

Шифр спеціальності	Назва спеціальності, освітньої програми	Освітній рівень
192	Будівництво та цивільна інженерія, Теплогазопостачання і вентиляції	Магістр

Затверджую

Завідувач кафедри

Розробник си́лабусу

/ Костянтин ПРЕДУН /

/ Костянтин ПРЕДУН /



СИЛАБУС

Нормативно-правове забезпечення галузі ОК2

(назва, шифр освітньої компоненти (дисципліни))

1) Статус освітньої компоненти: обов'язкова	
2) Контактні дані викладача: завідувач кафедри теплогазопостачання і вентиляції, доктор економічних наук, професор Предун Костянтин Миронович, e-mail: predun.km@knuba.edu.ua , тел. (044) 245-48-33, https://www.knuba.edu.ua/kafedra-teplogazopostachannya-i-ventilyaciyi/predun-konstantin-mironovich/	
3) Пререквізити: «Налагодження, пуск та експлуатація систем ТГПіВ», «Системи формування мікроклімату приміщень різного призначення», «Технології спалювання та очистка викидів», «Теплогенеруючі установки», «Промислове теплохолодопостачання»	
4) Коротка анотація дисципліни Мета освітньої компоненти: вивчення чинного в Україні та у т.ч. імplementованого європейського законодавства, вимог нормативно-технічних документів тощо для забезпечення підготовки, виконання та погодження проектних, будівельно-монтажних, пуско-налагоджувальних та інших робіт й отримання дозволів на початок експлуатації закінчених будівництвом систем інженерного забезпечення будівель, інженерних мереж і споруд на них населених пунктів. Завдання освітньої компоненти: вивчення вимог чинних в Україні нормативно-правових і законодавчих актів з енергоефективності; проектування та експлуатації інженерних систем будівель і споруд; систем генерації, транспортування, розподілу та використання енергії кінцевими споживачами; чинних енергетичної та низьковуглецевої стратегій розвитку держави в умовах біосферосумісності. Вивчення понятійного апарату дисципліни, основних теоретичних положень і методик розрахунку показників енергоефективності будівель і споруд житлового і громадського призначення, витрат первинної енергії тощо.	
5) Структура курсу:	
Загальна кількість кредитів ECTS	3,0
Сума годин:	90
Вид індивідуального завдання	Контрольна робота робота
Форма контролю	Залік
6) Зміст курсу:	
Лекції:	
Змістовий модуль 1.	

Шифр спеціальності	Назва спеціальності, освітньої програми	Освітній рівень
192	Будівництво та цивільна інженерія, Теплогазопостачання і вентиляції	Магістр

Тема 1. Конституція та Закони України. Структура Закону, порядок розробки, прийняття та введення в дію. Директиви Європарламенту в галузі цивільної інженерії, енергозбереження та охорони довкілля, захисту прав споживачів.

Зміст, основні структурні елементи. Суб'єкти законодавчої ініціативи в Україні. Порядок розробки, прийняття та введення в дію. Імплементация законодавства Європейської Ради та Парламенту у правове поле України. Гармонізація українського законодавства з відповідним європейським. Відповідальність за невиконання/недотримання вимог чинного законодавства.

Тема 2. Законодавча база України стосовно енергопостачання, альтернативних джерел енергії, енергоефективності та охорони довкілля тощо. Правові, економічні та організаційні заходи щодо забезпечення виконання вимог чинного законодавства.

Вимоги Законів України: Про нафту і газ; Про ринок природного газу; Про теплопостачання; Про альтернативні джерела енергії; Про електроенергетику. Вимоги Законів України: Про будівельні норми; Про житлово-комунальні послуги; Про основи містобудування; Про генеральну схему планування території України; Про комплексну реконструкцію кварталів (мікрорайонів) застарілого фонду. Вимоги законів України: Паризька угода, Про охорону навколишнього природного середовища; Про енергоефективність, Про енергоефективність будівель; Податковий Кодекс України.

Тема 3. Нормативно-правові акти України в галузі будівництва. Види документів, їх класифікація й структура. Порядок розробки, узгодження і прийняття. Каталоги й електронні бази даних.

Класифікатор нормативно-правових актів України. Структура будівельних норм, стандартів, технічних регламентів, Кодексів тощо. Порядок розробки, прийняття та введення в дію. Відповідальність за невиконання/недотримання вимог чинних нормативно-правових актів.

Тема 4. Гармонізація нормативної бази України з відповідними документами Євросоюзу (на прикладі технічних нормативних документів).

Директива Європарламенту і Ради 2012/27/EU «Про енергоефективність» та Закони України «Про енергетичну ефективність» і «Про енергетичну ефективність будівель».

Визначення фізико-хімічних властивостей природного газу. Податкові зобов'язання за викиди в атмосферне повітря.

Тема 5. Практичні аспекти використання нормативно-правових актів.

Інтелектуальні системи обліку енергоносіїв (на прикладі природного газу). Використання альтернативних палив і джерел енергії. Системи децентралізованого енергопостачання. Адаптивні системи вентиляції та кондиціонування.

Тема 6. Склад, зміст та порядок розробки й узгодження проектної документації, у т.ч. матеріалів щодо оцінки впливу на навколишнє середовище.

Склад проектно-кошторисної документації для будівництва окремого об'єкту/інженерної системи/мережі тощо. Технологічна послідовність виконання проектно-кошторисних робіт: отримання технічних умов/дозволів – розробка документації – узгодження розробленої документації з усіма зацікавленими сторонами – отримання позитивного рішення.

Кваліфікаційні вимоги до підприємства/організації – розробника проектно-кошторисної документації, окремого проектувальника. Наявність відповідної матеріально-технічної бази, у т.ч. сертифікованого програмного забезпечення тощо.

Тема 7. Нормативно-правове забезпечення термомодернізації існуючих будівель і споруд.

Розрахунок енергопотреб та енергоспоживання житлової/громадської будівлі. Зміст енергетичного сертифікату. Розрахунок показників. Визначення класу енергоефективності. Висновки за результатами оцінки енергетичних параметрів. Розробка і обґрунтування заходів

Шифр спеціальності	Назва спеціальності, освітньої програми	Освітній рівень
192	Будівництво та цивільна інженерія, Теплогазопостачання і вентиляції	Магістр

з термомодернізації.

Практичні заняття:

Заняття 1. Ознайомлення з вимогами чинного в Україні законодавства стосовно обраної теми атестаційної випускової роботи (АВР).

Заняття 2-4. Вибір і вивчення основних вимог нормативних документів щодо проектування, виконання будівельно-монтажних, пуско-налагоджувальних та експлуатаційних робіт, а також енергоефективності та захисту довкілля (атмосферного повітря).

Заняття 5. Ознайомлення з правилами виконання робочої документації, специфікацій тощо. Вивчення умовних графічних зображень і познач елементів санітарно-технічних систем, трубопроводів і обладнання.

Заняття 6. Підготовка шаблонів для оформлення розрахунково-пояснювальної записки атестаційної роботи магістра, графічної частини тощо.

Заняття 7. Розробка (вибір та обґрунтування) заходів щодо термомодернізації існуючих житлових/громадських будинків з метою зменшення «теплого» забруднення атмосфери та підвищення енергоефективності інженерних систем з дотриманням вимог чинних нормативно-правових актів.

Заняття 8. Викиди забруднювальних речовин і парникових газів в атмосферне повітря. Методика розрахунку кількості викидів при згорянні палив. Вихідні дані. Санітарно-захисна зона промислового підприємства. Гранично-допустимі концентрації забруднювальних речовин і парникових газів у приземному шарі атмосфери. Гранично-допустимі викиди. Визначення приземних концентрацій. Податкові зобов'язання за викиди. Технологічні рішення щодо зменшення викидів в атмосферу тощо.

Індивідуальне завдання: контрольна робота

7) Посилання на сторінку електронного навчально-методичного комплексу дисципліни:
<https://org2.knuba.edu.ua/course/view.php?id=1513>.