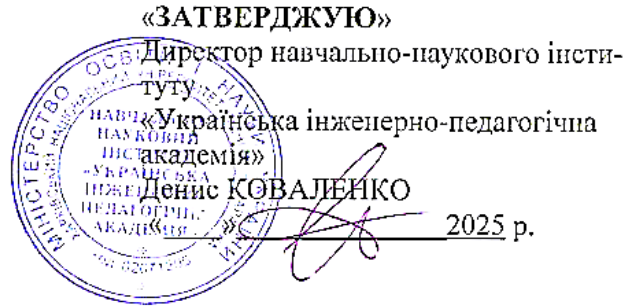


Міністерство освіти і науки України

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Кафедра Автоматизації, метрології і енергоефективних технологій



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Управління програмними проєктами

(назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти другий (магістерський)

галузь знань 01 Освіта
(шифр і назва)

спеціальність A5 Професійна освіта (за спеціалізаціями)
(шифр і назва)

освітня програма Професійна освіта (Нафтогазова справа)
(шифр і назва)

спеціалізація Видобуток, переробка та транспортування корисних копалин
(шифр і назва)

вид дисципліни обов'язкова
(обов'язкова / за вибором)

інститут Навчально-науковий інститут «Українська інженерно-педагогічна академія»

2025 / 2026 навчальний рік

Програму рекомендовано до затвердження вченою радою навчально-наукового інституту «Українська інженерно-педагогічна академія»

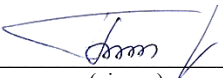
«25» червня 2025 року, протокол №10

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ: (вказати авторів, їхні наукові ступені, вчені звання та посади)
Олена Олександрівна Прокопенко, кандидат технічних наук, доцент, доцент

Програму схвалено на засіданні кафедри Автоматизації, метрології та енергоефективних технологій

Протокол від «06» червня 2025 року № 12

Завідувач кафедри Автоматизації, метрології та енергоефективних технологій


_____ (підпис) Канюк Г.І.
(прізвище та ініціали)

Програму погоджено з гарантом освітньо-професійної програми (керівником проектної групи)
Професійна освіта (Нафтогазова справа)
назва освітньої програми

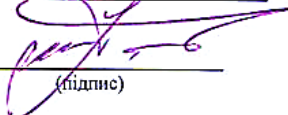
Гарант освітньо-професійної програми
(керівник проектної групи) _____


_____ (підпис) О.О. Прокопенко
(прізвище та ініціали)

Програму погоджено науково-методичною комісією
Навчально наукового інституту «Українська інженерно-педагогічна академія»
(назва факультету, для здобувачів вищої освіти якого викладається навчальна дисципліна)

Протокол від «24» червня 2025 року № 7

Голова науково-методичної комісії Навчально наукового інституту
«Українська інженерно-педагогічна академія»


_____ (підпис) Петров С.В.
(прізвище та ініціали)

ВСТУП

Програма навчальної дисципліни «Управління програмними проектами» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки Професійна освіта (Нафтогазова справа)

другий (магістерський)

(назва рівня вищої освіти)

спеціальності A5 Професійна освіта (за спеціалізаціями)

спеціалізації Видобуток, переробка та транспортування корисних копалин

1. Опис навчальної дисципліни

1.1. Мета викладання навчальної дисципліни - ознайомлення студентів з основами проєктної діяльності та методами управління програмним проєктом як основою проєктного менеджменту в нафтогазовій галузі - комплексом заходів, що реалізується відповідно до затвердженої програми дій, та формування вмінь професійного управління складними програмами та проєктами в нафтогазовій сфері, забезпечуючи їхню здатність координувати дії, контролювати виконання та досягати стратегічних результатів, які відповідають сучасним вимогам, що дозволить успішно вирішувати теоретичні і практичні задачі в професійній діяльності магістра.

1.2. Основні завдання вивчення дисципліни: сформувані системні знання і практичні навички щодо:

- планування та організації програмних проєктів як комплексу взаємопов'язаних заходів, що реалізуються за затвердженою програмою дій;
- управління ресурсами, ризиками та якістю у межах програмних проєктів, з урахуванням специфіки нафтогазової галузі;
- застосування сучасних методологій і інструментів для ефективного керування програмами та портфелями проєктів;
- розробки стратегій та прийняття управлінських рішень, спрямованих на досягнення цілей програми в умовах обмежених ресурсів і високої відповідальності;
- інтеграції технічних, економічних та освітніх аспектів у процесі реалізації програмних проєктів для підготовки висококваліфікованих фахівців.

1.3. Кількість кредитів – 4.

1.4. Загальна кількість годин*

1.5. Характеристика навчальної дисципліни	
Обов'язкова	
Денна форма навчання	Заочна (дистанційна) форма навчання
Рік підготовки	
1-й	1-й
Семестр	
2-й	2-й
Лекції	
8/4* год.	4 год.
Практичні, семінарські заняття	
24/12* год.	4 год.
Лабораторні заняття	
год.	год.
Самостійна робота	
88/104* год.	112 год.
у тому числі індивідуальні завдання	
год.	

Примітка: * - для малокомплектних груп

1.6. Перелік компетентностей, що формує дана дисципліна

ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

УК 1. Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції розвитку технологій та обладнання в галузі спеціалізації.

УК 2. Здатність аналізувати, прогнозувати, критично осмислювати проблеми у галузі спеціалізації, знати напрями їх розв'язання.

1.7. Перелік результатів навчання, що формує дана дисципліна

РН 1. Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції сталого розвитку суспільства, освіти і методології наукового пізнання у сфері професійної освіти.

РН 8. Здійснювати у науковій та професійній літературі, базах даних, інших джерелах пошук необхідної інформації з професійної освіти і дотичних питань, систематизувати, аналізувати та оцінювати відповідну інформацію.

УРН 1. Будувати та використовувати моделі процесів і об'єктів, знати основи проєктування у галузі спеціалізації.

УРН 2. Доносити зрозуміло і недвозначно суть технічних рішень в галузі спеціалізації до фахівців та широкого загалу, вести професійну дискусію.

1.8. Пререквізити:

Проєктування і моделювання процесів та об'єктів нафтогазової галузі

Інноваційні технології та інформаційно-цифрові засоби та ресурси нафтогазової галузі

2. Тематичний план навчальної дисципліни

Розділ 1. Основи програмних проєктів у нафтогазовій галузі

Тема 1: Вступ. Програмний проєкт у нафтогазовій галузі

- 1.1 Основні поняття і визначення.
- 1.2 Програмний проєкт як основа проєктного менеджменту в нафтогазовій галузі.
- 1.3 Особливості проєктів нафтогазової галузі.
- 1.4 Основні характеристики проєктів у нафтогазовій галузі.
- 1.5 Життєвий цикл проєкту та його ключові етапи.

Тема 2. Управління якістю програмних проєктів у нафтогазовій галузі

- 2.1 Якість як ключовий фактор успіху в нафтогазових програмних проєктах
- 2.2 Поняття якості в контексті програмного проєкту
- 2.3 Особливості управління якістю в нафтогазовій галузі
- 2.4 Структура моделі управління якістю в програмному проєкті
- 2.5 Інструменти управління якістю в нафтогазових програмних проєктах

Розділ 2. Якість, стандарти та контроль у нафтогазових програмних проєктах

Тема 3: Стандарти та нормативи у нафтогазовому секторі

- 3.1 Характеристика стандартів ISO 9001 та галузевих стандартів API.
- 3.2 Характеристика спеціалізованого стандарту управління якістю для нафтогазової промисловості ISO 29001.
- 3.3 Вимоги до екології та безпеки: ISO 14001 та ISO 45001.

Тема 4: Методи контролю якості у виробничих процесах нафтогазової галузі

- 4.1 Неруйнівний контроль та лабораторні випробування
- 4.2 Застосування статистичних методів контролю процесів (SPC) у бурових та транспортних операціях
- 4.3 Особливості використання SPC у програмних проєктах

Тема 5: Управління ризиками та програмний моніторинг

- 5.1 Ідентифікація ризиків
- 5.2 Інтеграція управління якістю у програму дій

3. Структура навчальної дисципліни

Назви розділів	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб.	інд.	с. р.		л	п	лаб.	інд.	с. р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Розділ 1. Основи програмних проєктів у нафтогазовій галузі												
Разом за розділом 1 (Вступ, теми 1 – 5)	60	4/2*	12/6*			44/52*	60	2	2			56
Розділ 2. Якість, стандарти та контроль у нафтогазових програмних проєктах												
Разом за розділом 2 (теми 6-13, Заключення)	60	4/2*	12/6*			44/52*	60	2	2			56
Усього годин	120	8/4*	24/12*			88/104*	120	4	4			112

Теми семінарських (практичних, лабораторних) занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		ДФО	ЗФО
1	Аналіз програми дій у нафтогазовій компанії: визначення цілей якості	4/2*	2
2	Розробка плану управління якістю для бурового проєкту	4/2*	
3	Впровадження ISO 29001 у програмний проєкт	4/2*	
4	Впровадження ISO 14001 у програмний проєкт	4/2*	
5	Статистичний контроль якості (SPC) у програмному проєкті підвищення якості труб	4/2*	2
6	Управління ризиками в програмних проєктах нафтогазової галузі із використанням AI-аналізу	4/2*	
Разом		24/12*	4

5. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Види, зміст самостійної роботи	Кількість годин	
		ДФО	ЗФО
1	Визначення та первинний опис індивідуальних ПрО для виконання подальших практичних завдань	6	6
2	Опрацювання теоретичного навчального матеріалу за темами (робота з конспектом лекцій та робота з основною і додатковою літературою)	8/20*	30
3	Підготовка до практичних занять.	4/8*	6
4	Підготовка до тесту 1, тесту 2 і до тесту 3.	12	12
5	Проведення самоконтролю засвоєння навчального матеріалу – надання відповідей на контрольні питання до тем	8	8
6	Виконання завдань тесту 1 і тесту 2.	4	4
7	Складання термінологічного словника за начальним матеріалом тем	8	8
8	Виконання контрольної роботи	18	18
9	Підготовка до іспиту	20	20
Разом		88/104*	112

6. Індивідуальні завдання

Не передбачено навчальним планом

7. Методи навчання

Пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу; словесні, наочні, практичні; аналіз, синтез, індукція, дедукція; активні методи (дискусії та дебати, метод кейсів), інтерактивні методи (інтерактивні лекції, мозкові штурми, інтерактивні симуляції), проектні методи (проектне навчання, метод проектів); методи дистанційного навчання.

8. Методи контролю

Поточний контроль – усне та письмове опитування, експрес-опитування, контрольні роботи, тестування, оцінка практичних навичок, перевірка завдань для самостійної роботи, кейс-метод, комп'ютерні симуляції.

Підсумковий контроль – іспит.

9. Схема нарахування балів

Поточний контроль, самостійна робота, індивідуальні завдання					Екзамен	Сума
Розділ 1		Розділ 2				
T1	T2	T5	T6	T7	60	40
12	12	12	12	12		

T1, T2 ... T5 – теми розділів.

Для допуску до складання підсумкового контролю (заліку, або екзамену) здобувач вищої освіти повинен набрати не менше 30 балів з навчальної дисципліни під час поточного контролю, самостійної роботи, індивідуального завдання.

Критерії оцінювання навчальних досягнень

У курсі навчальним планом передбачено виконання однієї контрольної роботи. Контрольні роботи передбачають проектування або моделювання галузевого технологічного обладнання або технологічного процесу.

Максимальна оцінка за контрольну роботу – 7 балів.

Кількість балів	Критерії оцінювання результатів виконання контрольної роботи
7 балів	Здобувач/здобувачка демонструє високий рівень володіння навчальним матеріалом, у роботі в повному обсязі викладено матеріали щодо програмного проєкту, особливості його впровадження та реалізації, правильно виконано усі необхідні розрахунки, оцінено ефективність. В роботі правильно використані галузеві терміни, логічно та послідовно викладено матеріал. Зроблено правильні висновки з отриманих результатів. Роботу оформлено відповідно до вимог та представлено у встановлений термін.

5-6 балів	Здобувач/здобувачка демонструє достатньо високий рівень володіння начальним матеріалом, у роботі викладено основні матеріали щодо програмного проєкту, його впровадження та реалізації, правильно виконано усі необхідні розрахунки, оцінено ефективність. В роботі в основному правильно використані галузеві терміни, але допущено окремі незначні помилки при логічному викладенні матеріалу або при розрахунках, які не впливають на отримані результати. Зроблено правильні висновки з отриманих результатів. Роботу оформлено відповідно до вимог або при оформленні допущені незначні відхилення від вимог.
3-4 балів	Здобувач/здобувачка демонструє ознайомленість із навчальним матеріалом, у роботі викладено основні матеріали щодо програмного проєкту, особливості його впровадження та реалізації, правильно виконано необхідні розрахунки, оцінено ефективність. Зроблено правильні основні висновки з отриманих результатів. В роботі допущені окремі помилки у використанні галузевих термінів та допущено окремі помилки при розрахунках. При оформленні роботи допущено відхилення від вимог.
1-2 балів	Здобувач/здобувачка демонструє ознайомленість із навчальним матеріалом, у роботі викладено основні відомості щодо програмного проєкту, але при визначенні основних особливостей його впровадження та реалізації допущено помилки, не показано оцінку ефективності реалізації проєкту, або ефективність визначено неправильно, допущено помилки при використанні галузевих термінів та допущено помилки при розрахунках та у логічному викладенні матеріалу. Оформлення роботи не відповідає вимогам.
0 балів	Здобувач/здобувачка демонструє не ознайомленість із навчальним матеріалом, не наведено матеріали щодо програмного проєкту або проєкт не розроблено неправильно, відсутня інформація щодо його впровадження та реалізації, допущено помилки у розрахунках, галузева термінологія використовується неправильно. Оформлення роботи не відповідає вимогам. Або робота не відповідає виданому завданню. Або роботу не представлено.

У курсі передбачено виконання трьох тестів. Кожний тест складається з 10 закритих тестових завдань.

Максимальна оцінка, яку можна отримати при проходженні кожного тесту, складає 10 балів (по одному балу за вибрані усі правильні відповіді).

При оцінці роботи студента на практичному занятті враховується повнота і правильність виконання ним завдань, відповідність їх оформлення вимогам та його активність при обговоренні практичних питань та отриманих ним результатів.

Максимальна оцінка, яку студент за може отримати роботу на практичних заняттях складає 18 балів:

18 балів - студент продемонстрував підготовленість до практичних занять, прийняв активну участь в обговоренні питань за темою заняття, правильно виконав усі запропоновані практичні завдання, в повному обсязі, оформив звіт про виконання завдань відповідно до вимог, акуратно без граматичних помилок. При обговоренні результатів продемонстрував володіння галузевою термінологією і вміння робити правильні висновки;

10÷17 - студент продемонстрував підготовленість до практичних занять, приймав участь в обговоренні питань за темами занять, правильно виконав завдання, в повному обсязі, при оформленні звіту про виконання завдань припустив незначні помилки або невідповідності до вимог оформлення. При обговоренні результатів продемонстрував впевнене володіння галузевою термінологією;

5÷9 - студент продемонстрував підготовленість з основних питань, що розглядаються на практичних заняттях, правильно виконав завдання, в повному обсязі, при оформленні звіту про виконання завдань допущені помилки, які суттєво не вплинули на результати, та які він зміг виправити самостійно при обговоренні з викладачем. При обговоренні результатів продемонстрував володіння галузевою термінологією;

1÷4 - студент продемонстрував не повну підготовленість до практичних занять, виконав завдання не в повному обсязі, при оформленні звіту про виконання завдань допустив помилки, які суттєво не впливають на результати, та які він зміг виправити при обговоренні, використовуючи допомогу викладача. При обговоренні результатів продемонстрував знайомство з галузевою термінологією;

0 - студент продемонстрував не підготовленість до практичних занять, при виконанні практичних завдань студент допускав помилки, які суттєво вплинули на результати виконання завдань, звіт оформлено з порушенням вимог, при обговоренні результатів продемонстрував відсутність навичок володіння галузевою термінологією та неспроможність пояснити отримані результати, або студент завдання не виконав, або студент не виконував завдання практичного заняття.

У курсі передбачено завдання із складання термінологічного словника англійською мовою за навчальним матеріалом курсу.

Максимальна оцінка, яку можна отримати при виконанні зі складання термінологічного словника англійською мовою складає 5 балів.

При оцінці завдання враховується:

- чи відповідає оформлення словника вимогам;
- кількість термінів, включених до словника;
- правильність тлумачення галузевих понять українською та англійською мовами;
- граматичну правильність тексту матеріалу.

Критерії оцінки знань студентів на іспиті

Підсумкова атестація проводиться в системі ДО як іспит у виді тесту.

Максимальна оцінка, яку здобувач вищої освіти має можливість одержати на іспиті складає 40 балів.

До екзаменаційного завдання включено 40 закритих тестів за усіма темами навчального матеріалу курсу з тестів проміжного контролю. За кожний тест студент (вибрано усі правильні варіанти відповідей) має можливість отримати 1 бал. Якщо студент вибрав не усі правильні відповіді у завданні, оцінка знижується пропорційно.

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру	Оцінка
	для чотирирівневої шкали оцінювання
90 – 100	відмінно
70-89	добре
50-69	задовільно
1-49	незадовільно

10. Рекомендована література

Основна література

1. Управління програмними проектами: метод. вказ. для проведення практичних занять для студентів спеціальності 015.35 Професійна освіта (Видобуток, переробка та транспортування корисних копалин) (освітня програма «Професійна освіта (Нафтогазова справа)» другого (магістерського) рівня вищої освіти). Укладачі: О.О. Прокопенко, Н.С. Антоненко. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2026.

2. Управління програмними проектами: конспект лекцій для студентів спеціальності 015.35 Професійна освіта (Видобуток, переробка та транспортування корисних копалин) (освітня програма «Професійна освіта (Нафтогазова справа)» другого (магістерського) рівня вищої освіти). Укладачі: О.О. Прокопенко, Н.С. Антоненко. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2026.

3. Бушуєв С. Д., Бушуєва Н. С. Управління проектами: Основи професії. — Київ: КНУБА, 2010. — 312 с.

4. Тесля Ю. М. Управління ризиками проектів. — Київ: КНЕУ, 2013. — 284 с.

Допоміжна література

5. Кондрат Р. М., Яремійчук Р. С. Технологія видобування нафти і газу. — Львів: ЛНУ, 2005. — 560 с.

6. Гнідець В. П. Промислові системи контролю та автоматизації в нафтогазовій галузі. — Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2016. — 248 с.

7. ДСТУ ISO/IEC 27001:2023. Інформаційні технології. Методи захисту. Системи управління інформаційною безпекою. Вимоги. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2023. — 42 с.

8. ДСТУ ISO 31000:2018. Менеджмент ризиків. Принципи та настанови. — Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2018. — 28 с.

9. ДСТУ ISO 21500:2014. Настанови з управління проектами. — Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2014. — 40 с.

10. ДСТУ ISO 9001:2015. Системи управління якістю — Вимоги. — Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2016. — 30 с.

11. Project Management Institute. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). 7th ed. — Newtown Square, PA: PMI, 2021. — 370 p..

5. НАК «Нафтогаз України». Методичні матеріали з промислової безпеки та HSE. — Київ, 2018. — 96 с.

6. ДСТУ ISO 31000:2018/Зміна 1:2021. Менеджмент ризиків. Принципи та настанови. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2021. — 34 с.

11. Посилання на інформаційні ресурси в Інтернеті, відео-лекції, інше методичне забезпечення

<https://moodle.karazin.ua/course/view.php?id=16809>

https://economyandsociety.in.ua/journals/9_ukr/112.pdf

https://reposit.nupp.edu.ua/bitstream/PoltNTU/10357/1/%d0%a5%d0%b0%d1%80%d1%87%d0%b5%d0%bd%d0%ba%d0%be_2022.pdf

<https://www.naftogaz.com/environmental-operations>

<https://www.naftogaz.com/occupational-health-and-safety>

[Популярні методології управління проектами: від гнучкої Agile до вимогливої PRINCE2 - Wizeclub Education](#)

[Розділ 1: Вступ до управління проектами | JA Europe x PMIEF](#)

[Міжнародні стандарти з управління проектами.pdf](#)

Додаток до робочої програми навчальної дисципліни _____
(назва дисципліни)

Дію робочої програми продовжено: на 20_____/20_____ н. р.

Заступник директора навчально-наукового інституту «Українська інженерно-педагогічна академія»

(підпис) (прізвище, ініціали)

« ____ » _____ 20__ р.

Голова науково-методичної комісії _____ навчально-наукового
інституту «Українська інженерно-педагогічна академія»

(підпис) (прізвище, ініціали)

« ____ » _____ 20__ р.