

«Затверджую»

Ректор ДВНЗ «Придніпровська
державна академія будівництва
та архітектури»

Савицький М.В.

2019р.



Освітня програма
курсів підвищення кваліфікації
за напрямком «Обстеження інженерних систем будівель»

№ теми	Назва теми	Кількість аудиторних годин			Самостійна робота
		Всього	Лекції	Практичні заняття	
1	2	3	4	5	6
1.	Сучасний стан та існуючі проблеми енергетики в Україні. Організаційно-економічні і правові заходи та дії держави в забезпеченні енергетичної ефективності будівель.	2	2		
2.	Нормативно-правові документи України відносно енергозбереження та енергоефективності. Законодавчі документи щодо сертифікації і енергетичної ефективності будівель. Визначення задач енергоаудиту та енергоменеджменту.	8	4	0	4
3.	Архітектурні та конструктивні схеми житлових та громадських будівель та споруд України. Геометричні параметри будівлі та огорожувальних конструкцій. Конструктивні особливості огорожувальних конструкцій.	2	2		0
4.	Основи теплопередачи в огорожувальних конструкціях будівель та споруд. Теплофізичні властивості будівельних матеріалів. Характерні теплові потоки в процесах переходу теплоти через	12	4	2	6

	огорожувальні конструкції. Основи теплотехнічного розрахунку термічних опорів огорожувальних конструкцій.				
5.	Європейський досвід термомодернізації будівель та споруд. Основи термомодернізації будівель та споруд.	6	4		2
6.	Характеристики, класифікація та принципи дії систем опалення, основні елементи. Основи теплотехнічного розрахунку систем опалення.	16	8	4	4
7.	Характеристики, класифікація та принципи дії систем вентиляції, охолодження та кондиціонування, основні елементи. Основи теплотехнічних розрахунків систем вентиляції, охолодження та кондиціонування.	18	8	6	4
8.	Характеристики, класифікація та принципи дії систем гарячого водопостачання, основні елементи. Основи теплотехнічного розрахунку гарячого водопостачання.	14	4	4	6
9.	Енергетичне обстеження систем опалення, вентиляції, кондиціонування та гарячого водопостачання будівлі.	14	8	2	4
10.	Змістовна частина енергетичного сертифікату: розрахункові і результати вимірювань. Представлення результатів енергоаудиту, форми для заповнення.	10	4	2	4
11.	Види, характеристики та принципи дії вимірювальних пристрій для визначення технічних показників інженерних систем. Обстеження інженерних систем за допомогою вимірювальних пристрій, методики проведення вимірювань.	12	6	2	4
12.	Організація збору інформації, необхідної для розрахунків показників енергетичної ефективності інженерного обладнання будівель. Обробка результатів обстеження і їх аналіз.	12	6	2	4

13.	Система електропостачання будівлі. Електроосвітлення будівлі та прибудинкової території. Джерела освітлення. Енергоефективні рішення у використанні освітлювального обладнання. Методи розрахунку та вимірювання електричних навантажень будівлі. Аналіз електроспоживання будівлею впродовж різного часу.	10	6	2	2
14.	Розроблення та обґрунтування можливих заходів щодо підвищення енергетичної ефективності енергетичної ефективності систем опалення, вентиляції, гарячого водопостачання та систем електроспоживання.	10	4	2	4
15.	Порядок оформлення документів з щодо стану та підвищення енергетичної ефективності усіх інженерних систем та електроспоживання.	4	2	2	
	Всього	150	72	30	48

Розроблено:

Голова атестаційної комісії
к.т.н., с.н.с.

О.О. Коваль

Заступник голови атестаційної комісії к.т.н., доцент кафедри «ЗБіКК»

Є.Л. Юрченко

Члени комісії:

д.т.н., проф., кафедри «БМтаОМ»

В.В. Данішевський

к.т.н., доцент кафедри «САМуТГП»

О.В. Адегов

к.т.н., доцент кафедри «ОВтаяПС»

М.М. Ляховецька-Токарєва

к.т.н., доцент кафедри «ТБМВтак»

В.В. Колохов