

Спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Specialty 192 «Construction and Civil Engineering»

Освітньо-наукова програма «Енергоаудит та енергоефективність в будівництві»

Educational scientific program «Energy audit and energy efficiency in construction»

Освітній ступінь - магістр

Educational degree - master's degree

ПВ.4.01 ОСНОВИ РОЗРОБКИ ПРОЕКТІВ ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ БУДІВЕЛЬ

ПВ.4.01 BASICS OF DEVELOPMENT OF PROJECTS OF INCREASING ENERGY EFFICIENCY OF BUILDINGS

Курс – 1,2; семестр – 2, 3; всього годин – 270 (90/180); кредитів – 9,0 (3,0/6,0)

Year – 1,2; semester – 2, 3; total hours – 270 (90/180); ECTS credits – 9,0 (3,0/6,0)

Вибіркова дисципліна циклу професійної та практичної підготовки за напрямом

Optional discipline of the cycle of professional and practical training in the field

Кафедра - залізобетонних і кам'яних конструкцій

Інформація про викладача(викладачів):

Юрченко Євгеній Леонідович <https://pgasa.dp.ua/yurchenkoyl/>

Коваль Олена Олександрівна <https://pgasa.dp.ua/kovaloo/>

Вимоги до початку вивчення дисципліни - наявність ступеня бакалавра

Пререквізити дисципліни – «Архітектура будівель і споруд», «Залізобетонні і кам'яні конструкції», «Металеві конструкції», «Дерев'яні конструкції», «Основи і фундаменти», «Будівельні матеріали»

Мета: надання майбутнім фахівцям теоретичних знань та практичних навичок з проектування заходів підвищення енергетичної ефективності будівель.

Завдання – формування у студентів загальних знань про енергоефективне будівництво. Освоєння сучасних методів проектування термореновації будівель.

Чому це цікаво/треба вивчати / інформаційне забезпечення дисциплін

Лекційне навчання базується на викладанні теоретичного курсу, що розроблено провідними фахівцями в сфері енергетичної ефективності Німеччини, Австрії, Швейцарії та України. Навчальні матеріали – унікальні і надані Енерго-інноваційному Хабу ПДАБА в рамках проекту «Реформи у сфері енергоефективності в Україні», що виконується Німецьким товариством міжнародного співробітництва (GIZ GmbH) за дорученням Уряду Німеччини. Більш детальну інформацію про проект та Енерго-інноваційний Хаб отримайте за посиланням <https://pgasa.dp.ua/eih/>

Практичне навчання проводиться на базі обладнаного практичного центру з енергоаудиту та енергосертифікації Енерго-інноваційного Хабу. Ви отримаєте можливість ознайомитись та працювати з сучасним обладнанням та матеріалами, що надано в рамках проекту. Більш детальну інформацію про обладнання і партнерів проекту отримайте із 3-D туру Енерго-інноваційному Хабу за посиланням <https://my.matterport.com/show/?m=RPoBNQxHXYw>

Чому можна навчитися (результати навчання) / як можна користуватися набутими знаннями і вміннями

Дисципліна «Основи розробки проектів підвищення енергоефективності будівель» надає можливість засвоїти основні принципи проектування термореновації, термомодернізації, утеплення фасадів за діючими українськими та європейськими нормами. Вивчення

дисципліни - це можливість у подальшому за спрощеною процедурою отримати атестат енергоаудитора та провадити діяльність із сертифікації енергетичної ефективності та обстеження інженерних систем згідно Закону України "Про енергоефективність". Більш детальна інформація за посиланням <https://pgasa.dp.ua/profesijna-atestatsiya/>

Зміст дисципліни розкривається в темах:

1 семестр

1. Основні принципи розробки розділу проектно-конструкторської документації «Енергоефективність»
2. Розрахунок енергетичного паспорту житлового будинку

Зміст дисципліни розкривається в темах:

3 семестр

3. Теплова ізоляція зовнішніх стін. Вимоги до конструкцій фасадної ізоляції.
4. Утеплення балконів та лоджій. Теплова ізоляція суміщеного покриття.
5. Теплова ізоляція опалювальних горищ та покриття мансардного типу. Теплова ізоляція над неопалювальними підвалами та проїздами.
6. Архітектурно-будівельні рішення по влаштуванню фасадів з опорядженням штукатуркою та з вентиляльованим повітряним прошарком і індустріальним опорядженням

Методика викладання та методи навчання: лекції, практичні заняття, індивідуальна робота (курсозна робота/проект), самостійна робота, консультації.

Оцінювання: залік / іспит.