

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Національний авіаційний університет**  
 Факультет наземних споруд і аеропортів  
 Кафедра архітектури та просторового планування

УЗГОДЖЕНО  
 Декан ФНСіА

  
 Віктор КАРПОВ  
 «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з навчальної роботи  
  
 Анатолій ПОЛУХІН  
 «04» 04 2023 р.



Система менеджменту якості

**РОБОЧА ПРОГРАМА**  
**навчальної дисципліни**  
**«Інноваційні методи проектування об'єктів архітектури та**  
**формування громадських просторів»**

Галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво»

Спеціальності: 191 «Архітектура та містобудування»

Освітньо-професійні програми: «Дизайн архітектурного середовища»

Форма навчання	Сем.	Усього (год. / кредитів ECTS)	ЛКЦ	ПР.З	Л.З	СРС	ДЗ / РГР / К.р	КР / КП	Форма сем. контролю
Денна	2	120 / 4,0	18	18	-	84	-	-	Диф.залік 2 с.
заочна	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Індекс: РМ - 5 -191/22-3.4

**СМЯ НАУ РП 10.01.07-01–2023**



Система менеджменту якості.  
Робоча програма  
навчальної дисципліни  
«Інноваційні методи проектування об'єктів  
архітектури та формування громадських просторів»

Шифр  
документа

СМЯ НАУ  
РП 10.01.07-01-2023

Стор. 2 із 15

Робочу програму навчальної дисципліни «Інноваційні методи проектування об'єктів архітектури та формування громадських просторів» розроблено на основі освітньо-професійної програми «Дизайн архітектурного середовища» навчального та робочого планів № НМ-5-191/22, РМ-5-191/22, підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Магістр» за спеціальності 191 «Архітектура та містобудування» та відповідних нормативних документів.

Робочу програму розробили  
Професор кафедри архітектури  
та просторового планування

  
Сергій БУРАВЧЕНКО

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри спеціальності 191 «Архітектура та містобудування» освітньо-професійної програми «Дизайн архітектурного середовища» – кафедри архітектури та просторового планування, протокол № 1 від «31» 01 2023 р.


Завідувач кафедри  Ольга ЖОВКВА

Гарант освітньо-професійної програми  Ольга ЖОВКВА

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради факультету наземних споруд і аеродромів, протокол № 2 від «24» 02 2023 р.

Голова НМРР  Геннадій ТАЛАВІРА

Рівень документа – 3б  
Плановий термін між ревізіями – 1 рік  
**Контрольний примірник**

	<p>Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Інноваційні методи проектування об'єктів архітектури та формування громадських просторів»</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.07–01–2023
		Стор. 3 із 15	

## ЗМІСТ

	сторінка
<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 ...	4
1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна .....	5
1.4. Міждисциплінарні зв'язки.....	5
<b>2. Зміст навчальної дисципліни</b> .....	6
2.1. Структура навчальної дисципліни .....	6
2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля.....	6
2.3. Тематичний план.....	8
<b>3. Навчально-методичні матеріали з дисципліни</b> .....	9
3.1. Методи навчання .....	9
3.2. Рекомендована література (базова і допоміжна) .....	10
3.3. Інформаційні ресурси в Інтернеті .....	11
<b>4. Рейтингова система оцінювання набутих студентом знань та вмінь...</b>	<b>11</b>

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Інноваційні методи проектування об'єктів архітектури та формування громадських просторів»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.07-01-2023
		Стор. 4 із 15	

## ВСТУП

Робоча програма (РП) навчальної дисципліни «Інноваційні методи проектування об'єктів архітектури та формування громадських просторів» розроблена на основі «Методичних рекомендацій до розроблення та оформлення робочої програми навчальної дисципліни денної та заочної форм навчання», затверджених наказом ректора від 29.04.2021 №249/од відповідних нормативних документів.

### 1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

#### 1.1. Місце, мета, завдання.


**Місце:** навчальна дисципліна є теоретичною основою сукупності знань та вмінь, що формують професійний профіль майбутніх здобувачів вищої освіти в області архітектури та будівництва.

**Метою** викладення є забезпечення вміння проектувати об'єкти архітектури і громадські простори з використанням досягнень в проектуванні, конструюванні, автоматизації управління, з підвищенням ефективності і якості використання, комфорту перебування, адаптування до змінних процесів, врахування зростання технологізації довкілля.

**Завданнями** вивчення навчальної дисципліни є: оволодіння теоретичними та практичними засадами використання інноваційних методів проектування об'єктів архітектури і громадських просторів; вивчення сучасних інноваційних методів проектування на його різних етапах – до проектні дослідження, варіантне проектування; науково-технічний супровід будівництва; вивчення проблем формування громадських просторів і методів розв'язання цих проблем; вивчення методів проектування складних об'єктів, що враховують їх адаптивність; багатофункціональність, трансформативність, полі валентність; вивчення методів проектування об'єктів архітектури з диференційованими багаторівневими архітектурно-будівельними системами; вивчення методів проектування експлуатованих озелених дахів, підземних і багаторівневих автостоянок, об'єктів управління інженерними системами, сучасних систем життєзабезпечення; вивчення інноваційних елементів інтер'єрів; ознайомлення з системами управління будівлями і середовищем на основі BIM-систем, «Розумний дім» і «смарт сіті»; практичне засвоєння отриманих знань на розробленні проектної пропозиції багатофункціонального об'єкту архітектури або громадського простору.

#### 1.2. Які результати навчання дає можливість досягти навчальна дисципліна

**ПРН02.** Мати спеціалізовані уміння розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та впровадження інноваційної діяльності у сфері архітектури та містобудування з метою розвитку нових знань та процедур.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Інноваційні методи проектування об'єктів архітектури та формування громадських просторів»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.07-01-2023
		Стор. 5 із 15	

**ПРН04.** Розуміти і застосовувати у практичній діяльності теоретичні і практичні засади проектувальних, промислових будівель інноваційних об'єктів містобудування, житлових, громадських, промислових будівель і споруд, реконструкції і реставрації архітектурних об'єктів, методи досягнення раціонального архітектурно-планувального, об'ємно-просторового, конструктивного рішення, забезпечення соціально-економічної ефективності, екологічності, енергоефективності.

**ПРН07.** Здійснювати проектне моделювання, обирати цифрові технології та програмні засоби для розв'язання задач дослідницького та інноваційного характеру, розробки і реалізації проектів у сфері архітектури та містобудування, оформлення відповідної наукової та технічної документації, виготовлення макетів і наочних ілюстративних матеріалів.

**ПРН09.** Застосовувати енергоефективні та інші інноваційні технології при проведенні наукових архітектурно-містобудівних досліджень

**ПРН16.** Здійснювати розроблення інноваційних проектів для авіаційно-космічної галузі з використанням BIM- моделювання.

### **1.3. Які компетентності дає можливість здобути навчальна дисципліна**

**ІК:** Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері архітектури та містобудування, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, на основі застосування сучасних архітектурних теорій та методів, засобів суміжних наук.

**ЗК04.** Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

**ЗК07.** Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.


**ФК01.** Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі архітектури та містобудування у широких або мультидисциплінарних контекстах.

**ФК07.** Здатність до проектного моделювання і дослідження концептуальних, натурних, та комп'ютерних моделей об'єктів архітектури та містобудування.

**ФК10.** Здатність генерувати нові ідеї та розробляти інноваційні рішення у сфері архітектури та містобудування.

**ФК12.** Здатність розробляти інноваційні проектів сфері професійної діяльності з проведенням моделювання (зокрема BIM), та техніко-економічного обґрунтування із забезпеченням показників надійності, комфортності, екологічності.

**1.4. Міждисциплінарні зв'язки** Дана дисципліна базується на знаннях таких дисциплін «Теоретичні та методичні основи архітектурного проектування», «Типологія будівель та споруд», «Екологізація та енергоефективність будівель» взаємопов'язана з такими дисциплінами як, «Архітектурне проектування»,

	<p>Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Інноваційні методи проектування об'єктів архітектури та формування громадських просторів»</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.07-01-2023
		Стор. 6 із 15	

«Дизайн архітектурного середовища» та є базою для кваліфікаційної магістерської роботи.

## **2. Програма навчальної дисципліни**

### **2.1. Зміст навчальної дисципліни.**

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

навчального модуля **№1 «Інноваційні методи проектування об'єктів архітектури та формування громадських просторів»** який є логічною завершеною, самостійною, цілісною навчальною дисципліною, засвоєння якої передбачає проведення модульної контрольної роботи та аналіз результатів її виконання.

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

**Модуль №1 «Інноваційні методи проектування об'єктів архітектури та формування громадських просторів»**


**Інтегровані вимоги модуля №1:** у результаті засвоєння навчального матеріалу студент повинен:

#### **Знати:**

- ❖ за прототипами;
- ❖ за результатами декомпозицій багатофункціонального об'єкту;
- ❖ за результатами аналізу функцій та новітніх проблем проектування громадського простору;
- ❖ за результатами наукових досліджень та випробувань конструктивних компонентів багатофункціональних споруд;
- ❖ за результатами синектичних апробацій архітектурних рішень та мозкового штурму.

#### **Вміти:**

- ❖ - аналізувати проектну ситуацію і знаходити адекватні рішення у розв'язанні проектних проблем;
- ❖ - обговорювати інноваційні чинники та рішення архітектурного проекту;
- ❖ - користуватися окремими методами і використовувати сучасних технологій створення громадських просторів;
- ❖ - володіти сучасними методами інноваційного проектування, що використовуються в архітектурних рішеннях в світі з урахуванням: розвитку науки, прогресивних напрямків конструювання; розвитку інженерних систем будівель; тенденцій урбанізації; соціально-економічних змін;
- ❖ - проектувати міські центри, громадські просторі, окремі споруди і комплекси з використанням інноваційних методів і досягнень науково-технічного прогресу, використання тенденцій в розвитку типології споруд і громадських просторів

	<p>Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Інноваційні методи проектування об'єктів архітектури та формування громадських просторів»</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.07-01-2023
		Стор. 7 із 15	

### **Тема 1. ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОГО ПРОЄКТУВАННЯ ОА І ГП**

Визначення об'єктів та архітектури і громадських просторів. Сучасні проблеми проектування. Містобудівний підхід до формування ОА. Тенденція проектування багатофункціональних будівель. Методи інноваційного проектування. Науково-технічний супровід об'єктів будівництва.

### **Тема 2. ПІДЗЕМНІ ПОВЕРХИ, ФУНДАМЕНТИ КАРКАСИ СКЛАДНИХ І БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИХ БУДІВЕЛЬ.**

Методи будівництва «стіна в ґрунті». Освоєння підземного простору. Каркаси – проектування, розрахунки, натурні випробування. Збірні і монолітні системи. Безригельні каркаси. Житлові і громадські будинки на основі каркасних систем. Проектування в сейсмічних умовах. Комбінація каркасів і стін. Інноваційні конструктивні системи. «Субструктури» для формування навісних стін. Стіни з керованими сонцезахисними пристроями.

### **Тема 3. МЕТОДИ ФОРМУВАННЯ ГРОМАДСЬКІХ ПРОСТОРІВ.**

Основні етапи створення громадських просторів. Методи їх проектування. Іноваційність архітектурних рішень. Багаторівневі громадські простори та їх інтеграція з будівлями. Вплив пандемії на принципи проектування ГП.

### **Тема 4. ПІДЗЕМНІ І БАГАТОРІВНЕВІ АВТОСТОЯНКИ (ПАРКІНГИ)**

Проблеми організації паркінгів. Сучасні і перспективні технології організації вбудованих автостоянок. Сучасні системи паркування автомобілів. Вимоги до в'їздів і виїздів Методи оптимізації конструктивно-планувальних параметрів паркінгу.


### **Тема 5. МЕТОДИ ОРГАНІЗАЦІЇ І ПРОЄКТУВАННЯ СУМІЩЕНИХ ЗЕЛЕНИХ ДАХІВ.**

Призначення зелених дахів та проблеми їх організації. Основи проектування зелених дахів, склад і призначення конструкційних шарів. Інноваційні технології створення зелених дахів.

### **Тема 6. МЕТОДИ ПРОЄКТУВАННЯ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ**

Будівлі стандартів NIBRID т аMIX USE. Основні концепції та обґрунтування. Торгівельний центр, комунікативний простір. Приклади багатофункціональних комплексів. Проблеми їх нормування. Підходи щодо пожежного захисту та евакуації.

Методи суміщення житлових і громадських функцій. Вертикальне зонування.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Інноваційні методи проектування об'єктів архітектури та формування громадських просторів»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.07-01-2023
		Стор. 8 із 15	

## **Тема 7. ІНОВАЦІЙНІ ОГОРОДЖУВАЛЬ КОНСТРУКЦІЇ ТА ОБОЛОНКИ ІЗ АРХІТЕКТУРНОГО СКЛА**

Основні засади формування огороджувальних конструкцій.

Методи оптимізації конструктивних рішень стін. Стінові конструкції з автоклавного газобетону. Системи фасадної теплоізоляції і методи їх випробування.

Системи огороджувальних оболонок із архітектурного скла. Види і марки архітектурного скла, конструкції склопакетів і системи кріплення до субструктур. Фасади із сонцезахисними пристроями.

## **Тема 8. МЕТОДИ ТРАНСФОРМАЦІЇ ІНТЕР'ЄРНОГО ПРОСТОРУ**

Принципи та методи організації інтер'єрного простору, трансформації, формування інтер'єрних рішень. Перегородки на основі гіпсокартону. Світлопрозорі перегородки із скла. Гнучкі елементи трансформації простору. Ідея «житло-театр».

## **Тема 9. ІНЖЕНЕРНІ СИСТЕМИ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ.**

Системи автоматизованого управління і моніторингу.


Комп'ютеризовані системи управління мікрокліматом і освітленням. Системи теплопостачання для великих комплексів. Забезпечення пожежі безпеки і моніторингу злочинів. Бар'єри безпеки.

Основні принципи охорони історичних місць та кварталів що декларовані Вашингтонською хартією. Аналіз їх застосування на прикладах відомих історичних міст світу.

### **2.3. Тематичний план**

№ пор.	Назва теми	Обсяг навчальних занять (год.)								
		Данна форма навчання				Заочно форма навчання				
		Усього	Лекції	Лабораторні	СРС	Усього	Лекції	Лабораторні	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>Модуль №1 «Інноваційні методи проектування об'єктів архітектури та формування громадських просторів»</b>										
1.1	Проблеми сучасного проектування об'єктів архітектури і громадських просторів	<b>2 семестр</b>				<b>семестр</b>				
		6	2	-	4					



	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Інноваційні методи проектування об'єктів архітектури та формування громадських просторів»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.07-01-2023					
		Стор. 9 із 15						

1.2	Підземні поверхи, фундаменти каркаси складних і багатофункціональних будівель.	9	2	2	5				
1.3	Методи формування громадських просторів	9	2	2	5				
1.4	Підземні і багаторівневі автостоянки (паркінги)	9	2	2	5				
1.5	Методи організації і проектування суміщених зелених дахів.	9	2	2	5				
1.6	Методи проектування багатофункціональних комплексів	9	2	2	5				
1.7	Інноваційні огорожувальні конструкції та оболонки із архітектурного скла	9	2	2	5				
1.8	Методи трансформації інтер'єрного простору	9	2	2	5				
1.9	Інженерні системи багатофункціональних комплексів.	9	2	2	5				
1.17	<b>Модульна контрольна робота</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>5</b>				
<b>Усього за модулем №1</b>		<b>120</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>84</b>				
<b>Усього за навчальною дисципліною</b>		<b>120</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>84</b>				

### 3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ

#### 3.1. Методи навчання

При вивченні навчальної дисципліни використовуються наступні методи навчання:

I. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності:

1) За джерелом інформації:

- Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій (PowerPoint-презентація). Практичні роботи: пояснення, розповідь, бесіда.

- Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація.


- Практичні: вправи.

2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.

3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі.

4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; самостійна

робота студентів: з книгою; виконання індивідуальних навчальних проектів.

	<p style="text-align: center;">Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Інноваційні методи проектування об'єктів архітектури та формування громадських просторів»</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.07-01-2023
		Стор. 10 із 15	

II. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).

## **3.2. Рекомендована література**

### **Базова література**

3.2.1. Закон України про охорону культурної спадщини 2005, 2011, 2014 р. р. Відомості Верховної Ради №5 т 62-63.

3.2.2. ДБН Б. 2.2-3- 2021 Склад та зміст історико-архітектурного опорного плану населеного пункту

3.2.3. ДБН А.2.2-6-2016 «Склад, зміст науково-проектної документації на реставрацію пам'яток архітектури і містобудування»

3.2.4. Міжнародні засади охорони нерухокої культурної спадщини – К.-Фенікс- С.- 86 2019.

3.2.5. Пам'яткознавство правова охорона культурних надбань. Збірник документів /Укладачі Прибега Л. В. Яковина М.М. та ін.. / - К. Наука – С. 106. 2019.

3.2.6. Культурно-історична спадщина України: перспективи дослідження та традиції збереження. Матеріали II-ї Всеукраїнської науково-практичної конференції (з міжнародною участю), 10-11 жовтня 2019 р. М-во освіти і науки України, Черкас. держ.технол. ун-т. Черкаси: ФОП Гордієнко Є.І. 2019. 260 с.

3.2.7. Орленко М.І. Проблеми та методи реставрації пам'яток архітектури України (XI-поч. XX ст.). Дис. ... докт. арх.: 18.00.01/Київськ. нац. ун-т буд-ва і архіт. – К., 2018. – 472 с.

3.2.8. Збережена спадщини України Українському товариству охорони пам'яток історії та культури 50 років - К 2019.

3.2.9. Лесик О. Пристосування пам'яток архітектури України для нових потреб... Архітектурна спадщина Волині. Випуск 4. 2019.

### **Допоміжна література**


3.2.10. Нестуля О. С. Біля витоків державної системи охорони пам'яток культури в Україні - Полтава.- С. 245 – 2019.

3.2.11. Ієвлева В. П. Пам'ятки індустріального розвитку Києва кін. XIX – першої половини XX Ст – К.Фенікс \_ С. 187 2020.

3.2.12. Памяткознавчі студії в Україні: Теорія і практика – К- С. 356-2019

3.2.13. Музеї та реставрація у контексті збереження культурної спадщини:актуальні виклики сучасності. Матеріали IVМіжнар. наук.-практ. конф.,м.Київ, 06–07 червня 2019р. / Ред. кол.: О. В. Рудник (голова), В. Г. Чернець(співголова), С. В. Пивоваров (відп. ред.)та ін. – Київ : Національний Києво-Печерський історико-культурний заповідник, Асоціація реставраторівУкраїни,2019. –336 с./

3.2.14. Карпов В.В. Експертиза творів мистецтва у хромотропі культури:аспекти професійної підготовки фахівців.- С.7-21..

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Інноваційні методи проектування об'єктів архітектури та формування громадських просторів»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.07-01-2023
		Стор. 11 із 15	

### 3.3. Інформаційні ресурси в інтернеті

3.3.1 [https://courses.openedu.ru/courses/course-v1:hse+VISUAL+fall\\_2020/course/](https://courses.openedu.ru/courses/course-v1:hse+VISUAL+fall_2020/course/)

3.3.2. [https://courses.openedu.ru/courses/course-v1:hse+THEATER+fall\\_2020/courseware/502a06bd380d4d868d8efd8e44688c95/d7de5b0f39b046fd8d68feed75fb1036/](https://courses.openedu.ru/courses/course-v1:hse+THEATER+fall_2020/courseware/502a06bd380d4d868d8efd8e44688c95/d7de5b0f39b046fd8d68feed75fb1036/).

3.3.3. Репозитарій кафедри архітектури та просторового планування, <http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9115>.

3.3.4. Методичні розробки кафедри (в електронному вигляді).

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

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

Таблиця 4.1.

Оцінювання окремих видів навчальної роботи студента

	Максимальна кількість балів	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
<b>Вид навчальної роботи</b>	<b>Модуль №1</b>	
Виконання та захист практичних робіт(8бх8)	<b>2 семестр</b>	<b>семестр</b>
	64 (сумарно)	-
<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №1 студент має набрати не менше</i>	<i>38 балів</i>	-
Виконання модульної контрольної роботи №1	36	-
<b>Семестровий диференційований залік</b>	<b>100</b>	-
<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 1)

**Залікова рейтингова оцінка** визначається (в балах та за національною шкалою) за результатами виконання всіх видів навчальної роботи протягом семестру.

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. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка, перераховується в оцінку за національною шкалою та шкалою ECTS. (Додаток 2)

4.5. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка в балах, за національною шкалою та шкалою ECTS заноситься до заліково-екзаменаційної відомості,

	<p>Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Інноваційні методи проектування об'єктів архітектури та формування громадських просторів»</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.07-01-2023
		Стор. 12 із 15	

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.



Додаток 1

**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 2

**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	<u>Незадовільно</u> (з обов'язковим повторним курсом)



Система менеджменту якості.  
Робоча програма  
навчальної дисципліни  
«Інноваційні методи проєктування об'єктів  
архітектури та формування громадських просторів»

Шифр  
документа

СМЯ НАУ  
РП 10.01.07-01-2023

Стор. 15 із 15

(Ф 03.02 – 01)

### АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА

№ прим.	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	Примітки
1	03.02	04.04.23	Редоренко К.А.		

(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

(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				
Узгоджено				