

# ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

## КАФЕДРА ОПАЛЕННЯ, ВЕНТИЛЯЦІЇ, КОНДИЦІОНУВАННЯ ТА ТЕПЛОГАЗОПОСТАЧАННЯ

(повна назва кафедри)

### СУЧАСНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ БУДІВЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ ТА ІНЖЕНЕРНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.

спеціальність	<u>192 «Будівництво та цивільна інженерія»</u> (шифр і назва спеціальності)
освітньо-наукова програма	<u>«Теплогазопостачання, вентиляція і кондиціювання»</u> (назва освітньої програми)
форма навчання	<u>денна</u> (денна, заочна, вечірня)
розробник	<u>Колесник Інна Олександрівна</u> (прізвище, ім'я, по батькові)

#### 1. АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Сучасні напрямки розвитку будівельної галузі та інженерного забезпечення» є складовою освітньо-наукової програми «Теплогазопостачання, вентиляція і кондиціювання» підготовки фахівців ступеня вищої освіти «Магістр» галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія». Дана дисципліна належить до циклу професійної підготовки - варіативна навчальна дисципліна.

Викладено сучасні напрямки розвитку будівельної галузі. Розглянуто сучасні пристрої і принцип дії різних систем опалення, вентиляції та кондиціювання будівель. Розглянуті характеристики, прийоми конструювання, методи розрахунку і способи регулювання сучасних систем центрального та місцевого опалення, а також систем вентиляції та кондиціювання. Проаналізовано шляхи вдосконалення цих систем і економії енергії при їх експлуатації в будівлях.

#### 2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

	Години	Кредити	Семестр	
			I	II
Всього годин за навчальним планом, з них:	90	3,0		90
<b>Аудиторні заняття, у т.ч:</b>				
лекції	16			16
лабораторні роботи	6			6
практичні заняття	8			8
<b>Самостійна робота, у т.ч:</b>	60			60
підготовка до аудиторних занять	20			20
підготовка до контрольних заходів	20			20
виконання курсового проекту або роботи	-			-
опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	20			20
<b>Форма підсумкового контролю</b>				Залік

### 3. СТИСЛИЙ ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Мета дисципліни** – оволодіння загальними основами та необхідними знаннями з питань сучасного розвитку будівельної галузі та інженерного забезпечення з використанням сучасних методів контролю стану систем, обслуговування та ремонту.

**Завдання дисципліни** – набуття теоретичних знань і практичних навичок з інженерного забезпечення будівельної галузі сучасними приладами; правил експлуатації, регулювання і здійснення налагодження обладнання, проведення приймання та випробування інженерних систем; виконання пуску систем забезпечення мікроклімату будівель і споруд в експлуатацію як після завершення монтажу, так і після закінчення ремонтних робіт.

**Пререквізити дисципліни** – «Будівельна теплофізика», «Опалення», «Вентиляція», «Промислова вентиляція», «Аеродинаміка вентиляції», «Насоси і вентилятори», «Кондиціонування», «Теплопостачання», «Теплогенеруючі установки».

**Постреквізити дисципліни** – «Сучасні ресурсозберігаючі технології в системах цивільної інженерії», «Удосконалення систем теплогазопостачання, вентиляції і кондиціонування»

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

**знати:**

- володіння достатніми знаннями в галузях суміжних з дисциплінами спеціальності, що дасть можливість критично аналізувати ситуацію та визначати ключові тенденції розвитку галузі;
- нормативні документи в галузі сучасного будівництва та інженерного забезпечення;
- завдання служб з експлуатації інженерного забезпечення;
- технічний нагляд за будівництвом та приймання в експлуатацію інженерного забезпечення;
- знання основ професійно орієнтованих дисциплін спеціальності: інженерні мережі та споруди, наукові дослідження в теплогазопостачанні, вентиляції та кондиціонуванні, професійна та цивільна безпека, інтелектуальна власність, іноземна мова за професійним спрямуванням, економічна оцінка інноваційних технологій та проектних рішень у будівництві та цивільній інженерії, економіка і управління підприємством;

**вміти:**

- системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування принципово нових ідей в сфері послуг з проектування, монтажу та експлуатації систем теплогазопостачання, вентиляції та кондиціонування;
- застосовувати знання технічних характеристик, технологічних особливостей формування та реалізації продукту в спеціальності.
- здійснювати пошук інформації в різних джерелах для вирішення задач в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації систем теплогазопостачання, вентиляції та кондиціонування;

**Методи навчання** практичний (досліди, вправи, навчально-продуктивна праця); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження студентів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія, диспут); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).

**Форми навчання** колективна, аудиторна (лекції, практичні, лабораторні заняття), поза аудиторні (підготовка до аудиторних занять та контрольних заходів, опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях), індивідуальна, групова.