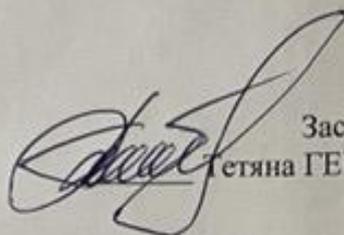


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Відокремлений структурний підрозділ  
«Любешівський технічний фаховий коледж  
Луцького національного технічного університету»  
*Випускна циклова (методична) комісія педпрацівників будівельного профілю,  
будівництва та цивільної інженерії*



ЗАТВЕРДЖЕНО  
Заступник директора з НР  
Тетяна ГЕРАСИМИК-ЧЕРНОВА

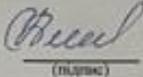
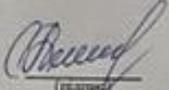
## РОБОЧА ПРОГРАМА (СИЛАБУС) НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### МАКЕТУВАННЯ ТА МОДЕЛЮВАННЯ

Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Освітньо-професійна програма	Опорядження будівель і споруд та будівельний дизайн

Розробник: Оласюк Валентина Сергіївна, викладач коледжу

### ДАНІ ПРО ПОГОДЖЕННЯ РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ (СИЛАБУСА) НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Розглянуто та схвалено на засіданні робочої проєктної групи (РПГ) освітньо-професійної програми «Опорядження будівель і споруд та будівельний дизайн»	Протокол від <u>01.09.2023р</u> № <u>1</u>  Керівник РПГ  (підпис) <u>Данилік С.М.</u> (прізвище, ініціали)
Розглянуто та схвалено на засіданні випускної циклової (методичної) комісії педпрацівників будівельного профілю, будівництва та цивільної інженерії	Протокол від <u>01.09.2023р</u> № <u>1</u>  Голова ЦК  (підпис) <u>Данилік С.М.</u> (прізвище, ініціали)

Дані про перегляд робочої програми навчальної дисципліни:

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено			
		Дата та номер протоколу засідання РПГ	Підпис керівника РПГ	Дата та номер протоколу засідання циклової методичної комісії	Голова циклової методичної комісії

## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

<b>1. Загальна інформація про навчальну дисципліну</b>	
Повна назва навчальної дисципліни	Макетування та моделювання
Розробник(и)	Оласюк Валентина Сергіївна, викладач першої категорії E-mail: valjaolasyuk30@gmail.com
Семестр вивчення навчальної дисципліни	Для повного курсу навчання – 16 тижнів протягом 1 (5)-
Обсяг навчальної дисципліни	Обсяг навчальної дисципліни становить 3 кредити ЄКТС, 90 годин, з яких 64 години становить контактна робота з викладачем (30 годин лекцій, 34 години практичних занять), 26 години становить самостійна робота. Форма контролю – залік. Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання – 4 год. Курсовий проект (робота) (за наявності) – не передбачено.
Мова(и) викладання	Українською мовою
<b>2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі</b>	
Статус дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна за освітньо-професійною програмою
Передумови для вивчення дисципліни	Необхідні знання з: «Архітектурні деталі та обладнання інтер'єрів», «Конструкції будівель та споруд», «Креслення та основи нарисної геометрії», «Матеріалознавство», «Інформатика», «Математика».
Додаткові умови	Для забезпечення вивчення таких дисциплін «Архітектурний кольоровий і просторовий дизайн», «Малюнок і живопис»
Обмеження	Обмеження відсутні
<b>3. Мета та завдання навчальної дисципліни</b>	
<b>Мета курсу</b> – є оволодіння технікою та навичками об'ємного моделювання об'єктів дизайну та їх елементів.	
<b>Завдання дисципліни</b> - включають напрацювання навичок роботи з папером, картоном та іншими макетними матеріалами; розвиток просторового мислення.	
<b>4. Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач в результаті вивчення дисципліни</b>	
<p>ІК. Здатність приймати участь у розв'язанні складних спеціальних задач та виконувати практичні в галузі будівництва та цивільної інженерії, використовуючи основні теорії і методи фундаментальних та прикладних наук; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях</p> <p>ЗК 03. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК 07. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, в тому числі використовуючи інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p>ЗК 10. Базові знання в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій; навички використання програмних засобів для моделювання і навички роботи в комп'ютерних мережах.</p> <p>ФК 15. Базові знання про основи дизайну, малювання, моделювання і макетування, основи композиції, технічного рисунку, основи кольорознавства при проектуванні об'єктів будівництва, уміння їх</p>	

використовувати у професійній діяльності.

## 5. Програмні результати навчання

ПРН 6. Використовувати різні джерела, в тому числі, сучасні інформаційні та комунікаційні технології, для ефективного пошуку, оброблення та аналізу інформації, спілкування на професійному та соціальному рівні.

ПРН 11. Створювати зображення за законами та принципами архітектурної колористики та композиції, впливу кольору, форми глибини простору для створення художнього образу.

ПРН 13. Володіти спеціальними знаннями з рисунку та живопису. Виконувати малюнок з натури за допомогою пропорцій, тону, кольору. Застосовувати сукупність візуальних засобів демонстрацій об'єктів архітектури: будівель, споруд, їх комплексів, ансамблів, частин, фрагментів.

ПРН 20. Уміти працювати самостійно, планувати, аналізувати, контролювати, оцінювати власну роботу та роботу інших осіб

## 6. Вимоги до знань і вмінь

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

- вивчення основних прийомів макетного проектування;
- мати уявлення про структуру та різні стадії макетного проектування;
- вивчитися прийоми пластичної обробки поверхні та її трансформації в об'ємні елементи;
- навчитися на практиці вирішувати проектно-дослідницькі завдання засобами макетування;
- вміти користуватися в процесі макетування різноманітними макетними матеріалами, застосовувати різні способи і техніки обробки таких матеріалів як папір, картон, пластилін.
- набути навиків раціонального вибору макетних матеріалів;
- розвиток образного мислення, ерудиції, культури бачення оточуючого простору.

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

- вільно володіти технікою та навичками об'ємного моделювання об'єктів дизайну та їх елементів

## 7. Програма навчальної дисципліни

### **Тема 1. Вступ.**

Загальна характеристика дисципліни, мета і завдання вивчення. Роль дисципліни в підготовці техника-дизайнера.

### **Тема 2. Макет і його роль в проектній діяльності дизайнера**

Необхідні інструменти та рекомендації їх використання. Основні прийоми макетування та закономірності композиційної побудови об'ємно-просторових об'єктів

### **Тема 3. Площина та види її пластичної розробки.**

Трансформація площини. Шрифт та його використання

### **Тема 4. Прості об'ємні форми.**

Правильні багатогранники та їх розгортки. Призми. Піраміди. Тіла обертання та їх розгортки. Циліндр. Конус. Моделі геометрично правильних тіл обертання.

### **Практичні роботи**

Створення об'ємних форм. Створення складних форм шляхом трансформації. Створення тіл обертання.

### **Тема 5. Складні об'ємно-просторові форми.**

Закономірності композиційної побудови. Тематичне моделювання.

### **Практичні роботи**

Макет інтер'єру. Креслення інтер'єру. Макет екстер'єру. Креслення екстер'єру. Побудова будівлі в екстер'єрі.

### 8. Тематичне планування навчальної дисципліни (структура дисципліни)

№ п/п	Назва розділу і теми	Кількість годин			
		Всього (год.)	З них аудиторні		Самостійна робота (год.)
			Теоретичні, (год.)	Практичні, (год.)	
1	2	3	4	5	6
1	Вступ	4	2		2
2	Макет і його роль в проектній діяльності дизайнера	12	8		4
3	Площина та види її пластичної розробки	8	4		4
4	Прості об'ємні форми	22	10	6	6
5	Складні об'ємно-просторові форми	44	6	28	10
<b>ВСЬОГО</b>		<b>90</b>	<b>30</b>	<b>34</b>	<b>26</b>

### 9. Теоретичне планування курсу

№п \п	Назва теми	Кількість годин на тему	Кількість годин на лекційне заняття	№п/п уроку	Теми лекційних занять	Бібліографія
1	Вступ	4	2	1-2	Вступ	
2	Макет і його роль в проектній діяльності дизайнера	12	8	3-4	Необхідні інструменти та рекомендації їх використання.	
				5-6	Необхідні інструменти та рекомендації їх використання.	
				7-8	Основні прийоми макетування та закономірності композиційної побудови об'ємно-просторових об'єктів	
				9-10	Основні прийоми макетування та закономірності композиційної побудови об'ємно-просторових об'єктів	
3	Площина та види її пластичної розробки архітектури	8	4	11-12	Трансформація площини	
				13-14	Шрифт та його використання	

4	Прості об'ємні форми	22	10	15-16	Правильні багатогранники та їх розгортки. Призми.	
				17-18	Правильні багатогранники та їх розгортки. Піраміди.	
				19-20	Тіла обертання та їх розгортки. Циліндр	
				21-22	Тіла обертання та їх розгортки. Конус.	
				23-24	Моделі геометрично правильних тіл обертання.	
5	Складні об'ємно-просторові форми.	44	6	25-26	Закономірності композиційної побудови.	
				27-28	Тематичне моделювання.	
				29-30	Тематичне моделювання.	
<b>Всього</b>		<b>60</b>				

### 10. Планування практичних занять

№ п/п	Назва теми	Кількість годин на тему	Кількість годин на практичне заняття	№п/п уроку	Теми лабораторних занять	Бібліографія
1	Прості об'ємні форми	22	6	1-2	Створення об'ємних форм	
				3-4	Створення складних форм шляхом трансформації	
				5-6	Створення тіл обертання	
2	Складні об'ємно-просторові форми	44	28	7-8	Макет інтер'єру	
				9-10	Креслення інтер'єру	
				11-12	Побудова стін інтер'єру	
				13-14	Побудова стін інтер'єру	
				15-16	Побудова вікон та дверей в інтер'єрі	
				17-18	Побудова меблів в інтер'єрі	
				19-20	Макет екстер'єру	
				21-22	Креслення екстер'єру	
				23-24	Побудова будівлі в екстер'єрі	
				25-26	Побудова дверей, вікон та даху будівлі	
				27-28	Поклейка благоустрою території	
				29-30	Поклейка благоустрою території	
	31-32	Оздоблення території				
	33-34	Контрольна робота				
<b>Всього</b>		<b>66</b>	<b>34</b>			

### 11. Планування самостійної роботи

№ п/п	Назва теми	Кількість годин на тему	Всього годин на самостійну роботу	Кількість годин на тему	Теми самостійної роботи	Бібліографія
1	Вступ	4	2	2		

2	Макет і його роль в проектній діяльності дизайнера	12	4	2	Основні прийоми макетування та закономірності композиційної побудови об'ємно-просторових об'єктів	Л.4Методичні вказівки
				2	Необхідні інструменти та рекомендації їх використання.	Л.4Методичні вказівки
3	Площина та види її пластичної розробки архітектури	8	4	2	Створення об'ємних форм з одного аркуша паперу без додавання інших елементів	Л.4Методичні вказівки
				2	Створення складних форм шляхом трансформації	Л.4Методичні вказівки
4	Прості об'ємні форми	22	6	2	Створення тіл обертання	Л.4Методичні вказівки
				2	Створення тіл обертання	Л.4Методичні вказівки
				2	Створення тіл обертання	Л.4Методичні вказівки
5	Складні об'ємно-просторові форми.	44	10	2	Створення макета стін будівлі	Л.4Методичні вказівки
				2	Створення макета покрівлі будівлі	Л.4Методичні вказівки
				2	Створення макета меблів будівлі	Л.4Методичні вказівки
				2	Створення макета дверей, вікон та даху будівлі	Л.4Методичні вказівки
				2	Створення макета благоустрою території	Л.4Методичні вказівки
<b>Всього</b>		90	26			

## 12. Форми організації навчання

**Основними формами** організації навчання під час вивчення дисципліни «Макетування та моделювання» є лекції, , практичні заняття, підготовка рефератів, доповідей, презентацій на щорічні студентські конференції, консультації, самостійна робота здобувачів освіти.

Відповідно до вище зазначених форм організації навчання формами контролю засвоєння програми є: самоконтроль, написання контрольних робіт, реферату, виконання і захист практичних робіт, та залік за період вивчення дисципліни.

### Методи навчання

Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності студентів, які використовуються при вивченні дисципліни:

1. В аспекті передачі і сприйняття навчальної інформації: словесні (лекція); наочні (ілюстрація, демонстрація).

2. В аспекті логічності та мислення: пояснювально-ілюстративні (презентація); репродуктивні (короткі тестові контрольні).

3. В аспекті керування навчанням: навчальна робота під керівництвом викладача; самостійна робота під керівництвом викладача.

4. В аспекті діяльності в колективі: методичне стимулювання (додаткові оцінки за реферати, статті, тези).

### Засоби діагностування результатів навчання

Контрольні заходи, які проводяться в коледжі визначають відповідність рівня набутих здобувачами освіти знань, умінь та навичок вимогам нормативних документів щодо фахової передвищої освіти і забезпечують своєчасне коригування освітнього процесу.

Вхідний контроль проводиться перед вивченням предмету з метою визначення рівня підготовки студентів з відповідних дисциплін, які формують базу для його опанування. Вхідний контроль проводиться на першому занятті по питаннях, які відповідають програмі попередньої дисципліни. Результат вхідного контролю враховують при

коригування завдань для самостійної роботи студентів.

Поточний контроль проводиться викладачами у ході аудиторних занять. Основне завдання поточного контролю – перевірка рівня підготовки здобувачів освіти за визначеною темою. Основна мета поточного контролю – забезпечення зворотного зв'язку між викладачами та студентами, управління навчальною мотивацією студентів. Інформація, одержана при поточному контролі, використовується як викладачем – для коригування методів і засобів навчання, – так і студентами – для планування самостійної роботи. Особливим видом поточного контролю є підсумковий контроль за контрольними роботами, захист практичних робіт. Поточний контроль може проводитися у формі усного опитування, письмового експрес-контролю, виступів студентів при обговоренні теоретичних питань, а також у формі тестування. Результати поточного контролю (поточна успішність) є основною інформацією для визначення підсумкової оцінки з дисципліни при рубіжному контролі за теми.

Семестровий контроль з дисципліни «Макетування та моделювання» проводиться в процесі освітнього процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою програмою дисципліни згідно з діючим Положенням про екзамен та заліки в ВСП «Львівський ТФК ЛНТУ».

Форма проведення семестрового контролю є комбінованою (частково усна – при проведенні співбесіди, частково письмова – при відповідях на теоретичні питання та виконання розрахунків), зміст і структура екзаменаційних білетів (контрольних завдань), критерії оцінювання визначаються рішенням ЦМК у НМК дисципліни «Макетування та моделювання» й доводяться до відома студентів.

Поточний контроль на лекції покликаний привчити студентів до систематичного опрацювання пройденого матеріалу і підготовки до майбутньої лекції, встановити ступінь засвоєння теорії, виявити найбільш важкі для сприйняття студентів розділи з наступним роз'ясненням їх.

Контроль у позааудиторний час

1. Перевірка конспектів лекцій і рекомендованої літератури.
2. Перевірка і оцінка рефератів по частині лекційного курсу, який самостійно пророблюється.
3. Індивідуальна співбесіда зі студентом на консультаціях.

Консультації. Мета консультацій – допомогти здобувачам освіти розібратись у складних питаннях, вирішити ті з них, у яких студент самостійно розібратись не можуть. Одночасно консультації надають можливість проконтролювати знання студентів, скласти правильне уявлення про перебіг і результати навчальної роботи.

### 13. Критерії оцінки знань, умінь і навичок студентів

Контроль навчальної роботи здобувачів освіти і оцінювання здійснюються за 4-бальною (традиційною) шкалою:

Оцінка	Критерії оцінки
«2»	З допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі елементи навчального матеріалу та виконує зі значними труднощами окремі елементи практичних завдань. Під час відповіді і при виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
«3»	Без достатнього розуміння відтворює основний навчальний матеріал та виконує практичні завдання з епізодичною допомогою викладача. З помилками дає визначення основних понять. Може частково аналізувати навчальний матеріал, порівнювати і робити висновки. Користується окремими видами технічної і конструктивно-технологічної документації. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається помилок. Які може частково виправити.

«4»	Володіє основним навчальним матеріалом в усній, письмовій і графічній формах та застосовує його при виконанні практичних завдань як в типових, так і в дещо ускладнених умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює і систематизує інформацію та робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, логічна і достатньо обгрунтована. Виконує практичні завдання з типовим алгоритмом з консультацією викладача. Усвідомлено користується довідковою інформацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається несуттєвих помилок, які може виправити.
«5»	Володіє системними знаннями навчального матеріалу та ефективно їх застосовує для виконання практичних завдань, що передбачені навчальною програмою. Відповідь студента повна, правильна, логічна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Вміє самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки. Робить аргументовані висновки. Бездоганно виконує практичні завдання як звикористанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом.

#### 14. Політика навчальної дисципліни

Активна участь здобувачів на лабораторних заняттях під час опитування, відвідування лекційних занять, ініціативність в обговоренні дискусійних тем, своєчасність захисту ПР, самостійної роботи, заохочення здобувачів до науково-дослідної роботи.

Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Відпрацювання пропущених занять є обов'язковим незалежно від причини пропущеного заняття, здобувач презентує виконані завдання під час консультації викладача.

Під час роботи над індивідуальними завданнями, розв'язуванням задач недопустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними. Дотримуватись Положення про академічну доброчесність у Відокремленому структурному підрозділі «Любешівський ТФК ЛНТУ» <http://www.ltklntu.org.ua/%d0%b0%d0%ba%d0%b0%d0%b4%d0%b5%d0%bc%d1%96%d1%87%d0%bd%d0%b0-%d0%b4%d0%be%d0%b1%d1%80%d0%be%d1%87%d0%b5%d1%81%d0%bd%d1%96%d1%81%d1%82%d1%8c/>

Крім того, підсумковий семестровий контроль здобувачів освіти може здійснюватися з використанням технологій дистанційного навчання коледжу; з метою контролю виконання завдань екзамену в дистанційній формі викладач має право протягом усього заходу користуватись засобами інформаційно-комунікаційного зв'язку, які дозволяють ідентифікувати здобувача освіти (Zoom, GoogleMeet, Viber тощо).

#### 15. Рекомендована література

1. Оласюк В.С. Конспект лекцій «Макетування та моделювання», 2024р.- с.
2. Макетування та робота в матеріалі: конспект лекцій для здобувачів освітньо-професійної програми «Графічний дизайн» галузі знань 02 Культура та мистецтво спеціальності 022 Дизайн денної форми навчання / уклад. Н.В. Табун. – Луцьк : Луцький НТУ, 2019. – 32с.
3. Пахолюк А. П. Основні матеріалознавства і конструкційні матеріали: посібник / А. П. Пахолюк, О. А. Пахолюк. – Львів : Світ, 2015.
4. Скляренко Н., Пасічник О. Макетування : довідник. Київ : Видавець Олег Філюк, 2015. 132 с.
5. Методичні рекомендації до курсу «Макетування» для студентів за спеціальністю 5.02020701 «Дизайн», розробник - укладач Т.І. Французенко , Івано-Франківськ, 2018.