

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ
Факультет інформаційних технологій**



Вченою радою ФІТ
протокол № 1/5 від 18.09. 2025 р.

Голова Вченої ради ФІТ

(підпис)

Володимир ПІХ

« » 20 року

РОБОЧА ПРОГРАМА

УПРАВЛІННЯ НАУКОВИМИ ПРОЄКТАМИ

Освітній рівень Аспірант

Галузь знань F – Інформаційні технології

Спеціальність F7 – Комп'ютерна інженерія

Освітня програма Комп'ютерна інженерія

Статус дисципліни Обов'язкова.

Мова викладання Українська.

Розробник(и):

Завідувач кафедри комп'ютерних систем
і мереж, д.т.н., професор
stepan.melnychuk@nung.edu.ua



Степан МЕЛЬНИЧУК

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри комп'ютерних систем і мереж.

Протокол від " 29 " _____ серпня _____ 2025 року № 1.

Завідувач кафедри комп'ютерних
систем і мереж, д.т.н., професор



Степан МЕЛЬНИЧУК

Узгоджено:

Завідувач кафедри комп'ютерних
систем і мереж, д.т.н., професор



Степан МЕЛЬНИЧУК

Гарант ОНП "Комп'ютерна інженерія"
д.т.н., професор



Степан МЕЛЬНИЧУК

1 ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Мета і завдання дисципліни	Метою дисципліни є набуття комплексу теоретичних знань, практичних вмінь та навичок для здійснення ефективного управління науковими проектами, які здобувачі можуть застосовувати при здійсненні науково-технічних досліджень, виконанні та захисті дисертації. Завдання дисципліни: – освоєння методологічних основ формування організаційного механізму управління науковими проектами; – опанування теоретичних і методичних підходів щодо вибору методів оцінювання наукових проектів, їх документування тощо; – оцінювання результативності наукового проекту на різних його циклах, набуття вмінь обґрунтовувати напрямки розробки та використання наукових проектів
Посилання на розміщення дисципліни на навчальній платформі	
Попередні вимоги для вивчення дисципліни (пререквізити)	Методологія та організація наукових досліджень
Постреквізити	Планування і опрацювання результатів експериментів
Результати навчання	ПР4 Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми комп'ютерної інженерії з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.
Компетентності	Загальні: ЗК4 Здатність розв'язувати комплексні проблеми у сфері комп'ютерної інженерії на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності. Фахові: СК2 Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти в комп'ютерній інженерії та дотичні до неї міждисциплінарні проекти.
Підсумковий контроль, форма	Залік
Перелік соціальних, "м'яких" навичок (softskills)	- здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу - вміння виявляти причинно-наслідкові зв'язки - здатність ефективно розподіляти ресурси

2 ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1) щодо відвідування занять і поведінки на них

Згідно "Положення про організацію освітнього процесу в Івано-Франківському національному технічному університеті нафти і газу" (від 31.03.2022р., наказ №68) відвідування здобувачами вищої освіти всіх аудиторних занять з дисципліни за чинним, протягом семестру, розкладом є обов'язковим. Спізнення на зазначені заняття – не допускаються. Здобувачі вищої освіти протягом аудиторного заняття: тримають вимкненими електронні засоби зв'язку; залишають аудиторію, лабораторію, комп'ютерний клас тощо тільки за дозволом викладача; активно працюють над виконанням необхідного обсягу навчальної роботи; використовують технічні засоби навчання, котрі підвищують ефективність навчального процесу; поведуть себе дисципліновано та сприяють підтримці належного санітарного стану в навчальних приміщеннях.

Одержані здобувачем на аудиторному занятті бали поточного контролю знань не підлягають зменшенню за будь-які порушення навчальної дисципліни.

У разі проведення відеоконференції за змістом і задачами дисципліни правила та режим її проведення доводяться працівниками кафедри до відома здобувачів наперед.

2) щодо дотримання принципів академічної доброчесності

Здобувачі вищої освіти під час навчання в університеті зобов'язані неухильно виконувати "Положення про академічні доброчесність працівників та здобувачів вищої освіти Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу" (від 05.04.2022р., наказ №73). Зокрема, здобувачі мають: демонструвати самостійність у виконанні аудиторних завдань, контрольних робіт, курсової роботи; не фальсифікувати свої результати навчання; уникати списування, не користуватися підказками інших осіб під час проведення заходів поточного контролю знань; дотримуватися коректності в посиланнях на джерела інформації у разі запозичення відомостей, тверджень та ідей.

3) щодо оцінювання

За умови виконання всіх практичних/семінарських занять, засвоєння змістових модулів та підтвердження опанування на мінімальному рівні результатів навчання (за семестр отримано не менше 35 балів за шкалою ЄКТС) здобувач вищої освіти допускається до семестрового контролю з дисципліни. Форма семестрового контролю – залік, виставляється до початку екзаменаційної сесії виключно на підставі результатів поточного контролю протягом семестру. Присутність здобувача під час виставлення викладачем заліку з дисципліни не обов'язкова.

При дистанційній технології навчання поточний і семестровий контроль здійснюються згідно "Положення щодо організації поточного, семестрового контролю та атестації здобувачів вищої освіти із застосуванням дистанційних технологій" від 22.10.2022р. (наказ №262).

4) щодо кінцевих термінів та перескладання

Не розв'язана здобувачем вищої освіти під час практичного заняття індивідуальна контрольна задача (приклад) підлягає захисту в поза аудиторний час до наступного практичного заняття. За таку задачу, коли вона розв'язана вірно, здобувачу нараховується зменшена кількість балів. Обсяги зменшення балів повідомляються викладачем наперед і залежать від складності та трудомісткості задачі.

Звіт про виконану практичну/семінарську роботу захищається здобувачем до наступного практичного/семінарського заняття.

Умови допуску до перескладання модульного та підсумкового контролів, графік і форми перескладання регламентовані Положення про організацію освітнього процесу в ІФН-ТУНГ, зазначеному в пункті 1) цього розділу.

5) щодо визнання результатів навчання у неформальній освіті (за наявності такої можливості)

Набуті здобувачем знання з дисципліни або її окремих розділів у неформальній освіті, підтверджених сертифікатами, свідоцтвами, іншими документами, зараховують відповідно до "Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті в Івано-Франківському національному технічному університеті нафти і газу" (від 09.11.2020р. зі змінами від 30.01.2020р.): (<https://cutt.ly/dTtogcL>).

6) щодо оскарження результатів контрольних заходів

Здобувачі вищої освіти мають право на оскарження оцінки з дисципліни отриманої під час контрольних заходів. Апеляція здійснюється відповідно до Положення про звернення здобувачів вищої освіти з питань, пов'язаних з освітнім процесом, наказ ректора університету № 43 від 24.02.2020 року. Ознайомитись з документом можна за покликанням <https://griml.com/L3VUV>.



7) щодо конфліктних ситуацій

Спілкування учасників освітнього процесу відбувається на засадах партнерських стосунків, толерантності та поваги до особистості кожного, спрямованості на здобуття знання. Вирішення конфліктних ситуацій здійснюється відповідно до Положення про вирішення конфліктних ситуацій в ІФН-ТУНГ, наказ ректора університету № 44 від 24.02.2020 року. Ознайомитись з документом можна за покликанням <https://griml.com/i42PI>.



8) щодо опитування здобувачів

Після завершення курсу здобувачу надається можливість пройти опитування стосовно якості викладання дисципліни за таким покликанням <https://nung.edu.ua/department/yakist-osviti/04-anketuvannya>



3 СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

3.1. Ресурс годин на вивчення дисципліни "Управління науковими проєктами" згідно з чинним НПП, розподіл за семестрами і видами навчальної роботи подано в табл.1.

Таблиця 1 – Розподіл годин на вивчення дисципліни

Найменування показників	Усього	Розподіл за семестрами	
		Семестр 3	Семестр 4
Кількість кредитів ECTS	3	3	
Загальний обсяг часу, год.	90	90	
Аудиторні заняття, год., у т.ч.:	36	36	
- лекційні	24	24	
- практичні / семінарські	12	12	
- лабораторні			
Самостійна робота год.	54	54	
Форма семестрового контролю (іспит, залік, захист КР чи КП)	Залік	Залік	

3.2 Теми семінарських занять

Рекомендовані теми семінарських занять дисципліни подано у таблиці 2.

Таблиця 2.1 – Теми лекційних занять

Шифр	Назви модулів (М), змістових модулів (ЗМ), тем (Т) та їх зміст	Обсяг годин	Література
М 1	Наукова та науково-технічна діяльність	24	
П 1.01	Наукова та науково-технічна діяльність. Національна система управління науковими роботами в Україні	4	Консультація керівника
П 1.02	Проектна діяльність: поняття, ознаки, класифікація, функції, етапи та завдання і методи управління науковими проектами	4	Консультація керівника
П 1.03	Управління якістю, часом та ризиками (класифікація ризиків) у наукових проектах	4	Консультація керівника
П 1.04	Захист прав інтелектуальної власності в контексті наукових досліджень	4	Консультація керівника
П 1.05	Формування і розвиток наукової проектної команди	4	Консультація керівника
П 1.06	Форми і методи державного регулювання та управління науковою діяльністю	4	Консультація керівника

Таблиця 2.2 – Теми семінарських занять

Шифр	Назви модулів (М), змістових модулів (ЗМ), тем (Т) та їх зміст	Обсяг годин	Література
М 1	Наукова та науково-технічна діяльність	12	
П 1.01	Керівництво та координація наукових робіт, рецензування та оцінка наукових досліджень	4	Консультація керівника
П 1.02	Класифікація ризиків та методи зниження ризиків у наукових проектах	4	Консультація керівника
П 1.05	Інформаційне та програмне забезпечення підтримки організації управління науковими проектами	4	Консультація керівника

3.3 Завдання для самостійної роботи

Види самостійної роботи в межах курсу вивчення дисципліни "Управління науковими проєктами", подано у табл.3.

Таблиця 3 – Види самостійної роботи

Назви видів самостійної роботи	Кількість годин
Підготовка до семінарських занять та контрольних заходів	20
Підготовка доповідей/звітів із семінарських робіт	10
Опрацювання матеріалу, винесене на самостійне вивчення	24
Усього годин:	54

Перелік матеріалу, що виноситься на самостійне вивчення дисципліни, подано у табл.4.

Таблиця 4 – Матеріал, що виноситься на самостійне вивчення

Шифр	Назви модулів (М), змістових модулів (ЗМ), тем (Т) та їх зміст	Обсяг годин	Література
М 1	Наукова та науково-технічна діяльність	24	
П 1.01	Інструменти грантового фінансування та їх роль в реалізації наукових проєктів і програм	24	Консультація керівника

Контроль за опрацюванням тем, винесених на самостійне навчання, входить до поточного оцінювання за відповідними змістовими модулями.

4 НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

4.1 Основна література

1. Про наукову і науково-технічну діяльність : Закон України від 26.11.2015. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19>.
2. Настанова до зводу знань з управління проєктами (Настанова PMBOK) та Стандарт з управління проєктами: сьоме видання. 2022. URL: <https://pmiukraine.org/pmbok7/>
3. Якименко І. Управління науковими проєктами [Електронний ресурс] : навчання посібник / І. Якименко, Є. Штефан, В. Лук'янихін ; Національний університет харчових технологій. – Київ : НУХТ, 2022. – 139 с. Режим доступу : https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/90462/1/Lukianyhin_Management_ofscientific.pdf
4. Керівництво з управління проєктами розвитку: інтерактивний навчальний посібник / колектив авторів; за заг. ред. І. Є. Цепенди, С. О. Кропельницької. Івано-Франківськ : Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, 2021. – 352 с.

4.2 Додаткова література

5. Дудченко Н. Управління ризиками в наукових проєктах: досвід інших країн. Правова інформація. 2023. Т. 3. № 2. С. 45–50.
6. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) 7th Edition, PMI, 2021. – 250 p.
7. Ханін І. Г., Білозубенко В. С., Шаблій С. Є. Особливості інноваційної моделі економічного розвитку і зростаюча роль освіти в ній. Бізнес Інформ. 2020. № 9. С. 56–64.
8. Дорожня карта інтеграції України до Європейського освітнього простору. URL: <https://mon.gov.ua/ua/tag/era-ua>

4.3 Інформаційні ресурси в Інтернеті

9. Офіційний веб-сайт Української асоціації управління проєктами [Електронний ресурс]. – URL: <http://upma.kiev.ua/index.php?lang=ukrainian>
10. Законодавство України / [Електронний ресурс]. – URL: <http://www.rada.kiev.ua/>
11. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
12. Дорожня карта інтеграції України до Європейського освітнього простору. URL: <https://mon.gov.ua/ua/tag/era-ua>

5 ФОРМИ І МЕТОДИ НАВЧАННЯ Й ОЦІНЮВАННЯ

Форми і методи навчання й оцінювання в межах курсу вивчення дисципліни "**Управління науковими проєктами**", подано у табл.5.

Таблиця 5 – Форми і методи навчання й оцінювання

Програмний результат навчання	Методи навчання (МН)	Форми і методи оцінювання (ФМО)
ПР4 Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проєкти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми комп'ютерної інженерії з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.	1.2 – розповідь-пояснення 2.4 – комп'ютерні і мультимедійні методи 3.4 – практичні роботи 5 – дедуктивний 8 – синтетичний 18 – методи самостійної роботи вдома	2 – залік 5 – усний контроль

6 ЗАСОБИ НАВЧАННЯ

Для виконання практичних/семінарських робіт з дисципліни необхідно забезпечити робоче місце з ПК чи ноутбуком і доступом до мережі internet, на якому може функціонувати вільно поширювана система підготовки текстових документів LibreOffice чи інша, за згодою викладача.

7 МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ

Розподіл балів, які здобувачі освіти можуть отримати за результатами кожного виду поточного та підсумкового контролів, подано в табл.6.

Таблиця 6 – Бали оцінювання

Види робіт, що контролюються	Максимальна кількість балів
Семінарські роботи (звіт, усний контроль)	100
Усього балів:	100

Максимальна кількість балів за одне семінарське заняття – 10.

Для визначення ступеня оволодіння навчальним матеріалом з подальшим його оцінюванням застосовують рівні навчальних досягнень (РНД) здобувачів вищої освіти згідно табл.7.

Таблиця 7 – Рівні навчальних досягнень (РНД)

РНД	Бали за виконання завдань	Критерії оцінювання навчальних досягнень	
		Теоретична підготовка	Практична підготовка
		Здобувач вищої освіти	
Відмінний	90...100	вільно володіє навчальним матеріалом, висловлює свої думки, робить аргументовані висновки, рецензує відповіді інших студентів, творчо виконує індивідуальні та колективні завдання; самостійно знаходить додаткову інформацію та використовує її для реалізації поставлених перед ним завдань; вільно використовує нові інформаційні технології для поповнення власних знань	може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання завдання й оцінити результати власної практичної діяльності; виконує завдання, не передбачені навчальною програмою; вільно використовує знання для вирішення поставлених перед ним завдань
Достатній	75...89	вільно володіє навчальним матеріалом, застосовує знання на практиці; узагальнює і систематизує навчальну інформацію, але допускає незначні недоліки у порівняннях, формулюванні висновків, застосуванні теоретичних знань на практиці	за зразком самостійно виконує практичні завдання, передбачені програмою; має стійкі навички виконання завдання
Задовільний	60...74	володіє навчальним матеріалом поверхово, фрагментарно, на рівні запам'ятовування відтворює певну частину навчального матеріалу з елементами логічних зв'язків, знає основні поняття навчального матеріалу	має елементарні, нестійкі навички виконання завдання
Незадовільний	менше 60	має фрагментарні знання (менше половини) у незначному загальному обсязі навчального матеріалу; відсутні сформовані уміння та навички; під час відповіді допускає суттєві помилки	планує та виконує частину завдання за допомогою викладача

Результати навчання оцінюються за шкалою від 1 до 100 з переведенням в оцінку за традиційною шкалою ("відмінно", "добре", "задовільно", "незадовільно" відповідно табл.8).

Таблиця 8 – Шкала оцінювання: національна та ECTS

Національна	Університетська (бали)	ECTS	Визначення ECTS
Відмінно	90-100	A	Відмінно - відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок
Добре	82-89	B	Дуже добре - вище середнього рівня з кількома помилками
	75-81	C	Добре - в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок
Задовільно	67-74	D	Задовільно - непогано, значна кількість недоліків
	60-66	E	Достатньо - задовольняє мінімальні критерії
Незадовільно	35-59	FX	Незадовільно - потрібно попрацювати перед тим, як повторно скласти залік чи іспит
	0-34	F	Незадовільно - треба повторно вивчати дисципліну