

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

МАГІСТР

Кафедра інформаційних технологій проектування
та прикладної математики

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан факультету автоматизації і
інформаційних технологій

_____ / І.В. Русан /

« ____ » _____ 2019 року

НАВЧАЛЬНА РОБОЧА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

«Методи експертних оцінок в системах прийняття рішень»

(назва навчальної дисципліни)

шифр	назва спеціальності
126	«Інформаційні системи і технології»
122	«Комп'ютерні науки»

Розробник:

Терентьев О.О., доктор технічних наук, професор

(прізвище та ініціали, науковий ступінь, звання)

(підпис)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри інформаційних технологій проектування та прикладної математики

протокол № __ від " __ " _____ 2019 року

Завідувач кафедри _____

(підпис)

(Міхайленко В.М.)

(прізвище та ініціали)

Схвалено навчально-методичною комісією спеціальності (НМКС):

"Інформаційні системи і технології"

Протокол № ____ від " __ " _____ 2019 року

Голова НМКС _____

(підпис)

(Цюцюра С.В.)

(прізвище та ініціали)

ВИТЯГ З НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ 2019-2023 рр.

шифр	ОР магістр	Форма навчання:										Форма контролю	Семестр	Відмітка про погодження
	Назва спеціальності (спеціалізації)	Кредитів на сем.	Обсяг годин					Кількість індивідуальних робіт						
			Всього	аудиторних			КП	КР	РГР	Роб				
				Разом	Л	Лр					Пз			
			у тому числі											
126	Інформаційні системи і технології	2,0	60	20	10	10				1		Зал.	1	
122	Комп'ютерні науки	2,0	60	20	10	10				1		Зал.	1	

Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета дисципліни розглядається підхід експертної оцінки обстеження технічного стану об'єктів будівництва. При такому підході з'являється можливість отримання результатів ознак пошкодження при різних варіантах і при різних ознаках та співставлення результатів заданими спочатку. Це дозволяє вести процес спостереження та своєчасно приймати необхідні рішення щодо безпечної та надійної експлуатації будівель і створення нормальних умов перебування обслуговуючого персоналу, враховуючи результати обстеження будівель.

Завдання дисципліни полягають в тому, щоб студенти оволоділи знаннями і навиками що передбачені з даної дисципліни в ОПП підготовки магістрів спеціальності 126. «Інформаційні системи і технології», 122. «Комп'ютерні науки».

Компетенції студентів, що формуються в результаті засвоєння дисципліни

Код	Зміст	Результати навчання
Спеціальні (фахові) компетентності. Загально-професійні		
		<i>Знати:</i> <ul style="list-style-type: none">- інформаційну технологію управління життєвим циклом системи діагностики технічного стану будівель;- аналіз сучасних інформаційних інтелектуальних технологій системи діагностики технічного стану будівель;- інформаційну технологію автоматизованої системи діагностики технічного стану будівель;- інтелектуальні системи підтримки прийняття рішень діагностики технічного стану будівель.
		<i>Вміти:</i> <ul style="list-style-type: none">- розробляти інтегровані моделі визначення фізичного зношення конструкцій будівель;- розробляти моделі та методи формування експертної оцінки системи діагностики технічного стану будівель;- розробляти моделі бази знань експертної системи діагностики технічного стану будівель.

Програма навчальної дисципліни

Модуль 1. Системи підтримки прийняття рішень

Тема 1. Інтелектуальні системи підтримки прийняття рішень діагностики технічного стану об'єктів будівництва.

Тема 2. Моделі та методи формування експертної оцінки системи діагностики технічного стану об'єктів будівництва.

Тема 3. Приклад експертної оцінки системи діагностики технічного стану об'єктів будівництва.

Тема 4. Етапи роботи експертної системи діагностики технічного стану об'єктів будівництва.

Тема 5. Модель бази знань експертної системи ДТС об'єктів будівництва.

Теми практичних занять

№	Назва теми
1.	Моделі та методи формування експертної оцінки системи діагностики технічного стану об'єктів будівництва
2.	Приклад експертної оцінки системи діагностики технічного стану об'єктів будівництва
3.	Етапи роботи експертної системи діагностики технічного стану об'єктів будівництва

Самостійна робота

№	Назва теми
1.	Моделі і методи інформаційної технології системи діагностики технічного стану об'єктів будівництва
2.	Інформаційна технологія автоматизованої системи діагностики технічного стану об'єктів будівництва.
3.	Експериментальні дослідження та реалізація автоматизованої системи діагностики технічного стану об'єктів будівництва

Методи контролю та оцінювання знань студентів

Поточне оцінювання (кількість балів)	Сума
Змістовий модуль №1	
100	100

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Рекомендована література Базова

1. Інтелектуальна інформаційна технологія діагностики технічного стану будівель [Текст] : монографія /В.М. Михайленко, О.О. Терентьев, М.І. Цюцюра // – К: ЦП «Компринт», 2015. – С. 162.

2. Моделі і методи системи діагностики технічного стану будівель [Текст] : монографія /А.О. Білощицький, П.Є. Григоровський, О.О. Терентьев // – К: ЦП «Компринт», 2015. – С. 232.

3. Терентьев О.О. Побудова діагностичних моделей основних конструкцій будівель /Шабала Є.Є., Баліна О.І., Доля О.В.// – К.: Управління розвитком складних систем, збірник наукових праць, випуск 28/2016, КНУБА, 2016. – С. 155-159.

4. Михайленко В.М. Аналіз сучасних інформаційних методів системи діагностики технічного стану будівель /Терентьев О.О., Шабала Є.Є.// – К.: Управління розвитком складних систем, збірник наукових праць, випуск 29/2017, КНУБА, 2017. – С. 136-143.

5. Інтегровані моделі і методи автоматизованої системи діагностики технічного стану об'єктів будівництва [Текст] : монографія /В.М. Михайленко, П.Є. Григоровський, І.В. Русан, О.О. Терентьев // – К: ЦП «Компринт», 2017. – С. 229.

6. Моделі, методи та інформаційна технологія діагностики технічного стану будівельних конструкцій і споруд [Текст] : монографія /В.М. Михайленко, О.О. Терентьев, Є.Є. Шабала, К.І. Київська, Є.В. Горбатюк // – К: ЦП «Компринт», 2017. – С. 161.

7. Інтегровані моделі, які забезпечують прогнозування надійності прийняття рішень для задачі системи діагностики технічного стану будівель /Терентьев О.О., Шабала Є.Є., Саченко І.А.// – К.: Управління розвитком складних систем, збірник наукових праць, випуск 32/2017, КНУБА, 2017. С. 76-80.

8. Моделі та методи інформаційної системи діагностики технічного стану об'єктів будівництва. Підручник /В.М. Михайленко, І.В. Русан, П.Є. Григоровський, О.О. Терентьев, А.Т. Свідерський, Є.В. Горбатюк. – К.: Компринт, 2018. – 325 с.:іл.

Допоміжна

1. Olexander Terentyev The Method of Direct Grading and the Generalized Method of Assessment of Buildings Technical Condition /Mykola Tsiutsiura// – International Journal of Science and Research (IJSR), Volume 4 Issue 7, July 2015. – P. 827-829.

2. Olexander Terentyev The Method of Prediction of Deformations of Buildings and Failure Analysis the Examination of Technical Condition of Buildings /Malyna Bohdan// – International Journal of Science and Research (IJSR), Volume 4 Issue 8, August 2015. – P. 280-282.

3. Olexander Terentyev Methodology a comprehensive survey and assessment of technical condition of staircases – Scientific Journal «ScienceRise», Volume 8/2(13), August 2015. – P. 41-46.

4. Svitlana Tsiutsiura The Method of Assessing Risk Management at Various Stages of the Life Cycle for the Problem of Diagnostics of Technical Condition of Buildings /Olexander Terentyev// – International Journal of Science and Research (IJSR), Volume 4 Issue 9, September 2015. – P. 588-590.

5. Olexander Terentyev Mathematical model of the system of decision support for problem diagnostics of technical condition of building constructions – Scientific Journal «ScienceRise» №9/2(14), September 2015. – P. 35-40.

6. Olexander Terentyev Development of models and methods for determining the physical deterioration of items for the task of diagnostics of technical condition of buildings and structures /Olexander Poltorak// – Scientific Journal «ScienceRise» №8/2(25), August 2016. – P. 14-19.

7. Olexander Terentyev Risk assessment of delayed damage diagnostics of technical condition of building structures /Olexander Poltorak// – Scientific Journal «ScienceRise» №2(31), February 2017. – P. 42-45.

Інформаційні ресурси

<http://library.knuba.edu.ua/>