

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»
Навчально-науковий інститут енергетики, електроніки та електромеханіки

Протокол № 2 від 14 березня 2025 р. (онлайн)
розширеного засідання робочої групи ОПП «Промислова та комунальна теплоенергетика.
Енергетичний менеджмент та енергоефективність» першого (бакалаврського) рівня вищої
освіти спеціальності G4 «Енерговиробництво»

ПРИСУТНІ:

Гарант ОПП: доцент кафедри теплотехніки та енергоефективних технологій, к.т.н.,
доц. Круглякова О.В.

Завідувач кафедри теплотехніки та енергоефективних технологій, д.т.н., проф.
Кунденко М.П.

Члени проєктної групи: професор кафедри теплотехніки та енергоефективних
технологій, д.т.н., проф. Ганжа А.М.; професор кафедри теплотехніки та енергоефективних
технологій, к.т.н., проф. Пугачова Т.М.; доцент кафедри теплотехніки та енергоефективних
технологій, к.т.н., доц. Кошельник О.В.; здобувач ВО першого рівня Чупріна Л.О. (група Е-
521а).

Викладачі кафедри, залучені у викладанні освітніх компонентів програми: доц.
Пильов В.В., доц. Тарасенко О.М., Пересьолков О.Р.

Запрошені: директор ТОВ «ТЕПЛО-ПОЛІС ЛТД» Я.В.Бондаренко, доцент кафедри
нетрадиційних енерготехнологій та екології ХНУ ім. В.Н. Каразіна к.т.н., доцент О.А.
Алексахін; випускниця ОПП «Промислова та комунальна теплоенергетика. Енергетичний
менеджмент та енергоефективність» першого рівня 2024 р. В.О.Пилук

СЛУХАЛИ:

1. Завідувача кафедрою, д.т.н., проф. Кунденка М.П. щодо коректування назви
освітньої програми.

Відповідно до рекомендацій Національного агентства із забезпечення якості вищої
освіти (НАЗЯВО) та з метою приведення назви освітньої програми у відповідність до її
змісту, спеціальності та предметної області, назва освітньої програми з «Промислова та
комунальна теплоенергетика. Енергетичний менеджмент та енергоефективність»
змінюється на «Промислова та комунальна теплоенергетика. Інжиніринг та
енергоефективність». Таке рішення обґрунтоване наступними чинниками:

НАЗЯВО у своїх роз'ясненнях акцентувало необхідність узгодження назв ОП із
профілем спеціальності; на цій підставі не рекомендується використання терміна
«менеджмент» у назвах ОП непрофільних (неуправлінських) спеціальностей. Це зумовлено
необхідністю забезпечення відповідності назви програми її профілю та результатам
навчання.

Освітня програма має інженерно-прикладний характер, орієнтована на підготовку
фахівців у сфері проектування, експлуатації та підвищення енергоефективності
теплотехнічних систем. Термін «*інжиніринг*» точніше відображає зміст програми, її
технологічний та технічний фокус, що відповідає сучасним тенденціям розвитку
теплоенергетики. Другий елемент назви – «*енергоефективність*» – залишається, оскільки
він відображає сталу спеціалізацію кафедри та відповідає стратегії підготовки фахівців у
сфері ефективного використання енергетичних ресурсів.

У міжнародній практиці підготовки інженерів у галузі енергетики термін “*engineering
and energy efficiency*” є загальноприйнятим, тоді як “*management*” використовується лише

для управлінських спеціальностей.

2. Члена проєктної групи професора, к.т.н. Пугачову Т.М. щодо змін серед компонентів обов'язкової частини ОПП, які пропонуються ННІ ЕЕЕ для узгодження всіх програм інституту.

Компонента “Вища математика” скорочується до 3 семестрів та на 1 кредит

Компонента “Фізика” скорочується до 2 семестрів та на 1 кредит

Компонента “Правознавство” переноситься на 1 семестр

Компонента “Основи штучного інтелекту” переноситься з 8 на 4 семестр та переходить в розділ обов'язкових компонент спеціальної (фахової) підготовки.

Загалом обсяг обов'язкових освітніх компонент загальної підготовки скорочується з 76 до 70 кредитів.

Також в розділі обов'язкових освітніх компонент спеціальної (фахової) підготовки Компоненти “Економіка підприємств” та “Основи професійної безпеки та здоров'я людини”, маючи по 3 кредити кожна, міняються семестрами – в 6 семестрі викладається “Основи професійної безпеки та здоров'я людини”, а в 7 семестрі - “Економіка підприємств”

3. Гарант ОПП «Промислова та комунальна теплоенергетика. Енергетичний менеджмент та енергоефективність» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, доцента кафедри теплотехніки та енергоефективних технологій, к.т.н. Круглякову О.В. щодо проведення онлайн-зустрічей з експертною групою НАЗЯВО в межах процедури акредитаційної експертизи освітньої програми. Відзначено конструктивний характер обговорень, активну участь здобувачів вищої освіти, викладачів, випускників і роботодавців. Експертна група Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти за результатами акредитаційної експертизи оцінила освітню програму на рівень “В” (добрий рівень відповідності критеріям акредитації). Звіт експертної групи також містить зауваження та рекомендації щодо удосконалення освітньої програми, зокрема:

- ✓ під час наступного перегляду ОП вказати у змісті освітньої програми форми здобуття освіти та розрахункові строки виконання за кожною з них;

- ✓ в силабусах ОК додати інформацію про види і форми самостійної роботи

- ✓ внести зміни у послідовність викладання освітніх компонентів таким чином, щоб обов'язкові ОК, які забезпечують досягнення додаткових фахових ПРН викладались наприкінці останнього курсу навчання, після вивчення основних обов'язкових фахових ОК

- ✓ більш активно залучати до аудиторних занять професіоналів-практиків, що позитивно вплине на рівень підготовки здобувачів вищої освіти, також організувати онлайн екскурсії або майстер-класи на профільні підприємства із залученням експертів галузі

- ✓ проводити інформаційно-роз'яснювальну роботу серед студентів молодших і випускних курсів наприкінці кожного семестру з метою мотивування здобувачів висловлювати свої пропозиції та рекомендації щодо покращення змісту ОП

- ✓ залучати випускників, які працюють за фахом, до обговорення та розробки пропозицій щодо актуалізації змісту дисциплін відповідно до сучасних потреб ринку праці.

Гарант відмітила актуальність зроблених зауважень та необхідність їх урахування під час подальшого вдосконалення освітньої програми.

4. Член проєктної групи освітньо-професійної програми «Промислова та комунальна теплоенергетика. Енергетичний менеджмент та енергоефективність» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти доцент кафедри теплотехніки та енергоефективних

технологій, к.т.н. Кошельнік О.В. доповів про зміст рецензій та відгуків від стейкхолдерів, що надійшли на проєкт ОПП:

- к.т.н. Н.А.Чорної, старшого наукового співробітника відділу термогазодинаміки енергетичних машин Інституту енергетичних машин і систем ім. А.М. Підгорного НАН України;
 - М.Є.Медведєва, директора ТОВ «СКБО Екополітех»
 - В.М.Бірюкова, начальника Красноградського ПрАТ «Харківенергозбут»
- Також надійшла рецензія від здобувача ВО
- Огречука О.О. (група Е-521а)

Усі рецензії позитивні, відзначається актуальність програми та відповідність змісту ОПП сучасним вимогам ринку праці. Також в рецензіях були зроблені змістовні пропозиції:

- від директора ТОВ «СКБО Екополітех» М.Є.Медведєва: освітню компоненту «Енергетичний менеджмент та енергоефективність» доцільно розмішувати у навчальному плані після вивчення базових і профільних інженерних компонент, для забезпечення практико-орієнтованого підходу;

- від начальника Красноградського ПрАТ «Харківенергозбут» В.М.Бірюкова доцільно розширення освітньої програми дисциплінами електротехнічного спрямування, які б формували у здобувачів базові знання з питань електропостачання, обліку та аналізу електроспоживання в системах промислової та комунальної теплоенергетики;

- від с.н.с. ІЕМС ім. А.М.Підгорного НАНУ Н.А.Чорної: розширити перелік освітніх компонент та збільшити обсяг підготовки, пов'язаної з комунальною енергетикою.

4. Член проєктної групи освітньо-професійної програми «Промислова та комунальна теплоенергетика. Енергетичний менеджмент та енергоефективність» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, професор кафедри теплотехніки та енергоефективних технологій, к.т.н. Пугачова Т.М. доповіла про зроблені наданими пропозиціями від керівництва ННІ ЕЕЕ, рекомендаціями експертної групи НАЗЯВО та результатами розгляду та врахування пропозицій у відгуках на ОПП зміни:

Компонента «Технічна термодинаміка» переноситься на 3-4 семестри, її обсяг складе 5+4 кредити;

Компонента «Тепломасообмін» переноситься на 4-5 семестри, її обсяг складе 4+5 кредити;

Компонента «Теплотехнічні процеси та установки промисловості та комунального господарства» переноситься на 5-6 семестри;

Компонента «Теплотехнічні вимірювання та прилади» переноситься на 4 семестр, її об'єм складе 4 кредити (було 5 кредитів);

Компонента «Енергетичне використання органічних відходів» переноситься з 4 на 8 семестр;

Компонента «Системи теплопостачання та опалення» переноситься з 8 на 7 семестр, її обсяг збільшується на 2 кредити;

Компонента «Енергетичний менеджмент та енергоефективність» переноситься з 5 на 8 семестр та скорочується на 1 кредит;

У цілому зміни спрямовані на покращення логічної послідовності викладання, узгодження міждисциплінарних зв'язків, зменшення перевантаження студентів та підвищення ефективності формування професійних компетентностей у сфері теплотехніки та енергоефективних технологій.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Взяти до відома отримані рецензії та відгуки на проєкт ОПП.
2. Ухвалити внесені в ОПП зміни та її скоректовану назву
3. Направити оновлений проєкт ОПП «Промислова та комунальна теплоенергетика. Інжиніринг та енергоефективність» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти для розгляду на засіданні кафедри теплотехніки та енергоефективних технологій.

РЕЗУЛЬТАТИ ГОЛОСУВАННЯ: «за» - одноголосно.

Гарант ОПП «Промислова та комунальна теплоенергетика.
Енергетичний менеджмент
та енергоефективність»



Ольга КРУГЛЯКОВА