

*Міністерство у справах ветеранів України
Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка*

ЗАТВЕРДЖЕНО

вченою радою університету

протокол № 10 від 29.04.2025р.

уведено в дію наказом в.о.ректора

№ 10-р від 29.04.2025р.



В.о.ректора

Володимир КРАВЕЦЬ

СЕРТИФІКАТНА ОСВІТНЯ ПРОГРАМА
«Сучасні системи утеплення будівельних конструкцій»

Тернопіль—2025

РОЗРОБНИКИ:

1. **Сокотов Юрій Вікторович** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри сфери обслуговування, технологій та охорони праці, Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка – керівник програми.

2. **Уруський Андрій Володимирович** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри сфери обслуговування, технологій та охорони праці, Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка – керівник програми.

3. **Сорока Тарас Петрович** – кандидат педагогічних наук, декан інженерно-педагогічного факультету, доцент кафедри сфери обслуговування, технологій та охорони праці, Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка – керівник програми.

Рецензенти:

1. **Бурега Назар Васильович** – кандидат технічних наук, доцент кафедри машинознавства та транспорту Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка

2. **Василик Роман Ярославович** - майстер виробничого навчання першої категорії Тернопільського Вищого професійного училища №4 імені Михайла Парашука

1.Опис сертифікатної освітньої програми «Сучасні системи утеплення будівельних конструкцій»

1.1. Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка Кафедра сфери обслуговування, технологій та охорони праці
Офіційна назва освітньої програми	Сучасні системи утеплення будівельних конструкцій
Галузь знань	01 Освіта / Педагогіка
Спеціальність	015 Професійна освіта
Форма навчання	Очна, змішана
Мова викладання	Українська мова
Тип документа про освіту та обсяг освітньої програми	Сертифікат, 1 кредит ЄКТС Термін навчання – 1 місяць
Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за освітньою програмою	Повна середня загальна освіта, ступінь «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»)
Інтернет адреса постійного розміщення опису освітньої програми	
1.2. Мета сертифікатної освітньої програми	
отримання знань про основні фізичні основи теплозахисту будівельних конструкцій, фізичні уявлення про теплову та енергетичну ефективність огорожувальних конструкцій, способи їх підвищення.	
1.3. Компетентності, що удосконалюються/набуваються	
Загальні компетентності	ЗК1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової

	активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. ЗК3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК4. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК5. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК8. Здатність працювати в команді. ЗК9. Цінування та повага різноманітності та мультикультурності. ЗК10. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість. ЗК 11. Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем. ЗК 12. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброченості.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	ФК8. Здатність набуття знань про тенденції розвитку і найбільш важливі нові розробки в галузі технології виробництва будівельних конструкцій виробів і матеріалів ФК9. Здатність знаходити оптимальні рішення при створенні окремих видів будівельної продукції з урахуванням вимог довговічності, безпеки життєдіяльності і якості.
1.4. Програмні результати навчання	
Результати навчання	ПРН1. Проектувати будівлі і споруди, у тому числі з використанням програмних систем комп'ютерного проектування, з метою забезпечення їх надійності та довговічності, прийняття раціональних проектних та технічних рішень, техніко-економічного обґрунтування, враховуючи особливості об'єкта будівництва, визначення оптимального режиму його функціонування та впровадження заходів з ресурсо- та енергозбереження. ПРН9. Підбирати сучасні матеріали, технології і методи виконання процесу будівельного виробництва, враховуючи архітектурно-планувальну, конструктивну частину проекту та базу будівельної організації. ПРН12. Мати поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач в галузі будівництва та цивільної інженерії;
1.5. Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Якісний склад науково-педагогічних працівників, які здійснюють професійну підготовку за освітньою програмою, відповідає ліцензійним умовам (згідно з чинними нормативами для підготовки здобувачів вищої освіти за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти (Постанова Кабінету Міністрів України № 1187 від 30 грудня 2015 р. (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24 березня 2021 р. № 365) «Ліцензійні умови провадження освітньої

	діяльності»). 13 Науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітню програму, є штатними співробітниками університету, мають наукові ступені і вчені звання та відповідають кадровим вимогам ліцензійних умов провадження освітньої діяльності на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти. З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування, зокрема закордонні. Освітній процес забезпечують 15 науково-педагогічних працівників кафедр університету: з них 4 - доктори наук, професори та 11 кандидатів наук, доцентів. Викладачі, що забезпечують реалізацію даної програми, мають відповідну базову освіту, необхідну кількість публікацій у виданнях Scopus, Web of science, фахових виданнях, беруть активну участь у науковопрактичних конференціях різного рівня (міжнародних, всеукраїнських, регіональних).
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення професійної підготовки здобувачів відповідає усім вимогам викладання навчальних дисциплін освітньої програми. Навчальний процес здійснюється в лабораторіях та спеціалізованих кабінетах, які оснащені належним обладнанням та устаткуванням. Площі приміщень, що використовуються в навчальному процесі, відповідають санітарно-гігієнічним нормам, вимогам правил пожежної безпеки, згідно з чинними нормативами для підготовки здобувачів вищої освіти за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти (Постанова Кабінету Міністрів України № 1187 від 30 грудня 2015 р. (у редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24 березня 2021 р. № 365) «Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності»).
1.6. Особливості програми	
Цільова аудиторія	ветерани війни; особи, які мають особливі заслуги перед Батьківщиною; члени сімей таких осіб; члени сімей загиблих (померлих) ветеранів війни; члени сімей загиблих (померлих) Захисників та Захисниць України
Найменування замовника	Центр ветеранського розвитку Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка
Академічні, професійні можливості за результатами опанування програми	Навчання за програмою може бути зараховано як професійна підготовка/підвищення кваліфікації

**2.Перелік компонент сертифікатної освітньої програми
(навчально-тематичний план)**

(навчально-тематичний план)

Компоненти сертифікатної освітньої програми	Загальна кількість годин	Аудиторні години	Самостійна робота
1. БАЗОВІ КОМПОНЕНТИ			
Тема 1. Енергоефективність будівельних конструкцій, сутність, призначення та види.	3	2	1
Тема 2. Засоби механізації і інструменти для утеплення.	3	2	1
Тема 3.Способи підготовки різних типів поверхонь під утеплення.	2	1	1
Тема 4. Дефекти основ та фарбувань і способи їх усунення	2	1	1
Загальний обсяг базових компонентів		10 год.	
2.ПРОФЕСІЙНІ КОМПОНЕНТИ			
Тема 5. Технологія виконання утеплення зовнішніх стін.	4	2	2
Тема 6. Технологія виконання утеплення віконних та дверних відкосів.	3	2	1
Тема 7. Технологія виконання утеплення перекриття.	3	2	1
Тема 8. Технологія виконання утеплення внутрішніх перегородок.	3	2	1
Тема 9. Технологія виконання утеплення даху.	3	2	1
Загальний обсяг професійних компонентів		16 год.	
Підсумковий контроль		4 год.	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		30 год.	

3.Зміст компонент сертифікатної освітньої програми

Тема 1. Енергоефективність будівельних конструкцій, сутність, призначення та види. Енергоефективні та енергоекономічні будинки. Комплексна оцінка рівня теплозахисту. Низьке споживання енергії будинками. Засоби активного та пасивного регулювання температурного режиму будинку.

Тема 2. Засоби механізації і інструменти для утеплення. Види, будова, призначення та способи використання інструментів.

Тема 3.Способи підготовки різних типів поверхонь під утеплення. Види поверхонь та способи їх підготовки під утеплення. Дефекти основ і способи їх усунення.

Тема 4. Технологія виконання утеплення зовнішніх стін. Підготовка матеріалів та сумішей. Розмітка та виставлення першого ряду. Вкладання та закріплення наступних рядів утеплювача.

Тема 5. Технологія виконання утеплення віконних та дверних відкосів. Підготовка матеріалів та сумішей. Розмітка, підрізання, вкладання та закріплення утеплювача.

Тема 6. Технологія виконання утеплення перекриття. Підготовка матеріалів та сумішей. Розмітка та виставлення першого ряду. Вкладання та закріплення наступних рядів утеплювача.

Тема 7. Технологія виконання утеплення внутрішніх перегородок. Підготовка матеріалів та сумішей. Розмітка та виставлення першого ряду. Вкладання та закріплення наступних рядів утеплювача.

Тема 8. Технологія виконання утеплення даху. Підготовка матеріалів та сумішей. Розмітка та виставлення першого ряду. Вкладання та закріплення наступних рядів утеплювача.

4. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форма атестації здобувачів освіти	Підсумкова атестація здобувачів сертифікованої програми здійснюється на останньому занятті у формі підсумкової практичної роботи, котра виконується очно у лабораторії технологій будівельних робіт за індивідуальним варіантом. Зміст завдань передбачає перевірку практичної реалізації завершеного технологічного процесу, спрямованих на виявлення рівня сформованості передбачених програмою необхідних компетентностей та компетенцій. Максимальна кількість балів за підсумкову роботу - 100 балів. На виконання завдань відводиться 4 академічні години або 160 хвилин. За результатами контролю (у випадку отримання 60 і більше балів) слухач отримує сертифікат, відомості про який оприлюднюються в реєстрі виданих сертифікатів на сайті ТНПУ.
--	---

5. Використані та рекомендовані джерела

1. Захарченко П., Гавриш О., Захаренков Р., Павлик А. Тепло- та звукоізоляційні матеріали і вироби в енергозберігаючих технологіях. Київ : Видавництво Центр навчальної літератури. 2019. 388 с.
2. Керш В.Я. Енергозберігаючі технології у міському будівництві і господарстві: навч. посіб. Одеса : Астропринт, 2007. 124 с.
3. Основи виробництва стінових та оздоблювальних матеріалів / Р. Ф. Рунова та ін. Київ : Основа, 2017. 528 с.
4. Савйовский В.В. Термомодернізація будівель: Київ : Вид-во Ліра-К, 2021. 278 с.
5. Санницький М.А. Енергозберігаючі технології в будівництві. Навчальний посібник / М. А. Санницький, О. Р. Позняк, У. Д. Марущак // Друге видання, виправлене. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2013. 236 с.
6. Ратушняк Г.С. Енергозберігаючі відновлювальні джерела теплопостачання: Навчальний посібник / Г.С. Ратушняк, В.В. Джеджула, К.В. Анохіна. Вінниця: ВНТУ, 2010р. 170с.
7. ДБН В.2.6-31.2006 Теплова ізоляція будівель. Київ: Мінрегіонбуд України, 2006. 73 с.

Керівник сертифікатної освітньої програми



Юрій СОКОТОВ

Програма схвалена на засіданні кафедри сфери обслуговування, технологій та охорони праці. Протокол №7 від 17.03.2025 р.

В.о. зав. кафедри
сфери обслуговування,
технологій та охорони праці



Галина ГАВРИЩАК

Програма затверджена вченою радою Інженерно-педагогічного факультету.
Протокол №8 від 19.03.2025 р.

Голова вченої ради факультету



Тарас СОРОКА

Керівник навчально-наукового
центру якості освіти



Ольга ПЕЖИНСЬКА

Сертифікатна освітня програма рекомендована до впровадження вченою радою
Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка
Протокол №10 від 29.03.2025 р.

Учений секретар університету



Галина ДРАПАК