


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ****Національний авіаційний університет**

Факультет архітектури, будівництва та дизайну

Кафедра дизайну інтер'єру

УЗГОДЖЕНО

Декан ФАБД

 В.Карпов

«18» 02 2022 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з навчальної роботи



«22» 02 2022 р.



Система менеджменту якості

**РОБОЧА ПРОГРАМА**

навчальної дисципліни

«Екодизайн»

Галузь знань: 19 Архітектура та будівництво  
 Спеціальність: 192 Будівництво та цивільна інженерія  
 Освітньо-професійна програма: Промислове і цивільне будівництво

Форма навчання	Сем.	Усього (год. / кредитів ECTS)	ЛКЦ	ПР.З	Л.З	СРС	ДЗ / РГР / К	КР / КП	Форма сем. контролю
Денна:	4	120/4	17	34	-	69	-	-	Диф.залік 4
Заочна	4, 5	120/4	4	8	-	108	К.р- 5с	-	Диф.залік 5с

Індекс: НБ-5-192-1/21-3.4.

Індекс: НБ-5-192-1 з/21-3.4.

СМЯ НАУ РП 10.01.05-01-2021



Система менеджменту якості.  
Робоча програма  
навчальної дисципліни  
«Екодизайн»

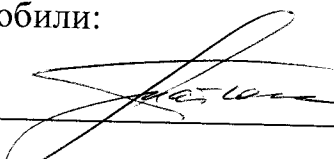
Шифр  
документа

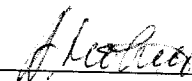
СМЯНАУ  
РП 10.01.05-01-2021

Стор. 2 із 17

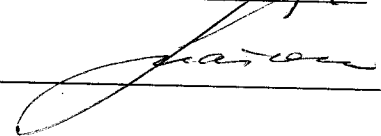
Робочу програму навчальної дисципліни «Екодизайн» розроблено на основі освітньо-професійної програми «Промислове і цивільне будівництво», навчальних та робочих навчальних планів № РБ-5-191-1/21 та № РБ-5-191-1 з/21, НБ-5-191-1/21, НБ-5-191-1 з/21 підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр» за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» та відповідних нормативних документів.

Робочу програму розробили:

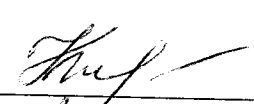
к.арх, доцент  Гнатюк Л.Р.

старший викладач кафедри  
дизайну інтер'єру  Новік Г.В.

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні кафедри дизайну інтер'єру, протокол № 15 від «23» листопада 2021 р.

Завідувач кафедри  Гнатюк Л.Р.

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри освітньо-професійної програми «Промислове і цивільне будівництво», спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» – кафедри комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів, протокол № 6 від «23» листопада 2021 р.

Гарант освітньо-професійної програми  
«Промислове і цивільне будівництво»  Костира Н.О.

Завідувач кафедри  Лапенко О.І.

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методичної ради факультету архітектури, будівництва та дизайну, протокол № 9 від «30» листопада 2021 р.

Голова НМР  Талавіра Г.М.

Рівень документа – 3б


Плановий термін між ревізіями – 1 рік

**Врахований примірник №2**

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Екодизайн»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.05–01–2021
		Стор. 3 із 17	

## ЗМІСТ

<b>Вступ</b> .....	4
<b>1. Пояснювальна записка</b> .....	4
1.1. Місце, мета, завдання навчальної дисципліни .....	4
1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна .....	5
1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна .....	5
1.4. Міждисциплінарні зв'язки .....	6
<b>2. Програма навчальної дисципліни</b> .....	7
2.1. Зміст навчальної дисципліни.....	7
2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля.....	7
2.3. Тематичний план.....	9
2.4. Завдання на контрольну (домашню) роботу (ЗФН).....	11
2.5. Перелік питань для підготовки до підсумкової контрольної роботи .....	11
<b>3. Навчально-методичні матеріали з дисципліни</b> .....	12
3.1. Методи навчання .....	12
3.2. Рекомендована література (базова і допоміжна) .....	12
3.3. Інформаційні ресурси в Інтернеті .....	13
<b>4. Рейтингова система оцінювання набутих студентом знань та вмінь</b> .....	14

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Екодизайн»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.05–01–2021
		Стор. 4 із 17	

## ВСТУП

Робоча програма (РП) навчальної дисципліни «Екодизайн» розроблена на основі «Методичних рекомендацій до розроблення і оформлення робочої програми навчальної дисципліни денної та заочної форм навчання», затверджених наказом ректора від 29.04.2021 № 249/од, та відповідних нормативних документів.

## 1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

### 1.1. Місце, мета, завдання навчальної дисципліни.


**Місце** навчальної дисципліни в системі професійних знань визначається знанням та вмінням орієнтуватися в системі цінностей, які відповідають вимогам сучасного виробництва та тенденціям світового дизайну у умовах сталого розвитку.

Особливе значення дисципліни полягає у комплексному підході до вивчення та дослідження навколишнього природного та антропогенного середовища, визначення основних умов і факторів, які впливають на формування безпечного середовища життєдіяльності. Знання екологічних засад природокористування та доцільне їх використання в процесі архітектурної діяльності надасть можливість визначити систему цілеспрямованих рішень щодо організації архітектурного середовища. Дисципліна формує комплексний характер вмінь майбутнього фахівця.

**Метою** навчальної дисципліни «Екодизайн» є ознайомлення з екологічними основами формування середовища, безпечного для життя людини, вміннями використовувати ці знання при розробці проєктів та для формування у майбутніх фахівців комплексного характеру вмінь та знань.

**Завданнями** вивчення навчальної дисципліни є:

- вміти досліджувати і враховувати екологічні вимоги до об'єктів проєктування;
- вміти застосовувати сучасні екологічні знання для ефективного вирішення творчих задач при проєктуванні архітектурного середовища;
- вміти самостійно досліджувати ефективність використання екологічно безпечних будівельних конструкцій та матеріалів;
- правильно використовувати положення чинних нормативних документів для врахування екологічних вимог при виконанні проєктів.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Екодизайн»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.05–01–2021
		Стор. 5 із 17	

## **2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна.**

Результатами опанування дисципліни такі *програмні результати навчання*:

В результаті вивчення дисципліни фахівець повинен знати методи та правила конструювання будинків та споруд з урахуванням особливостей екодизайну та вимог сталого розвитку.

- **ПРН9.** Проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди, інженерні мережі та технологічні процеси будівельного виробництва, з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації, часових та інших обмежень, у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.

- **ПРН14.** Забезпечувати надійну та безпечну експлуатацію будівельних конструкцій будівель, споруд та інженерних мереж.

## **1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна.**

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен набути наступні *компетентності*:

**Інтегральна компетентність (ІК):** Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі будівництва або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів визначення міцності, стійкості, довговічності, надійності та безпеки будівель та споруд; застосування інформаційних технологій, програмних комплексів, систем автоматизованого проектування.

### **Загальні компетентності (ЗК)**


- **ЗК2.** Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності;

- **ЗК6.** Здатність самостійно оволодівати знаннями, виконуючи пошук, обробку та аналіз інформації з різноманітних усних, письмових та електронних джерел;

- **ЗК11.** Здатність розробляти та управляти проектами, забезпечуючи безпечну діяльність працівників і якість виконуваних робіт.

### **Фахові компетентності (ФК)**

- **ФК 3.** Здатність проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди та інженерні мережі (відповідно до спеціалізації), з урахуванням

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Екодизайн»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.05–01–2021
		Стор. 6 із 17	


інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці;

- **ФК 6.** Здатність до інжинірингової діяльності у сфері будівництва, складання та використання технічної документації.

- **ФК7.** Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у сфері архітектури та будівництва у непередбачуваних робочих контекстах.

#### **1.4. Міждисциплінарні зв'язки.**

Дана дисципліна базується на знаннях таких дисциплін: «Вступ до будівельної справи», «Будівельна механіка», «Будівельне матеріалознавство» та є базою для вивчення наступних дисциплін, таких як: «Будівельні конструкції», «Архітектура будівель і споруд», виконання кваліфікаційної роботи.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Екодизайн»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.05–01–2021
		Стор. 7 із 17	

## 2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### 2.1. Зміст навчальної дисципліни

Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з 1го навчального модуля, а саме:

- навчального модуля №1 «Екологічні аспекти формування середовища» яких є логічно завершеною, самостійною, цілісною частиною навчального плану, засвоєння якої передбачає проведення модульної контрольної роботи та аналіз результатів її виконання.

### 2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля

#### Модуль №1 «Екологічні аспекти формування середовища»

**Інтегровані вимоги до модуля №1:** Студент повинен:

#### **Знати:**

- сутність екодизайну;
- вимоги до проектів щодо забезпечення охорони навколишнього середовища.;
- екологічні вимоги до конструкцій будівель;
- екологічні вимоги до об'ємно-планувальних рішень будівель та споруд;
- поняття явища «урбанізації»;
- особливості візуального сприйняття матеріалів.

#### **Вміти:**

- здійснювати функціональний, морфологічний, економічний аналіз об'єкту;
- аналізувати передпроектну ситуацію;
- розробляти концепцію об'єкту екодизайну, керуючись функціональними, технологічними, техніко-економічними, ергономічними та естетичними чинниками;
- визначати об'ємно-композиційне рішення об'єкту екодизайну відповідно до знайденого концептуального рішення, стильової спрямованості та художнього образу;
- користуватися техніками активізації творчого мислення;
- виявляти відповідність форми конструктивній основі, логіці та тектоніці, ергономічним вимогам;
- відображати морфологічні, стильові та кольоро-фактурні властивості об'єктів дизайну;
- виконувати робочу та презентаційну документацію.



**Тема 1. Вступ. Місце дисципліни в системі підготовки фахівця з дизайну. Термінологія та визначення основних понять.** Сутність екодизайну. Витоки та основні етапи становлення екодизайну. Еволюція екологічних знань та їх вплив на архітектурно-містобудівну діяльність при формуванні повноцінного середовища для життєдіяльності людини. Історичні етапи. Особливості розвитку сучасного екодизайну. Тенденції.

**Тема 2. Екологія та архітектурне середовище.** Поняття «середовище», його розуміння в різних сферах наукових знань. Природне середовище. Антропогенне середовище. Поняття «сталого розвитку суспільства» Концепція сталого розвитку в міжнародній документації. Головна мета архітектури та містобудування - створення оптимального середовища життєдіяльності людини. Середовище як об'єкт діяльності.

**Тема 3. Екологічні аспекти містобудування.** Міські поселення, їх роль у розвитку суспільства та окремої людини. Особливості міської екосистеми. Структура факторів, що впливають на формування міського середовища. Природні фактори, антропологічні, природно-техногенні фактори. Поняття «екологічний каркас території міста», його значення у сталому розвитку міського поселення. Формування екологічно безпечних міських територій. Класифікація екологічних вимог щодо проектування міських територій. Нормативне забезпечення. Особливості еко-дизайну в різних регіонах.

**Тема 4. Екологічні вимоги до будівель та споруд.** Класифікація екологічних вимог до об'ємно-планувальних рішень будівель. Екологічні вимоги до конструкцій будівель. Нормативне забезпечення. Екологічні вимоги до матеріалів. Поняття екологічних - «чистих» матеріалів.


**Тема 5. Управління екологічною безпекою при формуванні архітектурного середовища. Ландшафтний дизайн.** Вимоги до проектів щодо забезпечення охорони навколишнього середовища. Основні положення. Збереження історико-культурної спадщини. Відповідальне споживання та виробництво. Інклюзивне середовище.

**Тема 6. Транспорт. Біодизайн.** Екологічно чисті види транспорту. Процес отримання енергії. Формотворення.

**Тема 7. Екодизайн в інтер'єрі.** Поняття явища «урбанізації», проблема оформлення інтер'єрів приміщень, стильові напрями, створення чи оживлення мікроклімату приміщення оздоровлення, наближення його до живої природи; створення інтер'єру, стиль якого був би природнішим, таким, що знімає емоційну напругу та поновлює позитивний настрій, несе психологічне розвантаження. Методи та прийоми створення оптимального мікроклімату в житлових і громадських будівлях.

**Тема 8. Екотенденції в дизайні меблів.** Взаємовплив конструкції та форми виробу. Особливості візуального сприйняття матеріалів. Поняття про технологічність виробу. Стандартизація, уніфікація, нормалізація.



	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Екодизайн»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.05–01–2021
		Стор. 9 із 17	

### 2.3. Тематичний план.

№ п/п	Назва теми	Обсяг навчальних занять (год.)							
		Денна форма навчання				Заочна форма навчання			
		Усього	Лекції	Практ. заняття	СРС	Усього	Лекції	Практ. заняття	СРС
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Модуль №1 «Екологічні аспекти формування середовища»</b>									
1.1	<b>Вступ. Місце дисципліни в системі підготовки фахівця з дизайну. Термінологія та визначення основних понять.</b> Сутність екодизайну. Витоки та основні етапи становлення екодизайну. Еволюція екологічних знань та їх вплив на архітектурно-містобудівну діяльність при формуванні повноцінного середовища для життєдіяльності людини. Історичні етапи.	<b>4 семестр</b>				<b>4 семестр</b>			
		9	2	2	5	10	2	2	6
1.2	Особливості розвитку сучасного екодизайну. Тенденції.	6	-	2	4	6	-	-	6
1.3	<b>Екологія та архітектурне середовище.</b> Поняття «Сталий розвиток суспільства». Концепція сталого розвитку в міжнародній документації	8	2	2	4	6	-	-	6
1.4	Головна мета архітектури та містобудування - створення оптимального середовища життєдіяльності людини. Середовище як об'єкт діяльності.	6	-	2	4	8	-	2	6
1.5	<b>Екологічні аспекти містобудування.</b> Міські поселення, їх роль у розвитку суспільства та окремої людини. Особливості міської екосистеми. Структура факторів, що впливають на формування міського середовища. Природні фактори, антропологічні, природно-техногенні фактори. Поняття «екологічний каркас території міста», його значення у сталому розвитку міського поселення.					<b>5 семестр</b>			
		8	2	2	4	10	2	2	6
1.6	Формування екологічно безпечних міських територій. Класифікація екологічних вимог щодо проектування міських територій. Нормативне забезпечення. Особливості еко-дизайну в різних регіонах.	7	-	2	5	6	-	-	6




Система менеджменту якості.  
Робоча програма  
навчальної дисципліни  
«Екодизайн»

Шифр  
документа

СМЯ НАУ  
РП 10.01.05–01–2021

Стор. 10 із 17

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.7	<b>Екологічні вимоги до будівель та споруд</b> Класифікація екологічних вимог до об'ємно-планувальних рішень будівель. Екологічні вимоги до конструкцій будівель. Нормативне забезпечення.	8	2	2	4	6	-	-	6
1.8	Екологічні вимоги до матеріалів для будівництва. Поняття екологічних - «чистих» матеріалів.	6	-	2	4	6	-	-	6
1.9	<b>Управління екологічною безпекою при формуванні архітектурного середовища. Ландшафтний дизайн.</b> Вимоги до проектів щодо забезпечення охорони навколишнього середовища. Основні положення. Збереження історико-культурної спадщини.	8	2	2	4	6	-	-	6
1.10	Відповідальне споживання та виробництво. Інклюзивне середовище.	6	-	2	4	6	-	-	6
1.11	<b>Транспорт.</b> Екологічно чисті види транспорту. Процеси отримання енергії.	8	2	2	4	6	-	-	6
1.12	<b>Біодизайн.</b> Формотворення.	8	2	2	4	6	-	-	6
1.13	<b>Екодизайн в інтер'єрі.</b> Поняття явища «урбанізації», проблема оформлення інтер'єрів приміщень, стильові напрями, створення чи оживлення мікроклімату приміщення оздоровлення, наближення його до живої природи; створення інтер'єру, стиль якого був би природнішим, таким, що знімає емоційну напругу та поновлює позитивний настрій, несе психологічне розвантаження.	6	-	2	4	6	-	-	6
1.14	Методи та прийоми створення оптимального мікроклімату в житлових і громадських будівлях.	8	2	2	4	6	-	-	6
1.15	<b>Екотенденції в дизайні меблів.</b> Взаємовплив конструкції та форми виробу. Особливості візуального сприйняття матеріалів. Поняття про технологічність виробу.	5	-	2	3	6	-	-	6
1.16	Стандартизація, уніфікація, нормалізація.	5	1	2	2	4	-	-	4
<b>1.17</b>	<b>Виконання контрольної роботи</b>	-	-	-	-	<b>8</b>	-	-	<b>8</b>
<b>1.18</b>	<b>Модульна контрольна робота №1</b>	<b>8</b>	-	<b>2</b>	<b>6</b>	-	-	-	-
<b>1.19</b>	<b>Підсумкова семестрова контрольна робота</b>	-	-	-	-	<b>8</b>	-	<b>2</b>	<b>6</b>
<b>Усього за модулем №1</b>		<b>120</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>69</b>	<b>120</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>108</b>
<b>Усього за навчальною дисципліною</b>		<b>120</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>69</b>	<b>120</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>108</b>


	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Екодизайн»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.05–01–2021
		Стор. 11 із 17	

#### **2.4. Завдання на контрольну (домашню) роботу (ЗФН).**

Для студентів ЗФН - завдання для виконання розробляються авторами робочої програми. Навчальні матеріали затверджуються протоколом засідання випускової кафедри, доводяться до відома студента індивідуально і виконуються відповідно до методичних рекомендацій. Наприклад, номер варіанту теоретичної частини та завдання дорівнює сумі трьох останніх цифр індивідуального навчального плану студента.

#### **2.5. Перелік питань для підготовки до підсумкової контрольної роботи**

Перелік питань та зміст завдань для підготовки до екзамену та диференційованого заліку, розробляються провідним викладачем кафедри відповідно до робочої програми та доноситься до відома студентів.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Екодизайн»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.05–01–2021
		Стор. 12 із 17	

### **3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ**

#### **3.1. Методи навчання**

При вивченні навчальної дисципліни використовуються наступні методи навчання:

- пояснювально-ілюстративний метод;
- метод проблемного викладу;
- проєктний метод;
- творчий, частково-пошуковий методи;
- репродуктивний метод;
- дослідницький метод.

Дані методи реалізуються у наступних видах навчання: лекції, лабораторні та самостійна робота.

Реалізація цих методів здійснюється при проведенні лекційних та лабораторних занять, демонстрацій, роботі з навчальною літературою, аналітичній роботі з аналогами, самостійному вирішенні проєктних завдань.

#### **3.2. Рекомендована література**

##### **Базова література**

3.2.1. Шемседінов Г. І. Проектування мобільних будівель. Навчальний посібник. – К.: КНУБА, 2007. – 144 с.

3.2.2. Маслов Н.В. Градостроительная экология. – М.: Архитектура – 2002.– 443 с.

3.2.3. Демин Н.М. Управление развитием градостроительных систем. – К.: Стройиздат, 1991.– 156 с.


3.2.4. ДБН 360-92\*\* Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень. – К.: Мінбуд України, 2002. – 80 с.

3.2.5. ДБН В.2.6-31:2006 Конструкції будівель та споруд. Теплова ізоляція будівель. – К.: Міністерство будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства УКРАЇНИ. – 44 с.

3.2.6. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів, затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 № 173.

3.2.7. Білявський Г.О. Основи Екології. Навчальний посібник / К.: Либідь, 2006.-408 с.

3.2.8. Екологічні проблеми формування архітектурного середовища: 3 63 конспект лекцій/ О.С. Зінов'єва, Ю.С. Рябець. – К.: КНУБА, 2013. – 32 с.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Екодизайн»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.05–01–2021
		Стор. 13 із 17	

3.2.9. Архітектурна екологія: конспект лекцій / Г. М. Юрчишин, У. Б. Полутренко. - Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2014. - 106 с.

3.2.10. Казанцев П.А. Основы экологической архитектуры и дизайна. Экспериментальный лекционный и практический курс для студентов специальностей Архитектура и —Дизайн архитектурной среды: альбом проектов: учебное пособие. — Владивосток: Изд-во ДВГТУ, 2008. - 118с.

3.2.11. Экодом. Энергосберегающие технологии в строительстве. / О. С. Дьяченко // Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури. - Днепропетровск: ПГАСА, 2011. - № 5. - С. 55 - 60.

### Допоміжна література

3.2.12. Містобудування: Довідник проєктувальника /за ред. Т.Ф.Панченко. – К.: Вища школа, 2001.– 251 с.

3.2.13. Передельский Л.В., Приходченко О.Е. Строительная экология. – Ростов-на-Дону: Наука, 2010.– 382 с.

3.2.14. Реймерс Н.Ф. Экология (теории, законы, правила, принципы и гипотезы). – М.: Стройиздат, 2005.– 521 с.

### 3.3. Інформаційні ресурси в Інтернеті

3.3.1. Репозитарій кафедри дизайну інтер'єру  
<https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9116>

3.3.2. <http://www.archdaily.com/>

3.3.3. Цілі сталого розвитку <https://sdgs.un.org/ru/goals>  
та [https://drive.google.com/file/d/1k0IOTeNWnzB\\_pSTtwMAsM2JS\\_kGU59Tc/view](https://drive.google.com/file/d/1k0IOTeNWnzB_pSTtwMAsM2JS_kGU59Tc/view)

3.3.4. <https://www.evolo.us/category/competition/>


3.3.5. <https://www.youtube.com/watch?v=4w7lsydq8ks>

3.3.6. <https://www.youtube.com/watch?v=sw9zpH717ts> Flexible Buildings: The Future of Architecture | Free Documentary

3.3.7. City of the Future: Singapore – Full Episode | National Geographic  
<https://www.youtube.com/watch?v=xi6r3hZe5Tg>

3.3.8. Why New York's Billionaires' Row Is Half Empty  
<https://www.youtube.com/watch?v=Wehsz38P74g>

3.3.9. Manhattan's skyscrapers aren't really built for people anymore.  
<http://ow.ly/GxW7y>

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Екодизайн»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.05–01–2021
		Стор. 14 із 17	

#### 4. РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАБУТИХ СТУДЕНТОМ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ

4.1. Оцінювання окремих видів виконаної студентом навчальної роботи здійснюється в балах відповідно до табл.4.1. та 4.1.1

Таблиця 4.1. (для 4-го семестру де не передбачено екзамен)

Вид навчальної роботи	Максимальна кількість балів	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
	<b>Модуль №1</b>	
	<b>4 семестр</b>	<b>4, 5 семестр</b>
Виконання та захисти практичних занять з презентацією	56×15 = 75	56×12 = 60
Виконання та захист домашнього завдання (контрольної роботи)	-	10
<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №1 студент має набрати не менше</i>	<i>55 балів</i>	-
Виконання модульної контрольної роботи №1	25	-
<b>Підсумкова семестрова контрольна робота</b>	-	30
<b>Усього за дисципліною</b>	<b>100</b>	

4.2. Виконані види навчальної роботи зараховуються студенту, якщо він отримав за них позитивну рейтингову оцінку (Додаток 3).

4.3. Сума рейтингових оцінок, отриманих студентом за окремі види виконаної навчальної роботи, становить поточну модульну рейтингову оцінку, яка заноситься до відомості модульного контролю.

4.4. У випадку **диференційованого заліку** підсумкова семестрова рейтингова оцінка, перераховується в оцінку за національною шкалою та шкалою ECTS (Додаток 5).

4.5. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка в балах, за національною шкалою та шкалою ECTS заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, навчальної картки та залікової книжки студента, наприклад, так: **92/Відм./А, 87/Добре/В, 79/Добре/С, 68/Задов./D, 65/Задов./Е** тощо.

4.6. Підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни дорівнює підсумковій семестровій рейтинговій оцінці. Зазначена підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни заноситься до Додатку до диплома.



(Ф 03.02 – 01)

**АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА**

№ прим.	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	Примітки
1	03.02.	22.02.22	Резеренко К.А.	<i>[Signature]</i>	
2	53к.	26.10.22	Метелка Т.О.	<i>[Signature]</i>	

(Ф 03.02 – 02)

**АРКУШ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДОКУМЕНТОМ**

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Підпис ознайомленої особи	Дата ознайомлення	Примітки

(Ф 03.02 – 04)

**АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЇ**

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Дата ревізії	Підпис	Висновок щодо адекватності
	<i>Тришук С.І.</i>	22.08.22	<i>[Signature]</i>	<i>адекватно</i>

(Ф 03.02 – 03)

**АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН**

№ зміни	№ листа (сторінки)				Підпис особи, яка внесла зміну	Дата внесення зміни	Дата введення зміни
	Зміненого	Заміненого	Нового	Анульованого			

(Ф 03.02 – 32)

**УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН**

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				



Додаток 3

Відповідність оцінок у балах оцінкам за національною шкалою  
(рекомендовані значення)

Оцінка у балах												Оцінка за національною шкалою
3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	
3	4	5	6	7	8	9	9-10	10-11	12-13	13-14	14-15	Відмінно
2,5	3	4	5	6	6-7	7-8	8	9	10-11	11-12	12-13	Добре
2	2,5	3	4	4-5	5	6	6-7	7-8	8-9	9-10	9-11	Задовільно
Оцінка у балах												Оцінка за національною шкалою
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
15-16	16-17	17-18	17-19	18-20	19-21	20-22	21-23	22-24	23-25	24-26	25-27	Відмінно
12-14	13-15	14-16	15-16	15-17	16-18	17-19	18-20	18-21	19-22	20-23	20-24	Добре
10-11	10-12	11-13	12-14	12-14	13-15	13-16	14-17	15-17	15-18	16-19	16-19	Задовільно
Оцінка у балах												Оцінка за національною шкалою
28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	
26-28	26-29	27-30	28-31	29-32	30-33	31-34	32-35	33-36	34-37	34-38	35-39	Відмінно
21-25	22-25	23-26	23-27	24-28	25-29	26-30	27-31	27-32	28-33	29-33	29-34	Добре
17-20	18-21	18-22	19-22	19-23	20-24	20-25	21-26	22-26	22-27	23-28	24-28	Задовільно
Оцінка у балах												Оцінка за національною шкалою
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	
36-40	37-41	38-42	39-43	40-44	41-45	42-46	43-47	43-48	44-49	45-50	46-51	Відмінно
30-35	31-36	32-37	32-38	33-39	34-40	35-41	35-42	36-42	37-43	38-44	38-45	Добре
24-29	25-30	25-31	26-31	27-32	27-33	28-34	28-34	29-35	30-36	30-37	31-37	Задовільно
Оцінка у балах												Оцінка за національною шкалою
52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	
47-52	48-53	49-54	50-55	51-56	51-57	52-58	53-59	54-60	55-61	56-62	57-63	Відмінно
39-46	40-47	41-48	41-49	42-50	43-50	44-51	44-52	45-53	46-54	47-55	47-56	Добре
31-38	32-39	32-40	33-40	34-41	34-42	35-43	36-43	36-44	37-45	37-46	38-46	Задовільно
Оцінка у балах												Оцінка за національною шкалою
64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	
58-64	59-65	60-66	60-67	61-68	62-69	63-70	64-71	65-72	66-73	67-74	68-75	Відмінно
48-57	49-58	50-59	50-59	51-60	52-61	53-62	53-63	54-64	55-65	56-66	56-67	Добре
38-47	39-48	40-49	40-49	41-50	41-51	42-52	43-52	43-53	44-54	44-55	45-55	Задовільно
Оцінка у балах												Оцінка за національною шкалою
76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	
68-76	69-77	70-78	71-79	72-80	73-81	74-82	75-83	76-84	77-85	77-86	78-87	Відмінно
57-67	58-68	59-69	59-70	60-71	61-72	62-73	62-74	63-75	64-76	65-76	65-77	Добре
46-56	46-57	47-58	47-58	48-59	49-60	49-61	50-61	50-62	51-63	52-64	52-64	Задовільно





*Додаток 5*

**Відповідність підсумкової семестрової рейтингової оцінки в балах  
оцінці за національною шкалою та шкалою ECTS**

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
90-100	Відмінно	A	<b>Відмінно</b> (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)
82-89	Добре	B	<b>Дуже добре</b> (вище середнього рівня з кількома помилками)
75-81		C	<b>Добре</b> (в загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)
67-74	Задовільно	D	<b>Задовільно</b> (непогано, але зі значною кількістю недоліків)
60-66		E	<b>Достатньо</b> (виконання задовольняє мінімальним критеріям)
35-59	Незадовільно	FX	<b>Незадовільно</b> (з можливістю повторного складання)
1-34		F	<b>Незадовільно</b> (з обов'язковим повторним курсом)