

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Національний авіаційний університет**  
 Факультет архітектури, будівництва та дизайну  
 Кафедра комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів

УЗГОДЖЕНО

Проректор з наукової роботи

  
 \_\_\_\_\_ С. Романенко

«14» 09 2021 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з навчальної роботи

  
 \_\_\_\_\_

«16» 09 2021 р.



УЗГОДЖЕНО

Декан ФАБД

  
 \_\_\_\_\_ В. Карпов

«13» 09 2021 р.



Система менеджменту якості

**РОБОЧА ПРОГРАМА**  
**навчальної дисципліни**  
**«Основн унравління науковимн проєктамн»**

Освітньо-наукова програма: «Будівництво та цивільна інженерія»  
 Галузь знань 19 Архітектура та будівництво  
 Спеціальність: 192 Будівництво та цивільна інженерія  
 Статус дисципліни: обов'язковий компонент

Форма навчання	Семестр	Усього (годин/кредиті в ECTS)	Лекції	Практ./лабор. заняття	Самостійна робота	Форма сем. контролю
Очна	3	90/3,0	15	15	60	Екзамен

Індекс: НДФ-5-192/21-1.3.4

СМЯ НАУ РПНД 10.01.04-01-2021



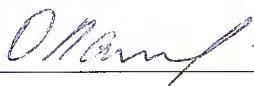
Робочу програму навчальної дисципліни «Основи управління науковими проєктами» розроблено на основі освітньо-наукової програми «Будівництво та цивільна інженерія» навчального (НДФ-5-192/21) та робочого (РДФ-5-192/21) навчального планів підготовки здобувачів ступеня доктора філософії за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» та відповідних нормативних документів.

Робочу програму розробив  
професор кафедри комп'ютерних  
технологій будівництва та реконструкції  
аеропортів, д.т.н.

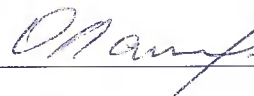
 О.І. Лапенко

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри освітньо-наукової програми «Будівництво та цивільна інженерія» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» – кафедри комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів, протокол № 2 від «31» 08 2021 р.

Завідувач кафедри

 О.І. Лапенко

Гарант освітньо-наукової програми  
«Будівництво та цивільна інженерія»

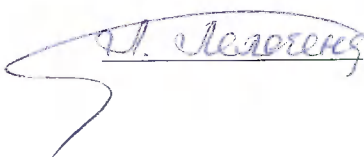
 О.І. Лапенко

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради Факультету архітектури, будівництва та дизайну, протокол № 4 від «31» 08 2021 р.


Голова НМРР

 О.М. Дубик

УЗГОДЖЕНО  
Завідувач аспірантурою та докторантурою

 А.П. Лелеченко


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

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Основи управління науковими проєктами»	Шифр документа	СМЯ НАУ РПНД 10.01.04-01-2021
		стор. 3 з 17	

## АРКУШ ПОГОДЖЕННЯ


Гарант освітньо-наукової програми  
«Будівництво та цивільна інженерія»

\_\_\_\_\_ О.І. Лапенко

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Основи управління науковими проєктами»	Шифр документа	СМЯ НАУ РПНД 10.01.04-01-2021
		стор. 4 з 17	

## ЗМІСТ

	сторінка
<b>Вступ</b>	
<b>1 Пояснювальна записка</b>	4
1.1 Мета, завдання навчальної дисципліни	4
1.2 Очікувані результати навчання	4
1.3 Передумови вивчення навчальної дисципліни	5
<b>2 Зміст навчальної дисципліни</b>	6
2.1 Програма навчальної дисципліни	6
2.2 Тематичний план навчальної дисципліни	9
2.3 Самостійна робота аспірантів	
<b>3 Навчально-методичні матеріали з дисципліни</b>	11
3.1 Методи навчання	11
3.2 Рекомендована література (базова і допоміжна)	11
3.3 Інформаційні ресурси в Інтернеті	12
<b>4 Система оцінювання результатів навчання</b>	13
4.1. Засоби діагностики результатів початкової діяльності	
4.2 Форми контролю результатів навчання та їх оцінювання	
4.3 Критерії оцінювання досягнень аспірантів	

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Основи управління науковими проектами»	Шифр документа	СМЯ НАУ РПНД 10.01.04-01-2021
		стор. 5 з 17	

## ВСТУП

Робоча програма навчальної дисципліни «*Основи управління науковими проектами*» розроблена на основі Методичних рекомендацій щодо розроблення робочих програм навчальних дисциплін з підготовки здобувачів ступеня доктора філософії у Національному авіаційному університеті, затверджених наказом ректора від 01.06.2021 № 321/од.

## 1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

### 1.1. Мета, завдання навчальної дисципліни

**Метою** викладання дисципліни є ґрунтовне вивчення аспірантами теоретико-методологічних основ наукового дослідження, оволодіння комплексною методикою самостійного наукового дослідження та методикою написання та управління науковими проектами, навичками залучення джерел фінансування наукових проектів, підготовки проектних пропозицій, формування міждисциплінарних проектних команд, здійснення ефективного проектного менеджменту та сприяння академічній мобільності науковців. Отриманий комплекс теоретичних знань, практичних вмінь та навичок ефективного управління науковими проектами в подальшому може бути застосований для здійснення науково-технічних досліджень, виконанні та захисті дисертації.

**Завданнями** вивчення навчальної дисципліни є: забезпечення науково-методичного підґрунтя опанування здобувачами вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня необхідного інструментарію успішного управління науковими проектами шляхом отримання програмних компетентностей у галузі дослідницько-інноваційної та проектної діяльності, а також набуття навичок розробки, фінансування та виконання наукових проектів, програм та грантів у сфері архітектури та будівництва.


### 1.2. Очікувані результати навчання

Навчальна дисципліна «*Основи управління науковими проектами*» дає можливість досягти таких *програмних результатів*:

ПРН01 - Мати передові концептуальні та методологічні знання з будівництва та цивільної інженерії і на межіпредметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та / або здійснення інновацій.

ПРН05 - Планувати і виконувати експериментальні та теоретичні дослідження з будівництва та цивільної інженерії та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми, застосовувати сучасні методи наукометрії та лідерство під час реалізації наукових проектів.

ПРН06 - Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Основи управління науковими проєктами»	Шифр документа	СМЯ НАУ РПНД 10.01.04-01-2021
		стор. 6 з 17	

та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.

Навчальна дисципліна «*Основи управління науковими проєктами*» дає можливість здобути такі *компетентності*:

ЗК04 - Здатність розробляти проєкти та управляти ними;

СК01 - Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;

СК03 - Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності;

СК05 - Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру відповідно до сучасного наукового дискурсу в сфері будівництва та цивільної інженерії, моделювати відповідні об'єкти досліджень, математично обробляти дані, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень

СК06 - Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні наукові проєкти в будівництві та цивільній інженерії та дотичні до неї міждисциплінарні проєкти, застосовувати сучасні методи наукометрії та лідерство під час їх реалізації.

СК08 - Здатність до системного наукового світогляду, застосування сучасних методологій та методів наукової діяльності за фахом.


СК09 - Здатність оцінювати і виконувати (індивідуально або в науковій групі) наукові дослідження будівельних конструкцій, будівель, споруд, інженерних та транспортних систем населених пунктів, інженерного обладнання й інженерної підготовки території, благоустрою, ландшафтної архітектури, які приводять до отримання нових знань і розуміння фізичних процесів.

СК10 - Здатність рецензувати публікації та презентації у галузі будівництва та цивільної інженерії, а також активно брати участь у міжнародних наукових дискусіях, висловлювати та відстоювати свою власну думку.

СК12 - Здатність самостійно набувати теоретичних та практичних знань і вмінь з метою проведення наукових досліджень у галузі архітектури та будівництва, націлених на отримання необхідних результатів у визначений строк; скеровувати зусилля й об'єднувати результати різних досліджень та аналізів з метою отримання остаточного результату у визначений кінцевий термін.

### **1.3. Передумови вивчення навчальної дисципліни**

Навчальна дисципліна «*Основи управління науковими проєктами*» базується на знаннях таких дисциплін: «Методологія прикладних досліджень у сфері будівництва та цивільної інженерії», «Прикладна теорія ризиків», «Методи моделювання та аналізу систем і процесів у будівництві» та слугує основою для подальшого написання та захисту дисертаційної роботи.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Основи управління науковими проектами»	Шифр документа	СМЯ НАУ РПНД 10.01.04-01-2021
		стор. 7 з 17	

## 2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### 2.1. Програма навчальної дисципліни

Навчальний матеріал складається з **двох** навчальних модулів: №1 *«Теоретичні основи проєктної наукової діяльності»*; №2 *«Технологія проєктної наукової діяльності»*, кожен з яких є логічною завершеною, відносно самостійною, цілісною частиною навчальної дисципліни.

#### Модуль № 1 «Теоретичні основи проєктної наукової діяльності»

Інтегровані вимоги:

**Знати:** базові поняття та теоретичні основи проєктної наукової діяльності; елементи проєктної діяльності; цілі та принципи управління науковими проєктами; функціональну структуру наукового проєкту; показники ефективності проєкта.

**Вміти:** класифікувати задачі управління проєктами; виконувати оцінку техніко-економічної ефективності наукового проєкту.

Тема 1. «Загальна характеристика управління науковими проєктами».

Короткий зміст. *Теоретико-методологічна сутність наукових проєктів. Визначення та основні властивості наукових проєктів. Основні види наукових проєктів. Системний підхід до управління науковими проєктами. Основні функції та інтереси учасників проєкту відповідно до сфери наукової спрямованості.*

Тема 2. «Структуризація наукового проєкту».

Короткий зміст. *Сутність і функції структуризації проєкту. Структура дій, спрямованих на управління та виконання наукового проєкту. Основні різновиди організаційних структур управління науковими проєктами та їх базові елементи. Критерії вибору організаційної структури наукового проєкту.*

Тема 3. «Життєвий цикл проєкту».


Короткий зміст. *Поняття життєвого циклу як базового елементу концепції управління проєктом. Поділ життєвого циклу наукового проєкту на стадії та фази за підходами UNIDO, Світового банку, вітчизняних науковців. Особливості управління науковими проєктами на кожній фазі/стадії життєвого циклу проєкту.*

Тема 4. «Обґрунтування доцільності наукового проєкту».

Короткий зміст. *Формування задуму й постановка мети наукового проєкту. Структуризація наукового проєкту. Проблемна структуризація наукового проєкту. Аспекти проєктного аналізу (комерційний, технічний, інституціональний, соціальний, екологічний, фінансовий та економічний аналіз). Прогнозування техніко-економічної ефективності наукового проєкту.*

#### Модуль № 2 «Технологія проєктної наукової діяльності»

Інтегровані вимоги:

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Основи управління науковими проєктами»	Шифр документа	СМЯ НАУ РПНД 10.01.04-01-2021
		стор. 8 з 17	

**Знати:** будова життєвого циклу наукової програми; основні типи ресурсів проєкту; об'єкти та суб'єкти грантового фінансування.

**Вміти:** виконувати календарне планування проєкту; обчислювати витрати проєкту, відповідно до сфери наукової спрямованості; здійснювати пошук грантових фондів

Тема 1. «Управління науковими програмами».

Короткий зміст. *Визначення, основні характеристики та класифікація програм. Визначення управління програмою. Життєвий цикл програми. Інтеграція програми та її принципи. Особливості вибору та фінансування наукових програм.*

Тема 2. «Планування ресурсного забезпечення наукового проєкту».

Короткий зміст. *Характеристика основних типів ресурсів проєкту. Особливості побудови ресурсних гістограм відповідно до сфери наукової спрямованості. Матеріально-технічна підготовка наукового проєкту. Фінансування та бюджет проєкту. Планування проєктних завдань. Види витрат проєкту відповідно до сфери наукової спрямованості, методика їх обчислення. Особливості планування витрат у часі. Планування бюджету у часі. Контролювання виконання бюджету наукового проєкту.*


Тема 3. «Управління якістю наукового проєкту. Інструменти грантового фінансування»

Короткий зміст. *Поняття якості в контексті методології управління проєктами. Система управління якістю проєкту. Витрати на забезпечення якості наукового проєкту відповідно до сфери наукової спрямованості. Політика у сфері якості. Норми та правила забезпечення якості. Аудит якості наукового проєкту, його види. Забезпечення та контроль показників якості. Сутність та природа виникнення грантів. Ознаки класифікації грантів. Об'єкти та суб'єкти грантового фінансування. Організація процесу грантрайтингу в наукових дослідженнях. Інформаційні джерела грантрайтингу. Процес грантрайтингу. Поняття та класифікації донорів. Пошук грантових фондів. Організації донори та програми, які фінансують науку. Характеристики грантових конкурсів.*

Тема 4. «Експертиза наукових проєктів. Управління ризиками в наукових проєктах».


Короткий зміст. *Завдання експертизи наукових проєктів. Види та форми експертизи наукових проєктів. Принципи проведення експертиз. Основні методи експертизи наукових проєктів. Сутність та види проєктних ризиків. Причини виникнення та наслідки проєктних ризиків. Фактори, що визначають рівень ризикованості проєкту за сферами наукового та виробничого напрямів. Ранжування проєктних ризиків. Можливі стратегії поведінки (реакції) щодо проєктних ризиків. Формування програм реагування на ризик.*



	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Основи управління науковими проєктами»	Шифр документа	СМЯ НАУ РПНД 10.01.04-01-2021
		стор. 9 з 17	

## 2.2. Тематичний план навчальної дисципліни

№ з/п	Назва теми (тематичного розділу)	Обсяг навчальних занять (год.)							
		Денна форма навчання				Заочна форма навчання			
		Усього	Лекції	Практ/лабор. заняття	СР	Усього	Лекції	Практ/лабор. заняття	СР
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Модуль №1 «Теоретичні основи проєктної наукової діяльності»</b>									
1.1	Загальна характеристика управління науковими проєктами.	<b>4 семестр</b>				<b>4 семестр</b>			
		7	2	-	5	-	-	-	-
1.2	Основні функції та інтереси учасників проєкту відповідно до сфери наукової спрямованості.	4	-	2	2	-	-	-	-
1.3	Структуризація наукового проєкту.	7	2	-	5	-	-	-	-
1.4	Різновиди організаційних структур управління науковими проєктами та їх базові елементи.	4	-	2	2	-	-	-	-
1.5	Життєвий цикл проєкту.	7	2	-	5	-	-	-	-
1.6	Особливості управління науковими проєктами на кожній фазі/стадії життєвого циклу проєкту.	4	-	2	2	-	-	-	-
1.7	Обґрунтування доцільності наукового проєкту.	6	2	-	4	-	-	-	-
1.8	Прогнозування техніко-економічної ефективності наукового проєкту.	3	-	1	2	-	-	-	-
1.9	Модульна контрольна робота №1	3	-	1	2	-	-	-	-
<b>Усього за модулем №1</b>		<b>45</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>29</b>				
<b>Модуль №2 «Технологія проєктної наукової діяльності»</b>									
2.1	Управління науковими програмами	9	2	-	7	-	-	-	-
2.2	Особливості вибору та фінансування наукових програм	4	-	2	2	-	-	-	-
2.3	Планування ресурсного забезпечення наукового проєкту	9	2	-	7	-	-	-	-
2.4	Види витрат проєкту відповідно до сфери наукової спрямованості, методика їх обчислення.	4	-	2	2	-	-	-	-
2.5	Управління якістю наукового проєкту.	9	2	-	7	-	-	-	-
2.6	Інструменти грантового фінансування	4	-	2	2	-	-	-	-
2.7	Експертиза наукових проєктів	3	1	-	2	-	-	-	-
2.8	Модульна контрольна робота №2	3	-	1	2	-	-	-	-
<b>Усього за модулем №2</b>		<b>45</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>31</b>				
<b>Усього за навчальною дисципліною</b>		<b>90</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>60</b>				

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Основи управління науковими проєктами»	Шифр документа	СМЯ НАУ РПНД 10.01.04-01-2021
		стор. 10 з 17	

### 2.3. Самостійна робота аспірантів

Самостійна робота з дисципліни складається з таких видів роботи:

- 1) Підготовка до поточних аудиторних занять.
- 2) Вивчення матеріалу винесеного на самостійне опрацювання.
- 3) Написання та захист реферата;
- 4) Підготовка доповіді з презентацією.

Завдання 1) виконується з метою поглибленого вивчення аспірантами наукових досліджень в області прикладних будівельних наук та полягає у опрацюванні навчального матеріалу (за конспектом лекцій, навчально-методичною та науковою літературою); вивченні інформації на онлайн-платформах, використання баз даних інформаційно-пошукових та довідникових систем.

Завдання 2) виконується з метою розуміння сутності та специфіки наукового дослідження і розвитку здатності самостійно набувати теоретичних та практичних знань і вмінь та полягає у огляді літературних джерел (матеріали конференцій, статті, дисертаційні роботи, монографії) з наступним їх обговоренням в рамках практичного заняття.

Завдання 3) виконується з метою формування навичок проведення самостійного наукового дослідження та оформлення його результатів, розвитку навички абстрактного мислення, аналізу й синтезу та полягає у виявленні проблемної ситуації відповідно до індивідуального (колективного) завдання, формуванні актуальної теми дослідження, пошуку й аналізі літературних джерел та оформленні результатів у вигляді реферату.

Завдання 4) виконується з метою отримання навички ведення наукової дискусії, здатності висловлення та відстоювання власної думки та полягає у підготовці презентації за матеріалами реферату й виступу з доповіддю.

Перелік питань для підготовки до екзамену розробляється провідним викладачем кафедри відповідно до робочої програми, затверджується на засіданні кафедри та доводиться до відома аспірантів.


При здійсненні самостійної роботи аспіранти мають керуватися відповідними методичними рекомендаціями кафедри.

## 3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

### 3.1. Методи навчання

При вивчення навчальної дисципліни «Основи управління науковими проєктами» використовуються наступні методи навчання:

- пояснювально-ілюстративний метод;
- метод проблемного викладу;
- репродуктивний метод;
- дослідницький метод.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Основи управління науковими проектами»	Шифр документа	СМЯ НАУ РПНД 10.01.04-01-2021
		стор. 11 з 17	

Реалізація цих методів здійснюється при проведенні лекцій, практичних/лабораторних робіт, демонстрацій, самостійному вирішенні задач та виконанні креслень, роботі з навчальною та нормативно-технічною літературою.


### 3.2. Рекомендована література

#### 3.2.1. Базова література

- 1) Кукоба В.П. Управління проектами. Практикум: Навчальний посібник. Київ: КНЕУ, 2014. 111 с
- 2) Майорова Т.В., Ляхова О.О. Проектне фінансування: Підручник. Київ: КНЕУ, 2017. 761 с.
- 3) Руководство к своду знаний по управлению проектами. 5-ое издание. Project Management Institute, Inc., 2012. 614 с
- 4) Тян Р.Б., Холод Б.І., Ткаченко В.А. Управління проектами: Підручник. Київ: Центр навчальної літератури, 2003. 224 с
- 6) Бушуев С.Д., Бушуева Н.С. Управление проектами: Основы профессиональных знаний и система оценки компетентности проектных менеджеров (National 275 Competence Baseline, NCB UA Version 3.0). Київ: ІРІДУМ, 2006. 208 с.
- 7) Провайдинг інновацій: Підручник / М.П. Денисенко, А.П. Гречан, М.В. Гаман та ін. / за заг. ред. проф. М.П. Денисенка. Київ: Професіонал, 2008. 448 с.
- 8) Управление строительными проектами / А. Н. Пшинько, А. В. Радкевич, Л. Н. Дадиверина; Днепропетр. нац. ун-т ж.-д. трансп. им. акад. В. Лазаряна. – Днепр, 2017. – 205 с

#### 3.2.2. Допоміжна література

- 1) Основы управления проектами /Л. Н. Боронина, З. В. Сенук. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2015. –112 с.
- 2) Горизонт 2020: як написати конкурентоспроможну проектну заявку? Інформаційні матеріали / укл.: С.М. Шукаєв, Л.І. Русіна, О.К. Сулема, І.А. Владимирський, Є.А. огородник. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. 104 с.
- 3) Боронина Л. Н. Основы проектного управления : учеб. пособие / Л. Н. Боронина, З. В. Сенук. Екатеринбург : Изд-во УрФУ, 2011. 119 с
- 4) Дульзон А. А . Управление проектами : учеб. пособие / А. А. Дульзон ; Нац. исслед. Том. политехн. ун-т. 3-е изд., перераб. и доп. Томск : Изд-во Том. политехн. ун-та, 2010. 334 с.
- 5) Biafore В. Microsoft Project. 2013 / В. Biafore. The Missing Manual PDF O'Reilly Media. 2013. 812 p.
- 6) Project management. A Guide to the Project Management Body of Knowledge: PMBOK guide. 3rd ed. 2004. 506 p. [Electronic resource]. URL: <http://rutracker.org/forum/viewtopic.php?t=2831128>
- 7) Ивасенко А. Г. Управление проектами : учеб. пособие для студентов / А. Г. Ивасенко. Ростов н/Д : Феникс, 2009. 330 с.
- 8) Інтелектуальна власність: словник-довідник / За заг. ред. О.Д. Святоцького. У 2-х т.: Том 1. Авторське право і суміжні права. К.: Видавничий дім «Ін Юре», 2000.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Основи управління науковими проєктами»	Шифр документа	СМЯ НАУ РПНД 10.01.04-01-2021
		стор. 12 з 17	

9) Жаров В.О. Захист прав інтелектуальної власності в Україні: Навч. посібник. 2-ге вид., перероб. і доп. К.: ЗАТ «Інститут інтелектуальної власності», 2002.

### 3.3. Інформаційні ресурси в Інтернет

- 1) <http://ukrlaws.narod.ru> (Закони і кодекси України)
- 2) <http://www.niss.gov.ua> (Офіційний сайт Національного інституту стратегічних досліджень)
- 3) [www.calscenter.ru/seminar/](http://www.calscenter.ru/seminar/)
- 4) <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/>

## 4. СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

### 4.1. Засоби оцінювання результатів навчальної діяльності

Діагностика навчальних досягнень аспірантів здійснюється шляхом обов'язкового виконання аспірантами таких видів навчальної діяльності:


- Відповіді на практичних заняттях;
- Написання реферату;
- Підготовка доповіді з презентацією.

### 4.2. Форми контролю результатів навчання та їх оцінювання

4.2.1. Оцінювання навчальної роботи аспіранта здійснюється в балах відповідно до табл.4.1

Таблиця 4.1

Вид навчальної роботи	Мах кількість балів	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Вид навчальної роботи	бали	бали
3 семестр		
Модуль № 1 «Теоретичні основи проєктної наукової діяльності»		
Відповіді на практичних заняттях (навч. діяльність 1)	10 (сумарна)	-
Модульна контрольна робота №1	15	-
<b>Поточна модульна оцінка №1</b>	<b>25</b>	-
Модуль № 2 «Технологія проєктної наукової діяльності»		
Відповіді на практичних заняттях (навч. діяльність 1)	10(сумарна)	-
Написання реферату (навч. діяльність 2)	20	-
Підготовка доповіді з презентацією (навч. діяльність 3)	10	-
Модульна контрольна робота №2	15	-
Підсумкова контрольна робота	-	--
<b>Поточна модульна оцінка №2</b>	<b>55</b>	
<b>Усього за модулями №1, №2</b>	<b>80</b>	-
<b>Екзамен</b>	<b>20</b>	-
<b>Підсумкова рейтингова оцінка</b>	<b>100</b>	-

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Основи управління науковими проєктами»	Шифр документа	СМЯ НАУ РПНД 10.01.04-01-2021
		стор. 13 з 17	

4.2.2. Переведення підсумкової рейтингової оцінки в бвлвх в оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS здійснюється відповідно до табл. 4.2.

4.2.3. Підсумкова рейтингова оцінка дисципліни заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, індивідуального навчального плану аспіранта та академічної довідки про виконання освітньо-наукової програми.

Таблиця 4.2

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


### 4.3. Критерії оцінювання досягнень аспірантів

4.3.1. Критерієм успішного проходження аспірантом оцінювання є досягнення ним мінімальних рівнів оцінок за кожним запланованим видом навчальної діяльності.

Виконані види навчальної роботи зараховуються аспіранту, якщо він отримав за них позитивну оцінку (за національною шкалою) відповідно до даних табл. 4.3.

4.3.2. Аспірант допускається до виконання модульної контрольної роботи за умови наявності у нього поточної модульної рейтингової оцінки величиною не менше 60% максимальної поточної модульної рейтингової оцінки.

Слід мати на увазі, що отримання аспірантом лише мінімальних оцінок за виконання окремих видів навчальної роботи з певного модуля може виявитися недостатнім для отримання допуску до виконання модульної контрольної роботи та потребуватиме виконання ним додаткового індивідуального завдання, захистити його з позитивною оцінкою в балах, яка буде додана до поточної модульної рейтингової оцінки.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Основи управління науковими проєктами»	Шифр документа	СМЯ НАУ РПНД 10.01.04-01-2021
		стор. 14 з 17	


Таблиця 4.3

**Відповідність рейтингових оцінок за окремі види навчальної роботи  
в балах оцінкам за національною шкалою**

Рейтингова оцінка в балах				Оцінка за національною шкалою
Оцінка за навчальну діяльність 1, 3	Оцінка за навчальну діяльність 2	Поточна модульна оцінка за 1 модуль	Поточна модульна оцінка за 2 модуль	
9-10	18-20	23-25	50-55	Відмінно
8	15-17	19-22	41-49	Добре
6-7	12-14	15-18	33-40	Задовільно
Менше 6	Менше 12	Менше 15	Менше 33	Незадовільно

4.3.3. До екзамену аспірант допускається за умови отримання позитивних (за національною шкалою) контрольних модульних рейтингових оцінок.

У разі отримання незадовільних контрольної модульної чи підсумкової рейтингових оцінок аспірант повинен повторно пройти відповідний контроль в установленому порядку. При повторному його проходженні максимальна величина рейтингової оцінки в балах не повинна перевищувати максимальне значення оцінки «Добре» за національною шкалою.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Основи управління науковими проєктами»	Шифр документа	СМЯ НАУ РПНД 10.01.04-01-2021
		стор. 15 з 17	

(Ф 03.02 – 01)

**АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА**

№ прим.	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	Примітки

(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				



**Силабус**  
**навчальної дисципліни**  
**«ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ НАУКОВИМИ ПРОЄКТАМИ»**


**Освітньо-наукової програми: «Будівництво та цивільна інженерія»**

**Галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво»**

**Спеціальність: 192 «Будівництво та цивільна інженерія»**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Третій (освітньо-науковий)
<b>Статус дисципліни</b>	Основний компонент ОНП «Будівництво та цивільна інженерія»
<b>Курс</b>	2 (другий)
<b>Семестр</b>	3 (третій)
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години</b>	3/ 90
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Що буде вивчатися (предмет вивчення)</b>	інструментарій успішного управління науковими проєктами у галузі дослідницько-інноваційної та проєктної діяльності, а також методика розробки, фінансування та виконання наукових проєктів, програм та грантів у сфері архітектури та будівництва.
<b>Чому це цікаво/треба вивчати (мета)</b>	Метою викладання дисципліни є ґрунтовне вивчення аспірантами теоретико-методологічних основ наукового дослідження, оволодіння комплексною методикою самостійного наукового дослідження та методикою написання та управління науковими проєктами, навичками залучення джерел фінансування наукових проєктів, підготовки проєктних пропозицій, формування міждисциплінарних проєктних команд, здійснення ефективного проєктного менеджменту та сприяння академічній мобільності науковців. Отриманий комплекс теоретичних знань, практичних вмінь та навичок ефективного управління науковими проєктами в подальшому може бути застосований для здійснення науково-технічних досліджень, виконанні та захисті дисертації.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	Мати передові концептуальні та методологічні знання з будівництва та цивільної інженерії і на межіпредметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та / або здійснення інновацій. Планувати і виконувати експериментальні та теоретичні дослідження з будівництва та цивільної інженерії та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми, застосовувати сучасні методи наукометрії та лідерство під час реалізації наукових проєктів. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	Здатність розробляти проєкти та управляти ними; Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності; Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру відповідно до сучасного наукового дискурсу в сфері будівництва та цивільної інженерії, моделювати відповідні об'єкти досліджень, математично обробляти дані, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні наукові проєкти в будівництві та цивільній інженерії та дотичні до неї міждисциплінарні проєкти, застосовувати сучасні методи наукометрії та лідерство під час їх реалізації. Здатність до системного наукового світогляду, застосування сучасних методологій та методів наукової діяльності за фахом. Здатність оцінювати і виконувати (індивідуально або в науковій групі) наукові дослідження будівельних конструкцій, будівель, споруд, інженерних та транспортних систем населених пунктів, інженерного обладнання й інженерної підготовки території, благоустрою, ландшафтної архітектури, які приводять до отри-



	<p>мання нових знань і розуміння фізичних процесів.</p> <p>Здатність рецензувати публікації та презентації у галузі будівництва та цивільної інженерії, а також активно брати участь у міжнародних наукових дискусіях, висловлювати та відстоювати свою власну думку.</p> <p>Здатність самостійно набувати теоретичних та практичних знань і вмінь з метою проведення наукових досліджень у галузі архітектури та будівництва, націлених на отримання необхідних результатів у визначений строк; скерувати зусилля й об'єднувати результати різних досліджень та аналізів з метою отримання остаточного результату у визначений кінцевий термін.</p>
<b>Навчальна логістика</b>	<p><b>Зміст дисципліни:</b> Загальна характеристика управління науковими проектами. Основні функції та інтереси учасників проекту відповідно до сфери наукової спрямованості. Структуризація наукового проекту. Різновиди організаційних структур управління науковими проектами та їх базові елементи. Життєвий цикл проекту. Особливості управління науковими проектами на кожній фазі/стадії життєвого циклу проекту. Обґрунтування доцільності наукового проекту. Управління науковими програмами. Особливості вибору та фінансування наукових програм. Планування ресурсного забезпечення наукового проекту. Види витрат проекту відповідно до сфери наукової спрямованості, методика їх обчислення. Управління якістю наукового проекту. Інструменти грантового фінансування. Експертиза наукових проектів.</p> <p><b>Види занять:</b> лекції, практичні заняття, дистанційні онлайн заняття.</p> <p><b>Методи навчання:</b> Пояснювально-ілюстративний метод; проблемного викладання; дослідницький метод.</p> <p><b>Форми навчання:</b> очна: денна, вечірня, заочна</p>
<b>Пререквізити</b>	«Методологія прикладних досліджень у сфері будівництва та цивільної інженерії», «Прикладна теорія ризиків», «Методи моделювання та аналізу систем і процесів у будівництві»
<b>Пореквізити</b>	Написання та захист дисертаційної роботи
<b>Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ</b>	<p>1) Кукоба В.П. Управління проектами. Практикум: Навчальний посібник. Київ: КНЕУ, 2014. 111 с</p> <p>2) Майорова Т.В., Ляхова О.О. Проектне фінансування: Підручник. Київ: КНЕУ, 2017. 761 с.</p> <p>3) Руководство к своду знаний по управлению проектами. 5-ое издание. Project Management Institute, Inc., 2012. 614 с</p> <p>4) Тянь Р.Б., Холод Б.І., Ткаченко В.А. Управління проектами: Підручник. Київ: Центр навчальної літератури, 2003. 224 с</p>
<b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b>	<a href="http://www.lib.nau.edu.ua">http://www.lib.nau.edu.ua</a>
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	Модульні контрольні роботи, екзамен
<b>Кафедра</b>	Кафедра комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів
<b>Факультет</b>	Архітектури, будівництва та дизайну
<b>Викладач(і)</b>	 <p><b>Лапенко Олександр Іванович</b>  <b>Посада:</b> завідувач кафедри комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів  <b>Вчене звання:</b> професор  <b>Профайл викладача:</b>  <a href="http://iap.nau.edu.ua/index.php/prepod-ktb">http://iap.nau.edu.ua/index.php/prepod-ktb</a>  <b>Тел.:</b> 044-406-74-24  <b>E-mail:</b> <a href="mailto:oleksandr.lapenko@npp.nau.edu.ua">oleksandr.lapenko@npp.nau.edu.ua</a>  <b>Робоче місце:</b> 5 корпус, 5.510</p>
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	Авторський курс
<b>Лінк на дисципліну</b>	