

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Факультет інженерних систем та екології

Кафедра охорони праці та навколишнього середовища

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО АТЕСТАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА**

на тему:

«Критерії та показники оцінювання теплоізоляційних матеріалів для
реалізації проектів енергоефективного, зеленого і сталого будівництва»

Крігер М.С.

Київ – 2022

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Факультет інженерних систем та екології
Кафедра охорони праці та навколишнього середовища

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

Ткаченко Т.М. _____

«___» _____ 20__ року

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО АТЕСТАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА**

Критерії та показники оцінювання теплоізоляційних матеріалів для реалізації
проектів енергоефективного, зеленого і сталого будівництва

Виконала студентка групи ЕК-41

Спеціальність: 101 «Екологія»

Крігер М.С.

Керівники: д.т.н., проф.,

Ткаченко Т.М.,

президент ВГО «Жива планета»

Берзіна С.В.

Київ – 2022

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Факультет: інженерних систем та екології
Кафедра: охорони праці та навколишнього середовища
Освітній рівень: бакалавр
Спеціальність: 101 «Екологія»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

Ткаченко Т.М. _____

«__» _____ 20__ року

**ЗАВДАННЯ
ДО ВИКОНАННЯ АТЕСТАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА**

Крігер М.С.

1. Тема роботи: Критерії та показники оцінювання теплоізоляційних матеріалів для реалізації проектів енергоефективного, зеленого і сталого будівництва

затверджена наказом ректора КНУБА № _____ від «__» _____ 20__ р.

2. Керівники роботи: доктор технічних наук, професор Ткаченко Т.М., президент ВГО «Жива планета» Берзіна С.В.

3. Строк подання студентом роботи до захисту _____

4. Зміст пояснювальної записки за розділами: Вступ. Теоретичні основи критеріїв та показників оцінювання теплоізоляційних матеріалів для реалізації проектів енергоефективного, зеленого і сталого будівництва, Поняття енергоефективного, зеленого і сталого будівництва, Поняття екологічних стандартів та сертифікаційних систем будівель, Поняття теплоізоляційних матеріалів та показники їх енергоефективності, Критерії вибору теплоізоляційних матеріалів для реалізації проектів енергоефективного, зеленого і сталого будівництва, Загальні вимоги, Вимоги до сировини та складників, Вимоги до виробництва, Вимоги до готових виробів, Вимоги до пакування та маркування, Вимоги до транспортування, Аналіз використання теплоізоляційних матеріалів для реалізації проектів енергоефективного, зеленого і сталого будівництва та переваги їх застосування на сьогоднішній день, Аналіз використання теплоізоляційних матеріалів для реалізації проектів енергоефективного, зеленого і сталого будівництва, Переваги використання

теплоізоляційних матеріалів для реалізації проектів енергоефективного, зеленого і сталого будівництва, Висновки, Список літературних джерел.

5. Графічний матеріал: дипломна робота містить 5 рисунків та 8 таблиць з вихідними даними та розрахунками.

6. Календарний план виконання роботи: а) наукова частина; б) практична частина.

Види робіт та їх зміст	Дата виконання
Вступ	Квітень
Теоретичні основи критеріїв та показників оцінювання теплоізоляційних матеріалів для реалізації проектів енергоефективного, зеленого і сталого будівництва	Квітень
Поняття енергоефективного, зеленого і сталого будівництва	Квітень
Поняття екологічних стандартів та сертифікаційних систем будівель	Квітень
Поняття теплоізоляційних матеріалів та показники їх енергоефективності	Квітень
Критерії вибору теплоізоляційних матеріалів для Реалізації проектів енергоефективного, зеленого і сталого будівництва	Травень
Загальні вимоги	Травень
Вимоги до сировини та складників	Травень
Вимоги до виробництва	Травень
Вимоги до готових виробів	Травень
Вимоги до пакування та маркування	Травень
Вимоги до транспортування	Травень
Аналіз використання теплоізоляційних матеріалів для реалізації проектів енергоефективного, зеленого і сталого будівництва та переваги їх застосування на сьогоднішній день	Травень
Аналіз використання теплоізоляційних матеріалів для реалізації проектів енергоефективного, зеленого і сталого будівництва	Травень
Переваги використання теплоізоляційних матеріалів для реалізації проектів енергоефективного, зеленого і сталого будівництва	Травень
Висновки	Травень
Список літературних джерел	Травень
Остаточне оформлення роботи	Червень
Направлення роботи на рецензування, перевірку на плагіат	Червень
Попередній захист роботи на кафедрі	Червень

7. Консультанти розділів атестаційної випускної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Перевірив	
		Дата	Підпис
Розділ 1. Теоретичні основи критеріїв та показників оцінювання теплоізоляційних матеріалів для реалізації проектів енергоефективного, зеленого і сталого будівництва	Ткаченко Т.М., д.т.н., професор	Травень	
Розділ 2. Критерії вибору теплоізоляційних матеріалів для реалізації проектів енергоефективного, зеленого і сталого будівництва	Берзіна С.В., президент ВГО «Жива планета»	Травень	
Розділ 3. Аналіз використання теплоізоляційних матеріалів для реалізації проектів енергоефективного, зеленого і сталого будівництва та переваги їх застосування на сьогоднішній день	Ткаченко Т.М., д.т.н., професор, Берзіна С.В., президент ВГО «Жива планета»	Травень	

8. Дата видачі завдання _____

Зав. кафедри	_____	<u>Ткаченко Т.М.</u>
	(підпис)	(прізвище та ініціали)
Керівники	_____	<u>Ткаченко Т.М.</u>
	(підпис)	(прізвище та ініціали)
	_____	<u>Берзіна С.В.</u>
	(підпис)	(прізвище та ініціали)
Студент	_____	<u>Крігер М.С.</u>
	(підпис)	(прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

ПІБ – Крігер Марина Сергіївна

Назва роботи – «Критерії та показники оцінювання теплоізоляційних матеріалів для реалізації проектів енергоефективного, зеленого і сталого будівництва»

Робота викладена на 79 сторінках друкованого тексту, містить 8 таблиць та 5 рисунків. Перелік посилань включає 33 джерела.

Критерії оцінювання теплоізоляційних матеріалів потрібні будь-якому підприємству, щоб мінімізувати вплив шкідливих факторів на здоров'я людини та навколишнє середовище.

На жаль, деякі підприємства виготовляють продукцію, яка не відповідає вимогам сертифікації, обираючи такий виріб, ми шкодимо якості довкілля.

У сучасному світі вже є відомі системи сертифікації, також розвиваються нові, тому існує багато можливостей зробити позитивний внесок у збереження екології, наприклад підвищити ефективність використання природних ресурсів та енергії.

Спочатку може здаватися, що сертифікований матеріал набагато дорожчий, але використовуючи його ми маємо переваги, наприклад зменшення відходів виробництва та споживання, що спричиняє подальшу економію на утепленні.

Предмет дослідження. Переваги сертифікованих теплоізоляційних матеріалів.

Об'єкт дослідження. Критерії та показники оцінювання теплоізоляційних матеріалів для реалізації проектів енергоефективного будівництва.

Завдання:

-розглянути поняття зеленого будівництва, екологічних стандартів та теплоізоляційних матеріалів;

-проаналізувати ефективність критеріїв екологічного оцінювання теплоізоляційних матеріалів;

-провести аналіз використання енергоефективних матеріалів для проектів зеленого будівництва;

-розглянути переваги використання сертифікованих теплоізоляційних матеріалів.

В розділі 1 представлені теоретичні відомості енергоефективного будівництва, екологічних стандартів та сертифікаційних систем будівель, а також розглянуті поняття теплоізоляційних матеріалів та показники їх енергоефективності.

В розділі 2 розглядаються критерії вибору теплоізоляційних матеріалів для реалізації проектів енергоефективного, зеленого і сталого будівництва.

В розділі 3 представлений аналіз використання теплоізоляційних матеріалів для реалізації проектів енергоефективного будівництва на сьогоднішній день. Також проведено розрахунок енергоефективності у разі використання сертифікованих теплоізоляційних матеріалів.