

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова

ДОДАТОК

до освітньо-наукової програми

«Комп'ютерні науки»

рівень вищої освіти	третій (освітньо-науковий) рівень
за спеціальністю	122 Комп'ютерні науки
галузі знань	12 Інформаційні технології

ЗАТВЕРДЖЕНО НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЮ РАДОЮ

Голова науково-методичної ради

Г.В. Стадник

(протокол № 25 від 25 березня 2021 р.)

Додаток до освітньої програми набуває чинності
на період дії відповідної освітньої програми і
є невід'ємною частиною освітньої програми.

Освітню програму введено в дію з 01.03.2021 р.

(наказ № 48-01 від « 01 » березня 2021 р.)

Харків–2021 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
додатку до освітньо-наукової програми

Додаток до освітньої програми розглянуто і схвалено:

Кафедра управління проектами в міському господарстві і будівництві

Протокол № 7 від « 22 » січня 2021 р.

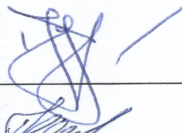

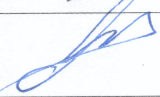
Завідувач кафедри  (Чумаченко І.В.)

Науково-методична рада Навчально-наукового інституту підготовки кадрів вищої кваліфікації (НН ІПКВК)

Протокол № 6 від « 24 » лютого 2021 р.

Голова ради  (Харченко В.Ф.)

Розроблено членами групи забезпечення спеціальності 122 Комп'ютерні науки:

Прізвище, ім'я, по батькові керівника освітньої програми та інших розробників	Найменування посади	Підпис
<i>гарант освітньо-наукової програми</i> Чумаченко Ігор Володимирович	зав. кафедри управління проектами в міському господарстві і будівництві, гарант освітньої програми	
Гусєва Юлія Юріївна	доц. кафедри управління проектами в міському господарстві і будівництві	
Лисенко Дмитро Едуардович	проф. кафедри управління проектами в міському господарстві і будівництві	

ОНП розроблена із залученням здобувача вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня кафедри управління проектами в міському господарстві і будівництві Худякова І.О. (за згодою)

1. Компетентності та результати навчання, які забезпечують вибірккові освітні компоненти

Фахові компетентності (ВФК)
<p>ВФК 1. Здатність використовувати інформаційні технології в управлінні проектами, зокрема програмні засоби для планування, моніторингу та аналізу виконання проекту.</p> <p>ВФК 2. Здатність здійснювати системну інтеграцію на основі інформаційних технологій проектного менеджменту, розробляти комплексні рішення з проектів інформатизації міського господарства</p> <p>ВФК 3. Здатність використовувати у власних дослідженнях сучасні підходи, моделі та методи управління проектами в сфері інформаційних технологій.</p> <p>ВФК 4. Здатність застосувати гнучкі підходи до управління проектами та Проектне управління в інноваційній діяльності</p> <p>ВФК 5. Здатність використовувати моделі і методи управління StartUp-проектами.</p> <p>ВФК 6. Здатність користуватися пакетами прикладних програм для планування та контролю проектів Start-Up на основі реальної потреби споживачів та обґрунтовувати вибір моделі фінансування проектів Start-Up, визначати їх ефективність.</p> <p>ВФК 7. Здатність до аналізу та структурного, функціонального і об'єктноорієнтованого моделювання бізнес-процесів об'єктів управління задля практичного застосування розроблених комп'ютерних моделей при створенні нових інформаційних систем (ІС), реінжинірингу існуючих та оцінювання ризиків впровадження розробок ІС.</p> <p>ВФК 8. Здатність аналізувати та моделювати бізнес-процеси об'єктів управління в ІУС, що до їхнього реінжинірингу з застосуванням відповідних CASE-засобів та розробляти проектну та робочу документацію з реінжинірингу бізнес процесів з використанням методологій структурного, функціонального і об'єктно-орієнтованого моделювання.</p> <p>ВФК 9. Здатність використовувати системи з великою обчислювальною потужністю для забезпечення масштабованості паралельних алгоритмів і програм.</p> <p>ВФК 10. Здатність використовувати системи з великою обчислювальною потужністю для проектування, реалізації та впровадження інформаційних систем підтримки прийняття управлінських рішень.</p> <p>ВФК 11. Здатність використовувати наукові та практичні методи обробки великих даних.</p> <p>ВФК 12. Здатність реалізовувати сучасні підходи до аналізу та обробки великих даних.</p>
Результати навчання (ВРН)
<p>ВРН 1. Здобуття знань і розуміння поглибленого рівня у галузі інформаційних технологій в управлінні проектами, практичне використання програмних засобів для планування, моніторингу та аналізу виконання проекту</p> <p>ВРН 2. Знають та здатні узагальнювати та використовувати у власних дослідженнях теоретичні основи, методології та підходи проектного менеджменту на засадах міжнародних стандартів, зокрема в сфері ІТ технологій.</p> <p>ВРН 3. Вміють користуватися пакетами прикладних програм для планування та контролю проектів Start-Up на основі реальної потреби споживачів та обґрунтовувати вибір моделі фінансування проектів Start-Up, визначати їх ефективність.</p> <p>ВРН 4. Вміють аналізувати та здійснювати проведення структурного, функціонального і об'єктноорієнтованого моделювання бізнес-процесів об'єктів управління що до їхнього реінжинірингу з застосуванням відповідних CASE-засобів та розробляти проектну та робочу документацію з реінжинірингу бізнес процесів з використанням методологій структурного, функціонального і об'єктно-орієнтованого моделювання.</p> <p>ВРН 5. Використовують системи з великою обчислювальною потужністю для забезпечення масштабованості паралельних алгоритмів і програм, для проектування, реалізації та впровадження інформаційних систем підтримки прийняття управлінських рішень.</p> <p>ВРН 6. Вирішувати складні проблеми, що вимагають систем з великою обчислювальною потужністю для забезпечення масштабованості паралельних алгоритмів і програм.</p>

ВРН 7. Застосовувати засоби Business Intelligence для обробки та візуалізації первинних даних.

2. Перелік вибіркових освітніх компонент та їх логічна послідовність

2.1. Перелік вибіркових освітніх компонент (ВК)

Код н/д	Вибіркові компоненти (навчальні дисципліни)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю	Змістові модулі
1	2	3	4	5
ВК 1.	Інформаційні технології та системна інтеграція в управлінні проектами	4	Диф. залік	1. Спеціалізовані інформаційні технології управління проектами. 2. Системна інтеграція на основі інформаційних технологій проектного менеджменту. 3. Розробка комплексних рішень з проектів інформатизації міського господарства
ВК 2.	Моделі та методи управління IT-проектами	4	Диф. залік	1. Моделі життєвого циклу та моделі процесів IT-проектів 2. Гнучкі підходи до управління проектами 3. Проектне управління в інноваційній діяльності
ВК 3.	Моделі та методи управління StartUp-проектами	4	Диф. залік	1. Моделі управління StartUp-проектами 2. Методи управління StartUp-проектами 3. Комерціалізація StartUp- проектів
ВК 4.	Аналіз та реінжиніринг бізнес-процесів об'єктів управління інформаційних систем	4	Диф. залік	1. Теоретико-методологічні основи реінжинірингу бізнес-процесів. 2. Формування регламентуючої документації бізнес-процесів 3. Автоматизація управління бізнес-процесами
ВК 5.	Моделі, технології проектування та управління інформаційними	4	Диф. залік	1. Стандарт і моделі життєвого циклу

	системами			інформаційних систем 2. Визначення вимог до інформаційних систем 3. Методи об'єктного аналізу і моделювання
БК 6.	Аналіз та обробка великих даних	4	Диф. залік	1. Технології зберігання та аналізу великих даних 2. Аналіз та візуалізація даних в Tableau та PowerBI 3. Використання Azure Machine Learning для хмарної обробки даних
БК 7.	Вибір ОК з каталогу курсів інших ОП рівня магістра або третього освітньо-наукового рівня вищої освіти	4	Диф. залік	-
Загальний обсяг вибірових компонент:		12		

2.2. Структура вибірових компонент за семестрами

2.2. Опис послідовності вивчення вибірових компонент за семестрами

1	2	3	4(5)
			БК 1–БК 7
			БК 1–БК 7
			БК 1–БК 7

4. Матриця відповідності компетентностей вибірковим компонентам

		ВФК1	ВФК2	ВФК3	ВФК4	ВФК5	ВФК6	ВФК7	ВФК8	ВФК9	ВФК10	ВФК11	ВФК12
ВК 1	Інформаційні технології та системна інтеграція в управлінні проектами	+	+										
ВК 2	Моделі та методи управління ІТ-проектами			+	+								
ВК 3	Моделі та методи управління StartUp-проектами					+	+						
ВК 4	Аналіз та реінжиніринг бізнес-процесів об'єктів управління інформаційних систем							+	+				
ВК 5	Моделі, технології проектування та управління інформаційними системами									+	+		
ВК 6	Аналіз та обробка великих даних											+	+

**5. Матриця забезпечення результатів навчання (ВРН)
Відповідними вибірковими освітніми компонентами**

		ВРН-1	ВРН-2	ВРН-3	ВРН-4	ВРН-5	ВРН-6	ВРН-7
ВК 1	Інформаційні технології та системна інтеграція в управлінні проектами	+						
ВК 2	Моделі та методи управління ІТ-проектами		+					
ВК 3	Моделі та методи управління StartUp-проектами			+				
ВК 4	Аналіз та реінжиніринг бізнес-процесів об'єктів управління інформаційних систем				+			
ВК 5	Моделі, технології проектування та управління інформаційними системами					+		
ВК 6	Аналіз та обробка великих даних						+	+