



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ІЗМАЇЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**СИЛАБУС**  
**навчальної дисципліни**

**Основи проектування, моделювання та технічного дизайну**

**1. Основна інформація про дисципліну**

**Тип дисципліни:** обов'язкова

**Форма навчання:** денна

**Освітній ступень:** молодший бакалавр

**Галузь знань:** 01 Освіта/Педагогіка

**Спеціальність:** 014 Середня освіта

**Предметна спеціальність:** 014.10. Трудове навчання та технології

**Освітня програма:** «Середня освіта: трудове навчання та технології»

**Рік навчання:** 1

**Семестр:** 1

**Кількість кредитів (годин):** денна: 4 (120 год.: 30 – лекції; 28 - практичні; 2 – консультації; 60 – самостійна робота)

**Мова викладання:** українська

**Посилання на курс в онлайн-платформі Moodle:**

<http://moodle.idgu.edu.ua/moodle/enrol/index.php?id=999>

**2. Інформація про викладача**

**ПІБ:** Букатова Оксана Михайлівна

**Науковий ступінь, вчене звання, посада:** кандидат педагогічних наук, доцент

**Кафедра:** кафедра технологічної і професійної освіти та загальнотехнічних дисциплін

**Робочий e-mail:** bukatovaoksana@gmail.com

**Години консультацій на кафедрі:** п'ятниця 15:00 – 16:00

**3. Опис та мета дисципліни**

Навчальна дисципліна «Основи проектування, моделювання та технічного дизайну» спрямована на оволодіння студентами глибокими знаннями з питань особливостей та прийомів конструювання і виготовлення моделей різноманітних предметів, та їх дизайнерського оформлення. Метою вивчення дисципліни є: формування у студентів здатності творчо мислити, вирішувати складні проблеми інноваційного характеру й приймати продуктивні рішення в процесі проектної діяльності та моделювання різноманітних об'єктів, з урахуванням досягнень науково-технічного прогресу.

Знання та навички, одержані та засвоєні студентами у процесі вивчення курсу «Основи проектування, моделювання та технічного дизайну», будуть використані при вивченні низки дисциплін професійно-орієнтованого циклу знань, у процесах курсового і кваліфікаційного дослідження, а також в наступній виробничій діяльності.

Практичні заняття пов'язані з використанням теоретичних та практичних знань з художньо-конструкторської та проектної діяльності, сучасних наукових концепцій промислового дизайну, методів, категорій і засобів композиційної організації проектних рішень.

**4. Результати навчання**

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен набути такі результати навчання:

1. *Знання* основ теорій моделювання та проектування, етапи та стадій проектування на виробництві та у навчальному процесі, основних законів композиції, основи технічного дизайну, різноманітність матеріалів для розробки макетів виробів, створення та документальне оформлення проекту, основні правила та засоби вираження дизайнерського замислу, досвіду реалізації STEM-проектів. Володіє фундаментальними знаннями з формотворення, колористики й орнаментики, методикою креативного пошуку та технологією художньої обробки матеріалів.

2. *Уміння* виконувати фронтальні композиції з використанням геометричних форм, природного аналога, розроблювати динамічні й статичні об'ємно - просторової композиції, виготовляти макети виробів, розробляти, створювати навчальні проекти та документально оформлювати, організовувати творчу проектно-технологічну та предметно-перетворювальну діяльність.

3. *Комунікація*: організовує співпрацю учнів і вихованців та ефективно працювати в команді (педагогічному колективі ЗЗСО, інших професійних об'єднаннях, позашкільних закладах); організовувати самостійну роботу учнів та здійснювати їх поточний інструктаж. Володіє інформаційно-комунікаційними технологіями навчання і застосовує їх у навчальному процесі з фізики; самостійно вивчає нові питання фізики за різноманітними інформаційними джерелами.

4. *Автономність та відповідальність*: здатність вчитися упродовж життя і вдосконалювати з високим рівнем автономності здобуті під час навчання компетентності; усвідомлювати соціальну значущість майбутньої професії, сформованість мотивації до здійснення професійної діяльності.

## 5. Структура дисципліни

### Тема № 1. Основи теорії моделювання.

<i>Перелік питань/завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання</i>	<i>Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси</i>
<p><b>Лекція (2 год.):</b> Моделі і моделювання. Основні поняття і визначення. Процес математичного моделювання. Цілі моделювання. Види моделей (натурні і абстрактні). Функції моделей. Види моделювання.</p>	<p>1. Жалдак М.І., Триус Ю.В. Основи теорії і методів оптимізації: Навчальний посібник. - Черкаси: Брама-Україна, 2005. - 608 с.</p> <p>2. Основи проектування і моделювання: Навчально – методичний посібник / уклад. Людмила Миколаївна Хоменко. – Умань: ФОП Жовтий О.О., 2016. – 125 с.</p>
<p><b>Практичне заняття (2 год.):</b> 1. Основні поняття та визначення теорії моделювання. 2. Класифікація моделей та вимоги до них. 3. Натурні і абстрактні моделі.</p>	
<p><b>Завдання для самостійної роботи:</b> Опишіть співвідношення між моделлю та системою. Створіть блок-схему «Основні типи моделей».</p>	

### Тема № 2. Математичне моделювання.

<i>Перелік питань/завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання</i>	<i>Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси</i>
<p><b>Лекція (2 год.):</b> Абстрактна модель: визначення. Структура абстрактної моделі. Класифікація абстрактних моделей (вербальні, математичні, інформаційні). Принципи побудови моделей.</p>	<p>1. Жалдак М.І., Триус Ю.В. Основи теорії і методів оптимізації: Навчальний посібник. - Черкаси: Брама-Україна, 2005. - 608 с.</p> <p>2. Основи проектування і моделювання: Навчально – методичний посібник / уклад. Людмила Миколаївна Хоменко. – Умань: ФОП Жовтий О.О., 2016. – 125 с.</p>
<p><b>Практичне заняття (2 год.):</b></p>	

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Структура абстрактної моделі.</li> <li>2. Пряма і зворотна задачі математичного моделювання.</li> <li>3. Основні етапи математичного моделювання.</li> <li>4. Принципи моделювання та принципи побудови моделей.</li> </ol>	
<b>Завдання для самостійної роботи:</b> Виконайте критичний аналіз різних видів класифікацій моделей. Чому неможлива єдина класифікація? Запропонуйте іншу класифікацію моделей.	Грод Ін. М. Математичне моделювання і системний аналіз : навчальний посібник / Ін. М. Грод, С. В. Мартинюк, О. М. Мартинюк. Тернопіль : ТНПУ, 2016. 60 с.

### Тема № 3: Побудови різних видів моделей.

<i>Перелік питань/завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання</i>	<i>Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси</i>
<b>Лекція (2 год.):</b> Алгоритм побудови аналітичної моделі. Алгоритм побудови цифрової моделі. Побудова однофакторних регресійних моделей. Побудова багатфакторних регресійних моделей. Побудова статистичних моделей. Побудова динамічних моделей.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жалдак М.І., Триус Ю.В. Основи теорії і методів оптимізації: Навчальний посібник. - Черкаси: Брама-Україна, 2005. - 608 с.</li> <li>2. Грод Ін. М. Математичне моделювання і системний аналіз : навчальний посібник / Ін. М. Грод, С. В. Мартинюк, О. М. Мартинюк. Тернопіль : ТНПУ, 2016. 60 с.</li> <li>3. Хархун, М. Л. Технічне моделювання / М. Л. Хархун, Д. Є. Чалевський. – К. : Рад. школа, 1969. – 287 с.</li> </ol>
<b>Практичне заняття (2 год.):</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Розглянути види моделей та навести приклади видів моделей.</li> <li>2. Вивчити принципи побудови статистичних моделей. Скласти алгоритм побудови статистичної моделі.</li> <li>3. Визначити особливості побудови динамічних моделей. Скласти алгоритм побудови динамічної моделі.</li> <li>4.</li> </ol>	
<b>Завдання для самостійної роботи:</b> Розробка динамічної й статичної об'ємно - просторової композиції.	Основи проектування і моделювання: Навчально – методичний посібник / уклад. Людмила Миколаївна Хоменко. – Умань: ФОП Жовтий О.О., 2016. – 125 с.

### Тема № 4: Інтерпретація та оптимізація моделей.

<i>Перелік питань/завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання</i>	<i>Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси</i>
<b>Лекція (2 год.):</b> Інтерпретація моделі та результатів моделювання. Оптимізація. Методи оптимізації. Метод «Крутого сходження».	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жалдак М.І., Триус Ю.В. Основи теорії і методів оптимізації: Навчальний посібник. - Черкаси: Брама-Україна, 2005. - 608 с.</li> <li>2. Основи проектування і моделювання: Навчально – методичний посібник / уклад. Людмила Миколаївна Хоменко. – Умань: ФОП Жовтий О.О., 2016. – 125 с.</li> </ol>
<b>Практичне заняття (2 год.):</b> Типи моделей та їх інтерпретація та оптимізація.	
<b>Завдання для самостійної роботи:</b> Технологічна послідовність створення макетів із паперу, пластиліну, пінопласту.	

### Тема № 5: Основи проектування.

<i>Перелік питань, що виносяться на обговорення</i>	<i>Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси</i>

<p><b>Лекція (2 год.):</b> Проектування як складова сучасного виробництва та життєдіяльності людини. Загальні основи проектування у виробничій діяльності людини. Основні ознаки проектної діяльності. Види проектів. Досвід реалізації STEM-проектів.</p>	<p>1. Основи проектування і моделювання: Навчально – методичний посібник / уклад. Людмила Миколаївна Хоменко. – Умань: ФОП Жовтий О.О., 2016. – 125 с.</p> <p>2. STEM – світ інноваційних можливостей : науково-методичний посібник / уклад. : Буряк О. О. та ін. Харків : Друкарня Мадрид, 2019. 64 с.</p> <p>3. Тарара А.М. Проектування і конструювання об'єктів техніки: навчальний посібник / Тарара А.М.– К. : КОНВІ ПРІНТ, 2019. 144 с.</p>
<p><b>Практичне заняття (2 год.):</b> 1. Поясніть сутність та мету проектування як складової сучасного виробництва та життєдіяльності людини. 2. Визначте та обґрунтуйте основні ознаки проектної діяльності. 3. Складіть структуру етапів проектування. 4. Складіть таблицю «Види проектів».</p>	
<p><b>Завдання для самостійної роботи:</b> 1. Виконання фронтальної композиції з використанням геометричних форм. 2. Дайте відповіді на запитання: 1. Яке значення в художньому конструюванні має композиція? 2. В чому полягає психофізіологічний механізм впливу ритму на людину? 3. Ритм – це поняття людської уяви чи творення природи? Обґрунтуйте свою відповідь. 4. Якою категорією найчастіше користуються люди в житті: симетрією чи асиметрією? Обґрунтуйте відповідь. 5. Які вимоги ставить технічна естетика до проектування виробів?</p>	

### Тема № 6. Етапи та стадії виробничого та навчального проектування.

<i>Перелік питань/завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання</i>	<i>Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси</i>
<p><b>Лекція (2 год.):</b> Рушійні сили розвитку суспільства і виробництва. Етапи виробничого проектування. Етапи навчального проектування.</p>	<p>1. Основи проектування і моделювання: Навчально – методичний посібник / уклад. Людмила Миколаївна Хоменко. – Умань: ФОП Жовтий О.О., 2016. – 125 с.</p> <p>2. Лук'янова Л. Технологія організації проектної діяльності//Імідж сучасного педагога / Л. Лук'янова – 2009. – № 10. – С. 16-21.</p>
<p><b>Практичне заняття (2 год.):</b> Виконання фронтальної композиції з використанням природного аналога.</p>	
<p><b>Завдання для самостійної роботи:</b> <i>Дайте відповіді на запитання:</i> 1. Що таке контраст, нюанс? Яке значення вони мають у художньому конструюванні. 2. Що таке уніфікація та трансформація форми? 3. Назвіть промислові вироби та їх природні аналоги.</p>	<p>Основи проектування і моделювання: Навчально – методичний посібник / уклад. Людмила Миколаївна Хоменко. – Умань: ФОП Жовтий О.О., 2016. – 125 с.</p>

### Тема № 7. Маркетингові дослідження та економічне обґрунтування проекту.

<i>Перелік питань/завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання</i>	<i>Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси</i>
<p><b>Лекція (2 год.):</b> Загальні аспекти маркетингової діяльності. Виявлення проблем і формулювання мети дослідження. Джерела маркетингової інформації. Зміст і структура виробничих сил і виробничих відносин. Сутність економічної системи. Собівартість продукції. Процедура оцінки вартості виробництва проекту.</p>	<p>1. Решетілова Т.Б. Маркетингові дослідження: підручник : [Електронний ресурс] / Т.Б. Решетілова, С.М. Довгань ; М-во освіти і науки України, Нац. гірн. ун-т. – Електрон. текст. дані. – Дніпропетровськ : НГУ, 2015. – 357 с.</p> <p>2. Мамотенко Д. Ю. Економічне обґрунтування проектів [Текст] : метод. вказівки для виконання контрольної роботи до студентів ден. та заоч. форм навчання на пряму підготовки 7.050201 "Менеджмент організацій" / Д. Ю. Мамотенко ; ЗДІА. - Запоріжжя : ЗДІА, 2010. - 87 с. електронна версія.</p> <p>3. Тарара А.М. Проектування і конструювання об'єктів техніки: навчальний посібник / Тарара А.М.– К. : КОНВІ ПРІНТ, 2019. 144 с.</p>
<p><b>Практичне заняття (2 год.):</b> 1. Методи маркетингових досліджень. 2. Завдання економічного обґрунтування проекту. 3. Джерела та шляхи економії матеріальних ресурсів проекту.</p>	
<p><b>Завдання для самостійної роботи:</b> Проведення маркетингових досліджень проекту.</p>	<p>Тарара А.М. Проектування і конструювання об'єктів техніки: навчальний посібник / Тарара А.М.– К. : КОНВІ ПРІНТ, 2019. 144 с.</p>

### Тема № 8: Створення та документальне оформлення проекту.

<i>Перелік питань/завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання</i>	<i>Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси</i>
<p><b>Лекція (2 год.):</b> 1. Технологія створення дизайн-проекту. Аналіз існуючих виробів та визначення завдань проекту. Складання проектно-технологічної документації. Технологія створення банку ідей. Процес формування банку ідей і пропозицій. Технологія створення банку ідей.</p>	<p>1. Тарара А.М. Проектування і конструювання об'єктів техніки: навчальний посібник / Тарара А.М.– К. : КОНВІ ПРІНТ, 2019. 144 с.</p> <p>2. Пойда С. А. Формування та розвиток просторової уяви учнів шляхом створення та використання 3D моделей. Наукові праці ДонНТУ №2 (27), – 2018. Серія «Інформатика, кібернетика та обчислювальна техніка». – С. 80-86.</p>
<p><b>Практичне заняття (2 год.):</b> 1. Складіть списки проблем чи практичних завдань, вирішення яких допоможе створити виріб за задумом. 2. Оберіть одну з таких проблем і, використовуючи структуру етапів проектування, складіть орієнтовний план дій та банк ідей для вирішення цієї проблеми. 3. Визначтесь з дизайном майбутнього виробу та створіть його ескіз. 4. Реалізуйте проект та проведіть його економічне обґрунтування та маркетингове дослідження.</p>	
<p><b>Завдання для самостійної роботи:</b> Виконати аналіз конструкції виробів – аналогів (виріб обрати та узгодити з викладачем)</p>	

Характеристика ступеня втілення вимог в зразках				
Вимоги до конструкції виробу	Зразок №1	Зразок №2	Зразок №3	Зразок №4 (Спроектований виріб)
Кількість деталей у виробі				
Призначення виробу				
Матеріал виробу				
Габаритні розміри виробу				
Складність конструкції				
Надійність в роботі				
Відповідність вимогам пропорційності форми і ліній				
Простота виготовлення виробу				
Естетичність і простота оздоблення				

### Тема № 9: Конструювання технічних пристроїв.

Перелік питань/завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<p><b>Лекція (2 год.):</b> Основні етапи конструювання технічного пристрою. Типізація деталей і пристроїв з адекватними технічними характеристиками (деталі силових конструкцій, передавальні механізми, джерела живлення та ін). Загальні прийоми і методи виготовлення корпусів моделей малогабаритних складальних одиниць і механізмів. Загальні принципи компонування та складання моделей, регулювання, випробування і остаточних оздоблювальних робіт.</p>	<p>1. Основи дизайну : навчально-методичний посібник для студ. спец. „Технологічна освіта” / О. М. Пискун – Чернігів : ЧДПУ, 2009. – 40 с.</p> <p>2. Основи проектування і моделювання: Навчально – методичний посібник / уклад. Людмила Миколаївна Хоменко. – Умань: ФОП Жовтий О.О., 2016. – 125 с.</p> <p>3. Тарара А.М. Проектування і конструювання об’єктів техніки: навчальний посібник / Тарара А.М.– К. : КОНВІ ПРІНТ, 2019. 144 с.</p>
<p><b>Практичне заняття (2 год.):</b> 1. Типізація деталей і пристроїв з адекватними технічними характеристиками. 2. Методи виготовлення корпусів моделей малогабаритних складальних одиниць і механізмів. 3. Конструювання технічних об’єктів навчально-виробничого призначення.</p>	
<p><b>Завдання для самостійної роботи:</b> Опишіть загальну (орієнтовну) структуру творчого технічного проекту.</p>	Тарара А.М. Проектування і конструювання об’єктів техніки: навчальний посібник / Тарара А.М.– К. : КОНВІ ПРІНТ, 2019. 144 с.

### Тема № 10: Основи технічного дизайну.

Перелік питань, що виносяться на обговорення	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<p><b>Лекція (4 год.):</b> Основні поняття дизайну. Специфіка проектно-художньої діяльності дизайнера. Види сучасної дизайнерської діяльності. Історичні етапи становлення та розвитку</p>	<p>1. Основи дизайну : навчально-методичний посібник для студ. спец. „Технологічна освіта” / О. М. Пискун – Чернігів : ЧДПУ, 2009. – 40 с.</p> <p>2. Основи проектування і моделювання: Навчально – методичний посібник / уклад.</p>

дизайну. Дизайн і сучасні техніка. Дизайн і людина. Проектна мова дизайнера.	Людмила Миколаївна Хоменко. – Умань: ФОП Жовтий О.О., 2016. – 125 с.
<b>Практичне заняття (2 год.):</b> 1. Моделювання та конструювання простих архітектурних форм. 2. Проектування об'єктів предметно-просторового та соціокультурного оточення.	3. Тарара А.М. Проектування і конструювання об'єктів техніки: навчальний посібник / Тарара А.М.– К. : КОНВІ ПРІНТ, 2019. 144 с. 4. Чупріна Н. В. Сучасні технології дизайн-діяльності : навч. посіб. / Н. В. Чупріна, Т. В. Струмінська. – К. : КНУТД, 2017. – 416 с.
<b>Завдання для самостійної роботи:</b> Особливості моделювання об'єкту дизайну з різних видів сучасних матеріалів.	Корчинова, О. В. Декоративно-прикладное творчество [Текст] / О. В. Корчинова. Ростов н./Д : Феникс, 2002. – 320 с. Дизайн та ергономіка аграрної техніки : [навч. посібник для студ. вищ. навч. закл.] / В.О. Дубровін, В.Г. Мироненко, М.Д. Мельничук, Л.Ф. Бабіцький, В.В. Теслюк, В.Б. Онищенко, О.П. Слинько, С.В. Драгнев. – К: «Аграр Медіа Груп», 2014. – 157 с.

### Тема № 11: Види дизайну.

<b>Перелік питань, що виносяться на обговорення</b>	<b>Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси</b>
<b>Лекція (4 год.):</b> Поняття «дизайн» як означення загальної проектної культури та поняття дизайну стосовно окремих форм створення предметно-просторових об'єктів. Вид дизайну в залежності від напрямку дизайнерсько-проектної діяльності з відповідними об'єктами, специфічним поєднанням матеріальної і функціональної структури, сферою застосування та кінцевими результатами дизайнерської розробки.	1. Колосніченко М. В. Мода і одяг. Основи проектування та виробництва одягу навч. посіб. / М. В. Колосніченко, К. Л. Процик. К. : КНУТД, 2011. 238 с. 2. Основи дизайну : навчально-методичний посібник для студ. спец. „Технологічна освіта” / О. М. Пискун – Чернігів : ЧДПУ, 2009. – 40 с. 3. Основи проектування і моделювання: Навчально – методичний посібник / уклад. Людмила Миколаївна Хоменко. – Умань: ФОП Жовтий О.О., 2016. – 125 с.
<b>Практичне заняття (4 год.):</b> 1. Види дизайну: графічний, інженерний, промисловий, стайлінг (комерційний дизайн), арт-дизайн, дизайн архітектурного середовища. 2. Основні етапи дизайнерського проектування.	4. Тарара А.М. Проектування і конструювання об'єктів техніки: навчальний посібник / Тарара А.М.– К. : КОНВІ ПРІНТ, 2019. 144 с. 5. Чупріна Н. В. Сучасні технології дизайн-діяльності : навч. посіб. / Н. В. Чупріна, Т. В. Струмінська. – К. : КНУТД, 2017. – 416 с.
<b>Завдання для самостійної роботи:</b> Конструювання та естетичне оформлення підставки для олівців і ручок.	6. Корчинова, О. В. Декоративно-прикладное творчество [Текст] / О. В. Корчинова. Ростов н./Д : Феникс, 2002. – 320 с.

### Тема № 12: Основні правила та засоби вираження дизайнерського замислу.

<b>Перелік питань, що виносяться на обговорення</b>	<b>Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси</b>
<b>Лекція (4 год.):</b> Колір у дизайні. Основні засоби вираження композиції: об'ємно-просторова структура і тектоніка предмета;	1. Колосніченко М. В. Мода і одяг. Основи проектування та виробництва одягу навч. посіб. / М. В. Колосніченко, К. Л. Процик. К. : КНУТД, 2011. 238 с.

<p>властивості об'єкта, масштаб, пропорції, ритм і метр; контраст або нюанс формоутворення; симетрія чи асиметрія побудови, організації або оздоблення предмета; колорит об'єкта, загалом, та його окремих частин, зокрема; фактура і текстура матеріалу. Основні принципи побудови композиції. Об'ємно-просторова та фронтальна композиції. Правило золотого перетину, правило трикутника та правило прямих ліній у дизайні.</p>	<p>2. Основи дизайну : навчально-методичний посібник для студ. спец. „Технологічна освіта” / О. М. Пискун – Чернігів : ЧДПУ, 2009. – 40 с. 3. Основи проектування і моделювання: Навчально – методичний посібник / уклад. Людмила Миколаївна Хоменко. – Умань: ФОП Жовтий О.О., 2016. – 125 с. 4. Тарара А.М. Проектування і конструювання об'єктів техніки: навчальний посібник / Тарара А.М.– К. : КОНВІ ПРІНТ, 2019. 144 с.</p>
<p><b>Практичне заняття (4 год.):</b> 1. Специфіка емоційно-почуттєвого сприйняття кольору. 2. Основні засоби вираження композиції. 3. Основні принципи побудови композиції.</p>	<p>5. Чупріна Н. В. Сучасні технології дизайн-діяльності : навч. посіб. / Н. В. Чупріна, Т. В. Струмінська. – К. : КНУТД, 2017. – 416 с. 6. Шумега С.С. – Дизайн. Історія зародження та розвитку дизайну. Історія дизайну меблів та інтер'єра: Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2004.</p>
<p><b>Завдання для самостійної роботи:</b> Цікаві факти про золотий переріз. Побудувати зображення інтер'єру приміщення.</p>	<p>Олійник О. П. Основи дизайну інтер'єру : навч. посіб. / О. П. Олійник, Л. Р. Гнатюк, В. Г. Чернявський. — К. : НАУ, 2011. — 228 с.</p>

## 6. Політика курсу

### Політика щодо відвідування навчальних занять

Згідно з «Положенням про порядок оцінювання рівня навчальних досягнень студентів в умовах ЄКТС в ІДГУ» студенти мають обов'язково бути присутніми на практичних заняттях. Студент, який з поважних причин, підтверджених документально, був відсутній на практичному занятті, має право на відпрацювання у двотижневий термін після повернення до навчання. Студент, який не використав надане йому право у встановлений термін або пропустив заняття без поважних причин отримує за кожне пропущене заняття 0 балів. Студенти, які навчаються за індивідуальним графіком, мають в повному обсязі виконати додаткові індивідуальні завдання, попередньо узгодивши їх з викладачем. Присутність на модульній контрольній роботі є обов'язковою. У випадку відсутності студента на проміжному контролі з поважної причини, підтвердженої документально, йому призначається інша дата складання модульної контрольної роботи.

### Політика академічної доброчесності

Студенти мають дотримуватись правил академічної доброчесності відповідно до «Кодексу академічної доброчесності ІДГУ». Наявність академічного плагіату в студентських доповідях є підставою для виставлення негативної оцінки. Списування студентів під час проведення модульної контрольної роботи або підсумкового контролю є підставою для дострокового припинення складання та виставлення негативної оцінки.

## 7. Проміжний і підсумковий контроль

### Форма проміжного контролю

Модульна контрольна робота проводиться у формі тестування та включає 10 тестових завдань різної складності.

### Зразок модульної контрольної роботи:

1. Що є проявом творчості та проектуванням в певній галузі діяльності людини?

- творчий потенціал
- творча активність

в) творче відкриття

г) творчий проект.

2. Назвіть основні етапи виконання проекту:

А) обґрунтування проекту;

Б) пошуковий етап;

В) технічний етап;

Г) технологічний етап;

Д) конструкційний етап;

Ж) заключний етап.

3. Як називається спрощене відтворення виробу, виконане у збільшеному або зменшеному вигляді?

А) модель;

Б) малюнок;

В) копія.

4. Визначте послідовність дій під час пошукового етапу виконання проекту:

✓ Дослідження проблеми і збирання інформації

✓ Добір матеріалів та інструментів

✓ Вибір оптимального варіанта виконання проектної завдання

✓ Розроблення плану роботи над проектним завданням

5. Для чого потрібно проводити міні-маркетингові дослідження?

А) щоб переконатися, що виріб матиме свого споживача;

Б) щоб прорекламувати виріб;

В) щоб визначити конкурентні вироби.

6. Що таке ергономіка?

А) це підхід, покликаний зробити сайт простим у користуванні, таким, який не потребує додаткового навчання користувача, тобто мати орієнтований на нього інтерфейс.

Б) наука, яка вивчає робочі процеси з метою створення оптимальних умов праці, що сприяє підвищенню її продуктивності.

В) перевірка синтаксичних помилок, вкладеності тегів та інші критерії.

7. Проект – спосіб розв'язання практичної або теоретичної проблеми у вигляді...

А) переліку необхідних матеріалів;

Б) планування виготовлення виробу;

В) готового виробу.

.....

### **Форма підсумкового контролю**

Семестровий екзамен з дисципліни «Основи поректування, моделювання і технічного дизайну» проводиться за білетами в усній формі і приймається двома особами: викладачем, який читав дисципліну і є екзаменатором, та викладачем, який не проводив у групі академічні заняття з цієї дисципліни. За умов дистанційного навчання екзамен проводиться в усній формі на платформі ZOOM.

### **Приклад екзаменаційних білетів:**

Білет №

1. Основні цілі, проблеми та етапи моделювання

2. Технологія створення банку ідей проекту

### **8. Критерії оцінювання результатів навчання**

#### **Шкала та схема формування підсумкової оцінки**

Переведення підсумкового балу за 100-бальною шкалою оцінювання в підсумкову оцінку за традиційною шкалою.

<b>Підсумковий бал</b>	<b>Оцінка за традиційною шкалою</b>
90-100	відмінно
89-70	добре
51-69	задовільно

1-50	незадовільно
------	--------------

Результат усного екзаменаційного контролю визначається як **середнє арифметичне оцінок (середньозважений бал)** студента, що він отримав за кожне з питань екзаменаційного білета. Цей бал згідно з таблицею переводиться за 100-бальною шкалою, а визначений показник множиться на ваговий коефіцієнт 0,5 та округлюється до цілого. За умови тестової форми контролю кількість балів, що відповідає відсотку правильних відповідей студента, має бути помножена на ваговий коефіцієнт 0,5 та округлена до цілого.

Якщо здобувач вищої освіти отримав недостатньо балів за певний вид контролю, зокрема за поточний (**менше 20 балів**), за проміжний (**менше 6 балів**), то він не допускається до складання семестрового іспиту, а у відомості обліку успішності виставляється оцінка «незадовільно».

У разі, якщо здобувач вищої освіти за екзамен в усній формі отримав середньозважений бал менше, ніж **2,75**, то він вважається таким, що не склав екзамен. У графі «підсумковий контроль» виставляється **0 балів**.

Студенти, котрі не з'явилися на екзамені без поважних причин, вважаються такими, що одержали незадовільну оцінку. У випадку відсутності здобувача вищої освіти на екзамені з поважної причини, підтвердженої документально, деканат складає додатковий графік для підсумкового контролю.

#### Схема розподілу балів

<b>Максимальна кількість балів</b>	<b>40 балів</b> (поточний контроль) – середньозважений бал оцінок за відповіді на практичних заняттях та виконання індивідуальних завдань, який переводиться у 100-бальну шкалу за ваговим коефіцієнтом 0,4	<b>10 балів</b> (проміжний контроль) – за результатами виконання модульної контрольної роботи, який переводиться у 100-бальну шкалу за ваговим коефіцієнтом 0,1	<b>50 балів</b> (підсумковий контроль) – середньозважений бал оцінок здобувача вищої освіти, які він отримав за кожне з питань екзаменаційного білета, який переводиться у 100-бальну шкалу за ваговим коефіцієнтом 0,5
<b>Мінімальний пороговий рівень</b>	<b>20 балів</b> (поточний контроль)	<b>6 балів</b> (проміжний контроль)	<b>25 балів</b> (підсумковий контроль)

Підсумкова оцінка виставляється за результатами поточного та проміжного контролю. Під час поточного контролю оцінюються відповіді студента на практичних заняттях та результати самостійної роботи. Нарахування балів за поточний контроль відбувається відповідно до «Положення про порядок оцінювання рівня навчальних досягнень здобувачів вищої освіти в умовах ЄКТС в ІДГУ». [http://idgu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/06/polozhennja\\_pro\\_porjadok-ocinjuvannja-rivnja-navchalnyh-dosjahnen-zi-zminamy.pdf](http://idgu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/06/polozhennja_pro_porjadok-ocinjuvannja-rivnja-navchalnyh-dosjahnen-zi-zminamy.pdf)

#### Критерії оцінювання під час аудиторних занять.

Усне опитування студентів та виконання ними завдань на практичних заняттях оцінюється за шкалою від «0» до «5», що фіксується у відповідній графі журналу академічної групи з обов'язковим позначенням дати проведення. У кожній клітинці академічного журналу зазначається лише одна оцінка. У разі пропуску заняття здобувачем у графах контролю викладачі роблять позначку «н».

Після завершення вивчення дисципліни викладач виводить середньозважений бал, що переводиться у 100-бальну шкалу з ваговим коефіцієнтом – **0,4**. Підрахунки середньозваженого балу здійснюють з точністю до другого знака після коми. Кількість балів за поточний контроль округлюють до цілих та виставляється викладачем у відповідній графі академічного журналу до проведення проміжного контролю.

Студент, який не використав надане йому право у встановлений термін продемонструвати свої знання або пропустив заняття без поважних причин, отримує за кожне пропущення заняття **0 балів**.

### **Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів на практичних заняттях**

<b>Оцінка</b>	<b>Критерії оцінювання навчальних досягнень</b>
<b>5 балів</b>	Оцінюється робота студента, який у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно, самостійно й аргументовано його викладає, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу, вільно послуговується науковою термінологією, розв'язує задачі стандартним або оригінальним способом, наводить аргументи на підтвердження власних думок, здійснює аналіз та робить висновки.
<b>4 бали</b>	Оцінюється робота студента, який достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає, в основному розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу, розв'язує задачі стандартним способом, послуговується науковою термінологією. Але при висвітленні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі неістотні неточності та незначні помилки.
<b>3 бали</b>	Оцінюється робота студента, який відтворює значну частину навчального матеріалу, висвітлює його основний зміст, виявляє елементарні знання окремих положень, записує основні формули, рівняння, закони. Однак не здатний до глибокого, всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, не користується необхідною літературою, допускає істотні неточності та помилки.
<b>2 бали</b>	Оцінюється робота студента, який достатньо не володіє навчальним матеріалом, однак фрагментарно, поверхово (без аргументації й обґрунтування) викладає окремі питання навчальної дисципліни, не розкриває зміст теоретичних питань і практичних завдань.
<b>1 бал</b>	Оцінюється робота студента, який не в змозі викласти зміст більшості питань теми та курсу, володіє навчальним матеріалом на рівні розпізнавання явищ, допускає істотні помилки, відповідає на запитання, що потребують однослівної відповіді.
<b>0 балів</b>	Оцінюється робота студента, який не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його висвітлити, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань.

### **Критерії оцінювання індивідуальних завдань.**

Оцінка за творчий проект виставляється з урахуванням трьох параметрів:

- 1) якість виконання виробу;
- 2) естетичність виконання виробу;
- 3) оформлення пояснювальної записки.

### **Критерії оцінювання модульної контрольної роботи**

Оцінювання проміжного контролю здійснюється за шкалою від «0» до «10». Результати проміжного контролю фіксуються у відповідній графі академічного журналу. Оцінка з проміжного контролю не перескладається.

### **Таблиця переведення балів за виконання модульної контрольної роботи**

Кількість балів	Оцінка за національною шкалою	
10	5	відмінно
8-9	4	добре
6-7	3	задовільно

### Критерії оцінювання підсумкового контролю

Результат екзаменаційного контролю (для усної або письмової форми) визначається як середньоарифметичне усіх оцінок (середньозважений бал) здобувача вищої освіти, які він отримав за кожне з питань екзаменаційного білета та додаткові питання екзаменаторів. Цей бал переводиться за 100-бальною шкалою, а визначений показник множиться на ваговий коефіцієнт 0,5 та округлюється до цілих.

Викладач



(підпис)

Букатова О.М.  
(ПІБ)

Затверджено на засіданні кафедри технологічної і професійної освіти та загальнотехнічних дисциплін протокол № 1 від «27» серпня 2020 року.

Завідувач кафедри



(підпис)

Федорова О.В.  
(ПІБ)