення	design thinking
проектний образ	project image
проектно-технічна документація	design-technical documentation
проектування	projection
промисловий дизайн	industrial design
пропорції	proportions
прототип	prototype
Розкрій	Cutting out
розмір	size
Розчинник	Solvent
Результат	Result
Варіння	Welding
середа	environment
симетрія	symmetry
Сталь	Steel
Верстат	Tool
споживач	consumer
стилізація	stylization
стиль	style
структурна	structure
схема	scheme
текстура	texture
тон	tone
Трансформація	Transformation
фактура	bill of parcels
Фарба	Paint
формоутворення	the education of form
функція	function
функціональний аналіз	functional analysis
Еталон	Standard

#### 14. СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

**Основна:**

1. Валькова Н.П., Грабовенко Ю., Лазарев Е.Н. Дизайн: очерки теории системного проектирования.-Л.: Изд-во Ленинград ун-та., 1983.
2. Вудсон У., Коновер Д. Справочник по инженерной психологии для инженеров и художников-конструкторов. – М.: Мир, 1968.
3. Голобородько В.М. Вибрані глави проектної ергономіки. Антропоморфний фактор. – К.: ІЗМН, 1999.
4. Голобородько В.М. Ергономіка для дизайнерів. Харків: ХДАДМ, 2012.
5. Даниленко В.Я. Дизайн. – Харків: Видавництво ХДАДМ, 2003.

6. Дидюков З.С. Лакокрасочные покрытия. Москва-Киев. Машгиз, 1962.
7. Квасов А.С. Пластмассы. Технология и художественное конструирование изделий из них. – М.: Высшая школа, 1976.
8. Мардасов Н.Д. Архитектурные макеты.- Л.: Изд. литературы по строительству, 1965.
9. Печкова Т.А. Основные направления совершенствования ассортимента декоративно-конструкторских и защитно-декоративных материалов, покрытий и повышения качества отделки БАЗ.- М.: ВНИИТЭ, 1983.
10. Пузанов В.И., Петров Г.П. Макеты в художественном конструировании.- М.: Машиностроение, 1984.
11. Сидоренко В.Ф. и др. Средства дизайн программирования. -М.: ВНИИТЭ, 1987.
12. Соловьев Ю.Б., Сидоренко В.Ф. и др. Методика художественного конструирования.- 2-е изд.-М.: ВНИИТЭ, 1983.
13. Утевская Л.В. Дизайн и промышленное формообразование изделий из пластмасс. – Харьков, ХХПИ, 2000.
14. Хан-Магомедов С. О. Рационализм (рацио-архитектура)-формализм. М., 2007.
15. Харьковская школа дизайна: Метод. материалы. -М.: ВНИИТЭ, 1990.
16. Черейская М.Г. Художественные изделия из новых материалов. – М.: Изобразительное искусство, 1975.
17. Эйчис А.П. Покрытия и техническая эстетика. – Киев: Техника, 1971.
18. Яковлев А.Д. Технология изготовления изделий из пластмасс.- Л.: Химия, 1968.

**Додаткова:**

1. Андреев Л.В. В мире оболочек: от живой клетки до космического корабля. - М.: Знание, 1986.
2. Бегенау З.Г. Функция. Форма. Качество.- Пер. с нем.- М.: Мир, 1969.
3. Брацыхин Е.А., Шульгин Е.С. Технология пластических масс. Л.: Химия, 1982.
4. Быков З.Н. Художественное конструирование, проектирование и моделирование промышленных изделий. М., Высшая школа, 1986.
5. Грачева М.П. Декоративная отделка металлов химическим и электрохимическим полированием. - ТЭ, № 2, 1968.
6. Докер И. Технология покраски изделий в машиностроении – М.: Машиностроение, 1976.
7. Ковальский Н.Н. Способы нанесения лакокрасочных покрытий.- М.: Машиностроение, 1966.
8. Лаки, краски и вспомогательные материалы.- М.: Изд. стандартов, 1967.
9. Малов А.Н. Технологические основы конструирования деталей из пластмасс. М.: Машиностроение, 1964.

10. Медведюк Н. Медницкие и жестяницкие работы. – М.: Профтехиздат, 1960.
11. Меликсяян А.С. Мозаика из дерева. – М.: Просвещение, 1969.
12. Мельникова Л. Новые лакокрасочные материалы. ТЭ.
13. Новейший словарь иностранных слов и выражений. –Мн. 2006.
14. Свірко В., Рубцов А., Бойчук О., Голобородько В. Дизайнерська діяльність: стандарти і розцінки. Посібник, -Київ, -Харків УКРНДІЕ, ХДАДМ, 2013, -230стр.
15. Федотов Г.Я. Волшебный мир дерева. – М.: Просвещение, 1987.
16. Флеров А.В. Технология художественной обработки металлов. – М.: Высшая школа, 1968.
17. Флеров А.В. Материаловедение и технология художественной обработки металлов. – М.: Высшая школа, 1981.
18. Цветовой ассортимент лакокрасочных материалов. Состав картотеки образцов (эталонов) цвета лакокрасочных материалов. – М.: ВНИИТЭ, 1984.

### **Методичні вказівки.**

1. Рагулін Є. Я. Методичні вказівки по виконанню навчальних завдань в матеріалі гіпс. Для студентів 2-го курсу спеціальності «Дизайн». Харків: ХДАДМ, 2008.
2. Рагулін Є. Я. Методичні вказівки по виконанню навчальних завдань, матеріали папір, картон, для студентів 2-го курсу спеціальності «Дизайн». Харків: ХДАДМ, 2008.
3. Рагулин Е.Я., Пузур М.В. Методические указания к выполнению учебных заданий по макетированию в материалах дерево и металл для студентов 3-го курса дневного и заочного отделения специальности 6.020207 «Дизайн».- Харьков: издательство ХГАДИ, 2008.
4. Рагулин Е.Я., Пузур М.В. Методические указания к выполнению учебных заданий по макетированию в материалах полистирол и полиметилметакрилат для студентов 3-го курса дневного и заочного отделения специальности 6.020207 «Дизайн».- Харьков: издательство ХГАДИ, 2007.

### **15. Ілюстративні матеріали.**

1. Роботи студентів попередніх років.
2. Методичні альбоми.