


КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

магістр
(освітній ступінь)

Кафедра управління проєктами


«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Декан факультету


/ Ігор РУСАН /
« _____ » _____ 2023 року

РОБОЧА ПРОГРАМА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

Управління якістю бізнес-процесів
(назва освітньої компоненти)

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

Розробники:	
Бушуєва Н.С., д.т.н., проф.	
(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	Кредитів на сем.	Форма навчання:						денна/заочна				Форма контролю	Семестр	Відмітка про погодження заступником декана факультету
			Обсяг годин			Кількість індивідуальних робіт									
			Всього	аудиторних			Сам роб.	КП	КР	РГР	Конт. роб				
				Разом	у тому числі										
Л	Лр	Пз													
126	Інформаційні системи та технології. Штучний інтелект. Когнітивні технології (денна форма навчання)	3,0	90	32	16	0	16	58			1		екзамен	1	
126	Інформаційні системи та технології. Штучний інтелект. Когнітивні технології (заочна форма навчання)	3,0	90	10	2	0	8	80			1		екзамен	1	

Мета та завдання освітньої компоненти

Мета дисципліни:

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. Також програма містить основні положення щодо політики академічної доброчесності та політики відвідування аудиторних занять.

Метою є формування необхідних теоретичних знань та практичних навичок з управління якістю щодо бізнес-процесів, які дозволять ефективно використовувати на практиці способи та засоби когнітивних технологій на рівні, який відповідав би вимогам підготовки висококваліфікованих магістрів.

Підготовка висококваліфікованих магістерських кадрів для розробки методології когнітивних технологій та впровадження процесів управління якістю в бізнес-процесах є важливим народногосподарським завданням, яке дозволяє на базі сучасних моделей значно знизити витрати на розробку проектів інформаційних технологій, підвищити ефективність та якість процесу підготовки проектної документації.

Метою викладання дисципліни є системне викладення принципів управління якістю в бізнес процесах підприємств, які утворюють платформу щодо розробки систем якості в організаціях

Завданням вивчення Забезпечити умови для освоєння студентами знань з систем управління якістю бізнес-процесів. Навчити кваліфіковано і адекватно користуватися основними сучасними методами створення та впровадження систем управління якістю, з використанням бізнес-процесів. Привити навички використання результатів аудитів систем управління якістю.

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

Код	Зміст компетентності
Інтегральна компетентність	
ІК	Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері комп'ютерних наук.
Загальні компетентності	
ЗК 1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу
Фахові компетентності	
СК 5	Здатність використовувати сучасні технології аналізу даних для оптимізації процесів в інформаційних системах.
СК 7	Розробляти і реалізовувати інноваційні проекти у сфері ICT.

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.
PH 04	Управляти процесами розробки, впровадження та експлуатації у сфері ІСТ, які є складними, непередбачуваними і потребують нових стратегічних та командних підходів.
PH 06	Обґрунтовувати вибір технічних та програмних рішень з урахуванням їх взаємодії та потенційного впливу на вирішення організаційних проблем, організувати їх впровадження та використання.
PH 07	Здійснювати обґрунтований вибір проектних рішень та проектувати сервіс-орієнтовану інформаційну архітектуру підприємства (установи, організації тощо).
PH 08	Розробляти моделі інформаційних процесів та систем різного класу, використовувати методи моделювання, формалізації, алгоритмізації та реалізації моделей з використанням сучасних комп'ютерних засобів.
PH 09	Розробляти і використовувати сховища даних, здійснювати аналіз даних для підтримки прийняття рішень.
PH 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.

Програма дисципліни

Змістовий модуль 1. Проекти розробки та впровадження систем управління якістю в бізнес процесах.

1.Тема 1. Вступ. Поняття управління якістю в бізнес-процесах. Діалектика якості в умовах діджиталізації суспільства. Системи управління якістю на основі формування якості в бізнес-процесах.

Практичне заняття 1.

Тема: Існуючий рівень організації у сфері управління якістю.

Мета: ознайомлення студентів із поняттям «Загальне управління якістю та діджиталізація», Визначити рівень вашої організації у сфері управління якістю. з використанням таблиці самостійно оцініть рівень діджиталізації управління якістю навчального процесу

Зміст заняття:

Завдання 1: з використанням таблиці самостійно оцініть рівень управління якістю навчального процесу.

Завдання 2: виявіть слабкі сторони та їх причини.

Завдання 3: заплануйте заходи щодо усунення слабких сторін.

Обговорення представленої інформації та формування заходів щодо поліпшення якості проектів.

Лекція 2.Тема2. Система стандартів та підходів до управління якістю ISO 9000, ISO 10006, TQM. Agile. Аудит управління якістю бізнес-процесів.

Практичне заняття 2.

Тема: Стандарти у сфері управління якістю.

Мета: ознайомлення студентів із стандартами управління якістю. Визначити рівень вашої організації щодо можливості впровадження стандартів у сфері управління якістю.

Зміст заняття:

Завдання 1: з використанням таблиці самостійно оцініть рівень управління якістю навчального процесу.

Завдання 2: виявіть слабкі сторони та їх причини.

Завдання 3: заплануйте захід щодо усунення слабких сторін.

Обговорення представленої інформації та формування заходів щодо поліпшення

процесів управління якості бізнес-процесів.

Лекція 3.Тема 3. Планування, впровадження та оцінка систем управління якості

Практичне заняття 3

Тема: Стратегічне планування , цикл якості

Мета: ознайомлення студентів із процесами стратегічного планування щодо процесів управління якості в бізнес-процесах, що допомагають у створенні систем управління якості.

План заняття:

1. Огляд понять за темою практичного заняття. Тема: Стратегічне планування.
2. Презентація викладачем творчих методів та презентація плану щодо розробки стратегії. Стратегічний план розробляється на 3 роки із переглядом кожного року та внесенням змін, згідно щорічних планів організації.

Лекція 4.Тема 4. Вартість підтримки управління якістю в бізнес-процесах. Приклади.

Практичне заняття 4

Тема: Цикл якості

Мета: ознайомлення студентів із циклом якості, що дозволяють здійснювати формування процесів управління якості в рамках процесів управління .

План заняття:

1. Огляд понять за темою практичного заняття. Тема: Цикл якості.
2. Презентація викладачем процесу для формування процесів циклу якості в бізнес-процесах:
 - процеси циклу менеджменту якістю;
 - алгоритм поєднання процесів управління бізнес-процесами та процесів циклу якості.

Змістовий модуль 2. Структура систем управління якістю в проєктах

Лекція 5.Тема 5. Опис політики та цілей в галузі якості компанії.

Практичне заняття 5.

Тема: Політика в галузі якості, цілі в галузі якості та планування їх досягнення.

Мета: ознайомлення студентів із поняттям «менеджмент якості», «наукові підходи та стандарти до менеджменту якості», «політика в галузі якості» та навчитись визначати користь від застосування процесів менеджменту якості в проєктах.

План заняття:

1. Огляд понять за темою практичного заняття. Тема: Політика в галузі якості, Цілі в галузі якості та планування їх досягнення
2. Презентація підготовлених студентами творчих завдань.

Лекція 6.Тема 6. Приклади розробки та сертифікації систем менеджменту якості за стандартами ISO 9001, ISO 10006 та ISO 14000.

Практичне заняття 6.

Тема: Процеси управління якістю та планування їх досягнення.

Мета: ознайомлення студентів із поняттям «управління якістю», «наукові підходи та стандарти до управління якістю», «політика в галузі якості» та навчитись визначати користь від застосування процесів управління якістю в бізнес-процесах.

План заняття:

1. Огляд понять за темою практичного заняття. Тема: Процеси управління якістю та планування їх досягнення.
2. Презентація підготовлених студентами творчих завдань.

Лекція 7.Тема 7. Проведення та вимоги щодо аудиту якості продукту бізнес-процесу.

Практичне заняття 7

Тема: Аудит якості в бізнес-процесах

Мета: ознайомлення студентів із підходами та механізмами, що дозволяють здійснювати аудити в бізнес-процесах, що забезпечує вчасне впровадження бізнес-процесу, метою

якого є здійснення розвитку, що наділено якісними перевагами та має суспільну перевагу. Та знаходити сильні та слабкі сторони бізнес-процесу з метою постійного поліпшення процесів управління проєктами .

План заняття:

1. Огляд понять за темою практичного заняття. Тема: Аудит якості в бізнес-процесах.
 2. Презентація підготовлених студентами творчих завдань.
- Регламент презентації творчого завдання до 15 хвилин. Після презентації проводиться обговорення її з групою. Регламент обговорення 10 хвилин.
- Лекція 8. Тема 8. Екологічна політика та вплив на навколишнє середовище. Родина стандартів ISO 14000
- Практичне заняття 8.

Тема: Екологічна політика та вплив на навколишнє середовище.

Мета: ознайомлення студентів із стандартами та підходами, що дозволяють здійснювати управління якістю навколишнього середовища.

План заняття:

1. Огляд понять за темою практичного заняття. Тема: Екологічна політика та вплив на навколишнє середовище.
2. Презентація підготовлених студентами творчих завдань. .

План заняття:

1. Огляд понять за темою практичного заняття. Тема: Аудит якості в проєктах.
 2. Презентація підготовлених студентами творчих завдань.
- Регламент презентації творчого завдання до 15 хвилин. Після презентації проводиться обговорення її з групою. Регламент обговорення 10 хвилин.

Контрольна робота

Управління бізнес-процесами, що допомагає організувати взаємодію як серед членів команди так і із зацікавленими сторонами з метою створення проєктів управління якістю, систем управління якістю.

Вміти використовувати вимоги міжнародних та державних стандартів при виборі інформаційно-комунікаційні технологій, які будуть забезпечувати ефективну та раціональну комунікацію під час управління для усіх зацікавлених сторін бізнес процесів, створювати та впроваджувати системи менеджменту якості проєктах, оцінювати їх вплив, здійснювати інформаційний вплив на зацікавлені сторони проєкту, обробляти данні зворотного зв'язку із споживачем

Обсяг контрольної роботи щонайменше 10 сторінок.

Зміст:

Вступ.

Політика та цілі в сфері управління якістю щодо бізнес процесів.

Одна з шести процедур на вибір.

Процедури для вибору:

1. Управління документацією.
2. Управління записами.
3. Управління внутрішніми аудитами.
4. Управління невідповідною продукцією.
5. Управління корегуючими заходами.
6. Управління запобіжними заходами.

Висновки.

Література.

Методи контролю та оцінювання знань

Загальне оцінювання здійснюється через вимірювання результатів навчання у формі проміжного (модульного) та підсумкового контролю (іспит, захист контрольної роботи тощо) відповідно до вимог зовнішньої та внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти.

Політика щодо академічної доброчесності

Тексти індивідуальних завдань (в т.ч. у разі, коли вони виконуються у формі презентацій або в інших формах) можуть перевірятись на плагіат. Для цілей захисту індивідуального завдання оригінальність тексту має складати не менше 70%. Виключення становлять випадки зарахування публікацій Здобувачів у матеріалах наукових конференціях та інших наукових збірниках, які вже пройшли перевірку на плагіат.

Списування під час тестування та інших опитувань, які проводяться у письмовій формі, заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). У разі виявлення фактів списування з боку здобувача він отримує інше завдання. У разі повторного виявлення призначається додаткове заняття для проходження тестування.

Політика щодо відвідування

Здобувач, який пропустив аудиторне заняття з поважних причин, має продемонструвати викладачу та надати до деканату факультету документ, який засвідчує ці причини.

За об'єктивних причин (хвороба, міжнародне стажування, наукова та науково-практична конференція (круглий стіл) тощо) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

Методи контролю

Основні форми участі Здобувачів у навчальному процесі, що підлягають поточному контролю: виступ на практичних заняттях; доповнення, опонування до виступу, рецензія на виступ; участь у дискусіях; аналіз першоджерел; письмові завдання (тестові, індивідуальні роботи у формі рефератів); та інші письмові роботи, оформлені відповідно до вимог. Кожна тема курсу, що винесена на лекційні та практичні заняття, відпрацьовується Здобувачами у тій чи іншій формі, наведеній вище. Обов'язкова присутність на лекційних заняттях, активність впродовж семестру, відвідування/відпрацювання усіх аудиторних занять, виконання інших видів робіт, передбачених навчальним планом з цієї дисципліни.

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 з питань, що розглядаються, уміння отримувати інформацію з різноманітних джерел (традиційних; спеціальних періодичних видань, ЗМІ, Internet тощо).

Тестове опитування може проводитись за одним або кількома змістовими модулями. В останньому випадку бали, які нараховуються Здобувачу за відповіді на

тестові питання, поділяються між змістовими модулями.

Курсова робота підлягає захисту Здобувачем на заняттях, які призначаються додатково.

Курсова робота може бути виконане у різних формах. Зокрема, Здобувачі можуть зробити його у вигляді реферату. Реферат повинен мати обсяг від 18 до 24 сторінок А4 тексту (кегель Times New Roman, шрифт 14, інтервал 1,5), включати план, структуру основної частини тексту відповідно до плану, висновки і список літератури, складений відповідно до ДСТУ 8302:2015. В рефераті можна також помістити словник базових понять до теми. Водночас індивідуальне завдання може бути виконане в інших формах, наприклад, у вигляді дидактичного проекту, у формі презентації у форматі Power Point. В цьому разі обсяг роботи визначається індивідуально – залежно від теми.

Література, що рекомендується для виконання індивідуального завдання, наведена у цій робочій програмі, а в електронному вигляді вона розміщена на Освітньому сайті КНУБА, на сторінці кафедри.

Також як виконання індивідуального завдання за рішенням викладача може бути зарахована участь Здобувача у міжнародній або всеукраїнській науково-практичній конференції з публікацією у матеріалах конференції тез виступу (доповіді) на одну з тем, дотичних до змісту дисципліни, або публікація статті на одну з таких тем в інших наукових виданнях.

Текст індивідуального завдання подається викладачу не пізніше, ніж за 2 тижні до початку залікової сесії. Викладач має право вимагати від Здобувача доопрацювання індивідуального завдання, якщо воно не відповідає встановленим вимогам.

Результати поточного контролю заносяться до журналу обліку роботи. Позитивна оцінка поточної успішності Здобувачів за відсутності пропущених та невідпрацьованих практичних занять та позитивні оцінки за індивідуальну роботу є підставою для допуску до підсумкової форми контролю. Бали за аудиторну роботу відпрацьовуються у разі пропусків.

Підсумковий контроль здійснюється під час проведення залікової сесії з урахуванням підсумків поточного та модульного контролю. Під час семестрового контролю враховуються результати здачі усіх видів навчальної роботи згідно зі структурою кредитів.

Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою.

Розподіл балів для дисципліни з формою контролю екзамен

Поточне оцінювання		Контрольна робота	Екзамен	Сума балів
Змістові модулі				
1	2			
20	20	30	30	100

Шкала оцінювання курсової роботи

Оцінка за національною шкалою	Кількість балів	Критерії
відмінно	30	відмінне виконання (розкриття теми, посилання та цитування сучасних наукових джерел (не старше 2019 року), дотримання норм доброчесності)
	25	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	22	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)
	20	виконання з певною кількістю помилок (розкриття теми в межах об'єкту та завдань роботи, наявність посилань та цитувань наукових джерел, дотримання норм доброчесності)
задовільно	18	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	Зараховано
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

Здобувачу, який має підсумкову оцінку за дисципліну від 35 до 59 балів, призначається додаткова залікова сесія. В цьому разі він повинен виконати додаткові завдання, визначені викладачем.

Здобувач, який не виконав вимог робочої програми по змістових модулях, не допускається до складання підсумкового контролю. В цьому разі він повинен виконати визначене викладачем додаткове завдання по змісту відповідних змістових модулів в період між основною та додатковою сесіями.

Здобувач має право на опротестування результатів контролю (апеляцію). Правила подання та розгляду апеляції визначені внутрішніми документами КНУБА, які розміщені на сайті КНУБА та зміст яких доводиться Здобувачам до початку вивчення дисципліни.

Методичне забезпечення дисципліни

Конспекти лекцій: Конспект лекцій та презентація «Управління якістю в бізнес-процесах».

Методичні роботи:

1. Стандарти сімейства 9000. ДСТУ ISO 9001:2015.
2. Стандарт ISO10006.
3. Стандарт ISO 14000
4. Стандарт ISO 19011
5. Методологія Agile

6. КАНБАН

7. Стандарт ISO 31000

Інформаційні ресурси:

1. Bushuyev S., Kozyr B., Zapryvoda A. “Agile methods of product formation and the results of an innovative project” // XIV International Scientific and Technical Conference «Computer Sciences and Information Technologies», September 17 – 20, 2019.Lviv, Ukraine, pp. 136-141. (Scopus)
2. Методологія розробки та принципи функціонування інформаційної технології гармонізації змісту освіти. стаття ISSN Online: 2076-8184. Information Technologies and Learning Tools, 2018, Vol 1, №1. pp. 105-126. () 11/5 Цюцюра М.И. Web of Science
3. CSIT 2018, XIIIth International Scientific and Technical Conference, IEEE, 11-14 September, 2018, Lviv Polytechnic National University, pp. 183-186. Режим доступу: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8526680> IT project management driving by competence
4. IEEE 17th International Conference on Computer Science and Information Technologies Proceedings pp 438-441 Lviv 2022 . Part Number: CFP22D36-ART ISBN 979-8-3503-3431-9 Sergey Bushuyev; Igbal Babayev; Victoria Bushuyeva; Jahid Babayev; Bushuyeva Nataliya .Denis Bushuiev, Inspirational emotions as a driver of managing information-communication projects
5. American Journal of Computer Science and Technology e-ISSN: 2640-012X p-ISSN: 2640-0111 2022 Kutsenko M. Bushuieva N, Data Mining technics in projects with multinational teams
7. S. Bushuyev, D. Bushuiev, A. Zaprivoda, J. Babayev, Ç. Elmas Emotional Infection of Management Infrastructure Projects based on the Agile Transformation / S. Bushuyev, D. Bushuiev, A. Zaprivoda, J. Babayev, Ç. Elmas / ITPM 2020 IT Project Management 2020, Proceedings of the 1st International Workshop IT Project Management (ITPM 2020), 2020. – Vol. 2565. pp.1-12. (Scopus) ISSN 1613-0073 <http://ceur-ws.org/Vol-2565/>
8. IEEE 17th International Conference on Computer Science and Information Technologies Proceedings pp 438-441 Lviv 2022 . Part Number: CFP22D36-ART ISBN 979-8-3503-3431-9 Sergey Bushuyev; Igbal Babayev; Victoria Bushuyeva; Jahid Babayev; Bushuyeva Nataliya .Denis Bushuiev
Inspirational emotions as a driver of managing information-communication projects

10. Sergiy Bushuyev, Natalia Bushuyeva, Victoria Bushuieva / Methodology Hybridization for Sustainable Strategic Management of Circular Projects and Programs // Sustainable Business Change: Project Management Toward Circular Economy. Springer International Publishing, 2023/4/1, 197-209

Посилання: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-23543-6_8

11. Sergiy Bushuyev, Natalia Bushuyeva, Victoria Bushuieva / Methodology Hybridization for Sustainable Strategic Management of Circular Projects and Programs // Sustainable Business Change: Project Management Toward Circular Economy. Springer International Publishing, 2023/4/1, 197-209

https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-23543-6_8

Посилання: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-23543-6_8

12. Sergiy Bushuyev, Natalia Bushuyeva, Victoria Bushuieva, Denis Bushuiev / THE ARCHITECTURE OF DYNAMIC INTEGRATED INTELLIGENCE MODEL FOR MANAGING INNOVATION PROJECTS. // Scientific Journal of Astana IT University, 2023/3/1// Scientific Journal of Astana IT University . Mar2023, Vol. 13, p103-116. 14p.

Посилання:

<https://web.p.ebscohost.com/abstract?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=27079031&AN=167447950&h=vPN6lmpH28sannCfzsss9am%2bPCLp1pbbNpZNe41NCQbWUn06Bbd07jE4sCdOIXVVerVO8UiGZY39NI7NAJfDjQ%3d%3d&crl=c&resultNs=AdminWebAuth&resultLocal=ErrCrlNotAuth&crlhashurl=login.aspx%3fdirect%3dtrue%26profile%3dehost%26scope%3dsite%26authtype%3dcrawler%26jrnl%3d27079031%26AN%3d167447950>

13. S Bushuyev, N Bushuieva, D Bushuiev, V Bushuieva / INSPIRATIONAL PROJECT MANAGEMENT IN THE CIRCULAR ECONOMY ENVIRONMENT // Матеріали публікуються за оригіналами, наданими авторами. Претензії до організаторів не приймаються. Головний редактор д. т. н., проф. Петренко ВО Науковий редактор д. т. н., проф. Молоканова ВМ Науковий редактор к. т. н., доц. Дорожко ГК

Посилання:

http://manhole.nmetau.edu.ua/file/zbirnik_materialiv_konf_udunt_2023.pdf#page=19

14. Sergey Bushuyev, Natalia Bushuyeva, Denis Bushuiev, Victoria Bushuieva / Cognitive Readiness of Managing Infrastructure Projects Driving by SMARTification // 2022 IEEE European Technology and Engineering Management Summit (E-TEMS), 2022/3/9, 196-201 -

DOI: [10.1109/E-TEMS53558.2022.9944458](https://doi.org/10.1109/E-TEMS53558.2022.9944458)

<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9944458>

15. Sergey Bushuyev, Natalia Bushuyeva, Svitlana Onyshchenko, Inna Khodikova / Smart Cities: Through Projects to Resist Entropy // 2022 IEEE European Technology and Engineering Management Summit (E-TEMS), 2022 IEEE European Technology and Engineering Management Summit (E-TEMS), 2022/3/9, 44-50

DOI: [10.1109/E-TEMS53558.2022.9944516](https://doi.org/10.1109/E-TEMS53558.2022.9944516)

<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9944516>

16. Sergiy Bushuyev, Natalia Bushuyeva, Victoria Bushuieva, Denis Bushuiev / SMART Intelligence Models for Managing Innovation Projects // CEUR Workshop Proceedingsthis link is disabled, 2022

<https://ceur-ws.org/Vol-3171/paper102.pdf>

[17. http://library.knuba.edu.ua/](http://library.knuba.edu.ua/)

[18. http://org.knuba.edu.ua](http://org.knuba.edu.ua)