

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

магістр

(освітній ступінь)

Кафедра управління проєктами

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан факультету



/ Ігор РУСАН /

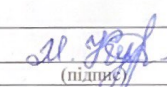
« » 2023 року

РОБОЧА ПРОГРАМА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

Магістерська практика

(назва освітньої компоненти)

шифр	назва спеціальності, освітньої програми
126	Інформаційні системи та технології
	Штучний інтелект. Когнітивні технології

Розробник:	
Куценко М.М, к.т.н., доцент	
(прізвище та ініціали, науковий ступінь, звання)	(підпис)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри управління проєктами
протокол № 9 від «30» травня 2023 року

Завідувач кафедри



(підпис)

/Сергій БУШУЄВ/

Схвалено гарантом ОПП

Гарант ОПП



(підпис)

/Сергій БУШУЄВ/

Розглянуто на засіданні науково-методичної комісії спеціальності
протокол № 1 від «25» вересня 2023 року

ВИТЯГ З НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

шифр	Назва спеціальності, освітньої програми	Форма навчання: денна/заочна										Форма контролю	Семестр	Відмітка про погодження заступником декана факультету	
		Кредитів на сем.	Обсяг годин						Кількість індивідуальних робіт						
			Всього	аудиторних			Сам. роб.	КП	КР	РГР	Конт. роб				
				Разом	Л	Лр									Пз
126	Інформаційні системи та технології. Штучний інтелект. Когнітивні технології (денна форма навчання)	10,0	300	300	0	0	0	300					залік	3	
126	Інформаційні системи та технології. Штучний інтелект. Когнітивні технології (заочна форма навчання)	10,0	300	300	0	0	0	300					залік	3	

Мета та завдання освітньої компоненти

Мета дисципліни:

Метою викладання дисципліни є закріплення та поглиблення знань, отриманих студентами в процесі вивчення певного циклу навчальних дисциплін, формування компетентностей зі спеціальності, передбачає підбір фактичного матеріалу для виконання навчально - дослідних завдань з використанням інформаційних технологій.

Завданням вивчення дисципліни «Магістерська практика» є:

- систематизація, закріплення та апробація отриманих протягом навчання теоретичних та практичних знань у виконанні реальних об'єктів;
- поглиблення навичок самостійної роботи зі спеціальною літературою, нормативними документами, спеціальними інформаційними технологіями;
- набуття майбутніми фахівцями навичок прийняття управлінських рішень;
- закріплення навичок із розроблення обґрунтованих рекомендацій і пропозицій для вирішення конкретної проблеми.

Робоча програма містить витяг з робочого навчального плану, мету вивчення, компетентності, які має опанувати здобувач, програмні результати навчання, дані щодо викладачів, зміст курсу, тематику практичних занять, вимоги до виконання індивідуального завдання, шкалу оцінювання знань, вмінь та навичок здобувача, роз'яснення усіх аспектів організації освітнього процесу щодо засвоєння освітньої компоненти, список навчально-методичного забезпечення, джерел та літератури для підготовки до практичних занять та виконання індивідуальних завдань. Електронне навчально-методичне забезпечення дисципліни розміщено на Освітньому сайті КНУБА (<http://org2.knuba.edu.ua> – Я зробилю). Також програма містить основні положення щодо політики академічної доброчесності та політики відвідування аудиторних занять.

Компетентності здобувачів освітньої програми, що формуються в результаті засвоєння освітньої компоненти

Код	Зміст компетентності
Інтегральна компетентність	
ІК	Здатність розв'язувати задачі дослідницького та інноваційного характеру у сфері інформаційних систем та технологій.
Загальні компетентності	
ЗК 1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу
ЗК 3	Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).
ЗК 4	Здатність розробляти проекти та управляти ними.
ЗК 5	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконаних робіт.
Фахові компетентності	
СК 1	Здатність розробляти та застосувати ІСТ, необхідні для розв'язання стратегічних і поточних задач.
СК 2	Здатність формулювати вимоги до етапів життєвого циклу сервіс-орієнтованих інформаційних систем.
СК 3	Здатність проектувати інформаційні системи з урахуванням особливостей їх призначення, неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог.

СК 4	Здатність розробляти математичні, інформаційні та комп'ютерні моделі об'єктів і процесів інформатизації.
СК 5	Здатність використовувати сучасні технології аналізу даних для оптимізації процесів в інформаційних системах.
СК 6	Здатність управляти інформаційними ризиками на основі концепції інформаційної безпеки.
СК 7	Розробляти і реалізовувати інноваційні проекти у сфері ІСТ.
СК 8	Розробляти та реалізувати когнітивні механізми формалізації та накопичення знань.
СК 9	Застосовувати когнітивні моделі та знання на базі Інтелектуальних агентів та систем штучного інтелекту.
СК 10	Здатність будувати та застосовувати Когнітивні карти в управлінні складними системами.

**Програмні результати здобувачів освітньої програми, що формуються в
результаті засвоєння освітньої компоненти**

Код	Програмні результати
РН 01	Відшукувати необхідну інформацію в науковій і технічній літературі, базах даних, інших джерелах, аналізувати та оцінювати цю інформацію.
РН 02	Вільно спілкуватись державною та іноземною мовами в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності.
РН 03	Приймати ефективні рішення з проблем розвитку інформаційної інфраструктури, створення і застосування ІСТ.
РН 04	Управляти процесами розробки, впровадження та експлуатації у сфері ІСТ, які є складними, непередбачуваними і потребують нових стратегічних та командних підходів.
РН 05	Визначати вимоги до ІСТ на основі аналізу бізнес-процесів та аналізу потреб зацікавлених сторін, розробляти технічні завдання.
РН 06	Обґрунтовувати вибір технічних та програмних рішень з урахуванням їх взаємодії та потенційного впливу на вирішення організаційних проблем, організувати їх впровадження та використання.
РН 07	Здійснювати обґрунтований вибір проектних рішень та проектувати сервіс-орієнтовану інформаційну архітектуру підприємства (установи, організації тощо).
РН 08	Розробляти моделі інформаційних процесів та систем різного класу, використовувати методи моделювання, формалізації, алгоритмізації та реалізації моделей з використанням сучасних комп'ютерних засобів.
РН 09	Розробляти і використовувати сховища даних, здійснювати аналіз даних для підтримки прийняття рішень.
РН 10	Забезпечувати якісний кіберзахист ІСТ, планувати, організувати, впроваджувати та контролювати функціонування систем захисту інформації.
РН 11	Розв'язувати задачі цифрової трансформації у нових або невідомих середовищах на основі спеціалізованих концептуальних знань, що включають сучасні наукові здобутки у сфері інформаційних технологій, досліджень та інтеграції знань з різних галузей.
РН 12	Будувати когнітивні механізми за допомогою інтелектуальних агентів та систем штучного інтелекту
РН 13	Розробляти та використовувати креативні шаблони знань при вирішенні складних завдань інформаційних технологій управління складними системами.

Програма дисципліни

Тривалість магістерської практики – 10 кредитів (6,5 тижнів). Розподіл місць практики і закріплення за ними студентів-практикантів та керівників практики встановлюються наказом ректора за поданням декана (заступника декана з практичної підготовки студентів).

Вибір місць практики здійснюється кафедрою Управління проектами і особисто студентами. Призначення місць практики здійснюється за письмовими заявами студентів, а при їх відсутності – за рішенням кафедри Управління проектами.

Для керівництва практикою кафедра Управління проектами призначає керівника практики. Керівник практики спільно з керівництвом приймаючої організації, в особі керівника практики від неї, вирішують усі питання організації, проходження та контролю практики безпосередньо на робочому місці.

Перед початком практики кафедрою Управління проектами спільно із представником деканату проводяться збори студентів-практикантів. На зборах оголошується Наказ ректора про розподіл по місцях практики, особистого дотримання норм охорони праці та техніки безпеки, інші питання за розсудом кафедри. Після зборів і до закінчення практики всі питання, пов'язані з її перебігом, студенти вирішують із керівниками практики.

Обов'язки керівника практики від університету:

- контроль підготовленості баз практики до її проведення;
- забезпечення проведення всіх організаційних заходів перед початком практики, зокрема, інструктажу про порядок проходження практики та з охорони праці під особистий підпис студента;
- надання студентам-практикантам необхідних документів (направлення на практику, календарного план-графіку, індивідуального завдання, методичних рекомендацій тощо);
- ознайомлення студентів про звітність з практики, прийняту на кафедрі;
- забезпечення в тісному контакті з керівником практики від бази практики високої якості її проходження згідно з програмою;
- визначення разом з керівником від бази практики робочих місць студентів-практикантів;
- контроль забезпечення нормальних умов праці і побуту студентів на базі практики;
- контроль виконання студентами-практикантами правил внутрішнього трудового розпорядку;
- відвідування студентів на базах практики у відповідності з план-графіком відвідувань та консультацій;
- прийом у складі комісії диференційованих заліків з практики;
- подача завідувачу кафедри письмового звіту про результати проведення практики із зауваженнями і пропозиціями щодо її поліпшення

Керівник практики від бази практики здійснює такі основні функції:

- забезпечує інструктаж з охорони праці під особистий підпис студента;
- організує студентам робочі місця та необхідні умови для проходження практики; здійснює безпосереднє керівництво практикою у відповідності до програми та індивідуальних завдань;
- постійно здійснює контроль за роботою студентів-практикантів, контролює ведення щоденних записів, підготовку звіту;

- складає відгук про проходження практики студентом.

Студент у період проходження практики має права:

- отримати робоче місце для ефективного проходження практики;
- користуватися спеціальною літературою та документацією, яку надає керівник практики;
- збирати необхідні дані для використання дипломної роботи.

Студент зобов'язаний:

- до початку практики пройти інструктаж з охорони праці під особистий підпис;
- отримати від керівників практики консультацію щодо оформлення необхідних документів;
- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою, і рекомендації керівників практики;
- вивчити і суворо дотримуватись правил охорони праці;
- вести щоденні записи проходження практики;
- дотримуватись режиму роботи підприємства, установи, організації;
- набути навички виконання функцій працівника, посаду якого він обіймає в якості дублера;
- своєчасно надати керівникам письмовий звіт про виконання усіх завдань та захистити його.

Оформлення студентів для проходження практики в приймаючій організації здійснюється на підставі направлення університету, що його видає студенту керівник практики.

Студенти на місцях практики зобов'язані дотримуватись правил внутрішнього розпорядку, що встановлені у приймаючій організації, в тому числі режиму праці.

Екскурсії, підготовка звіту здійснюється у неробочий час за рахунок шостого на тижні робочого дня для студентів - суботи, а також за рахунок часу, передбаченого для самостійної роботи студентів. За погодженням із приймаючою організацією ці заходи можуть здійснюватися у робочий час.

Захист звіту і складання заліку за практикою здійснюється в останній день практики. Результати практики оцінюються спільно керівниками практики від університету і приймаючої організації диференційними відмітками. За рішенням кафедри або завідуючого кафедрою до приймання заліку можуть додатково залучатись інші викладачі або працівники приймаючої організації.

Теми практичних занять

№	Назва теми
1.	Звіт за результатами проходження практики
2.	1 Вступ
3.	2 Організація виконання робіт
4.	3 Виробничі екскурсії
5.	4 Висновки

Теми лабораторних занять

№	Назва теми
	НП

Методи контролю та оцінювання знань

Загальне оцінювання здійснюється через вимірювання результатів навчання у формі підсумкового звіту та складання заліку відповідно до вимог зовнішньої та внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти.

Політика щодо академічної доброчесності

Тексти звітів можуть перевірятись на плагіат. Для цілей захисту звіту оригінальність тексту має складати не менше 70%.

Списування під час написання звіту та інших документів, які надаються у письмовій формі, заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). У разі виявлення фактів списування з боку студента практика не буде зарахована. У разі повторного виявлення призначається додаткове проходження практики.

Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою.

Політика щодо відвідування

Здобувач, який пропустив день практики з поважних причин, має продемонструвати відповідальному за практику на підприємстві та надати документ, який засвідчує ці причини.

Методи контролю

Основні форми участі Здобувачів у навчальному процесі, що підлягають поточному контролю: обов'язкове відвідування всього терміну місця проведення практики, ведення щоденника практики, складання та захист звіту на заліку.

При оцінюванні рівня знань Здобувача аналізу підлягають:

- характеристики відповіді: цілісність, повнота, логічність, обґрунтованість, правильність;
- якість знань (ступінь засвоєння фактичного матеріалу): осмисленість, глибина, гнучкість, дієвість, системність, узагальненість, міцність;
- ступінь сформованості уміння поєднувати теорію і практику під час розгляду ситуацій, практичних завдань;
- рівень володіння розумовими операціями: вміння аналізувати, синтезувати, порівнювати, абстрагувати, узагальнювати, робити висновки з проблем, що розглядаються;
- досвід творчої діяльності: уміння виявляти проблеми, розв'язувати їх, формувати гіпотези;
- самостійна робота: робота з навчально-методичною, науковою, допоміжною вітчизняною та зарубіжною літературою, уміння отримувати інформацію з різноманітних джерел (традиційних; спеціальних періодичних видань, ЗМІ, Internet тощо).

Підсумковий контроль здійснюється після закінчення практики шляхом захисту звіту з практики на заліку.

Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою.

Розподіл балів для дисципліни з формою контролю залік

Поточне оцінювання	Залік	Сума балів
Звіт		
60	40	100

Шкала оцінювання звіту

Оцінка за національною шкалою	Кількість балів	Критерії
відмінно	60	відмінне виконання (розкриття тем, посилання та цитування сучасних наукових джерел (не старше 2019 року), дотримання норм доброчесності)
	55	відмінне виконання з незначною кількістю помилок виконання (розкриття теми, посилання та цитування сучасних наукових джерел (більшість з яких не старше 2019 року), дотримання норм доброчесності)
добре	52	виконання вище середнього рівня з кількома помилками (розкриття теми в межах об'єкту та завдань роботи, посилання та цитування сучасних наукових джерел (серед яких є такі, що не старше 2019 року), дотримання норм доброчесності)
	40	виконання з певною кількістю помилок (розкриття теми в межах об'єкту та завдань роботи, наявність посилань та цитувань наукових джерел, дотримання норм доброчесності)
задовільно	38	виконання роботи задовольняє мінімальним критеріям помилок (розкриття теми в основному в межах об'єкту роботи, наявність концептуального апарату роботи, присутність не менше 5 посилань та цитувань наукових джерел, дотримання норм доброчесності)

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	Зараховано
82-89	B	
74-81	C	
64-73	D	
60-63	E	
35-59	FX	Не зараховано з можливістю повторного складання
<u>0-34</u>	F	Не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Умови допуску до підсумкового контролю

Студент повинен повністю виконати програму практики, заповнити щоденник практики, оформити звіт з проходження практики та отримати позитивні відгуки керівника практики на виробництві та керівника практики від кафедри.

Методичне забезпечення дисципліни

Підручники:

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) 7th [7 ed.], 2021
2. Катренко А.В. Управління IT-проектами, Новий світ, 2021, 550 с.

Навчальні посібники:

1. Шаховська Н.Б., Системи штучного інтелекту, Львівська політехніка, 2018, 392с-

Методичні роботи:

1. Бушуєв С. Д., Бушуєва Н. С., Бушуєв Д. А., Козир Б. Ю. Розвиток компетенцій освітніх програм на моделі їх цифрового сліду. Управління розвитком складних систем. Київ, 2021. № 48. С. 6 – 16
2. Морозов В. В., Мезенцева О. О., Проскурін М. В. Моделі розвитку стартап проєктів на основі теорії ігор. Управління розвитком складних систем. Київ, 2021. № 47. С. 32 – 40
3. Клочко А. А. Впровадження технологій інтелектуального аналізу текстових документів у сферу технічного регулювання в будівництві. Управління розвитком складних систем. Київ, 2021. № 47. С. 63 – 70
4. Гончаренко Т. А. ВІМ-технології як інструментарій для створення інформаційної моделі життєвого циклу об'єкта будівництва. Управління розвитком складних систем. Київ, 2021. № 47. С. 83 – 88
5. Бушуєв С. Д., Бушуєв Д. А., Бушуєва В. Б., Бушуєва Н. С. Концептуальна модель цифрового сліду проєктів в умовах цифровізації суспільства. Управління розвитком складних систем. Київ, 2021. № 46. С. 12 – 18
6. Тімінський, О. Г. Войтенко О. С., Райчук І. В. Аналіз моделей і методів діджиталізації бізнес-процесів. Управління розвитком складних систем. Київ, 2021. № 46. С. 38 – 47
7. Кудрявцев О. А. Актуальність проведення модульного тестування при розробленні програмного забезпечення. Управління розвитком складних систем. Київ, 2020. № 45. С. 75 – 81
8. Полтораченко Н. І. Моделювання початкового етапу проєктування інженерної мережі. Управління розвитком складних систем. Київ, 2021. № 45. С. 97 – 101
9. Данченко О. Б., Бедрій Д. І., Семко О. В. Огляд інформаційних технологій управління бізнес-процесами в організаціях. Управління розвитком складних систем. Київ, 2020. № 44. С. 20 – 26
10. Катаєва Є. Ю., Одокієнко С. М., Люта М. В., Савченко Я. С. Практичний аналіз якості програмного забезпечення з відкритим кодом. Управління розвитком складних систем. Київ, 2020. № 44. С. 49 – 55
11. Близнюкова І. О. Огляд сучасних методологій управління командами IT-проєктів. І. О. Близнюкова, І. Б. Семко, С. Г. Кійко. Управління розвитком складних систем. – 2020. – № 43. – С. 60 – 66

Інформаційні ресурси:

1. <https://www.coursera.org/articles/it-project-manager>
2. <http://library.knuba.edu.ua/>
3. <http://org.knuba.edu.ua>