

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

Протокол № 2 від 23 березня 2023 р. (онлайн)
засідання робочої групи ОПП «Промислова та комунальна теплоенергетика.
Енергетичний менеджмент та енергоефективність» першого (бакалаврського) рівня вищої
освіти спеціальності 144 «Теплоенергетика»

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. Кошельнік О.В.; здобувач ВО першого рівня Здоров І.В. (група
Е-519а)

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

СЛУХАЛИ:

1. Про отримані рецензії та відгуки на оновлену ОПП «Промислова та комунальна
теплоенергетика. Енергетичний менеджмент та енергоефективність».

2. Про винесення проєкту ОПП для розгляду на засіданні кафедри теплотехніки та
енергоефективних технологій.

ВИСТУПИЛИ:

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, що надійшли на
оновлений проєкт ОПП «Промислова та комунальна теплоенергетика. Енергетичний
менеджмент та енергоефективність»:

від М.Мамонтова – технічного директора філії ХЦКБ «Енергопрогрес» ТОВ
«Котлотурбопром»;

від д.т.н., проф. Г.Канюка – завідувача кафедри автоматизації, метрології та
енергоефективних технологій Української інженерно-педагогічної академії;

від д.т.н., проф. О.Мірошника – завідувача кафедри електропостачання та
енергетичного менеджменту Державного біотехнологічного університету.

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

– в рецензії від д.т.н., проф. О.Мірошника: доповнити перелік обов'язкових
компетенцій та результатів додатковими, які будуть відображати особливості програми.

– від д.т.н., проф. Г.Канюка під час обговорення – додати ОК, присвячену основам термографії як важливого і сучасного методу безконтактного вимірювання температури; це може дати змогу підвищити конкурентоспроможність здобувачів ВО на ринку праці.

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 зміни, зроблені за результатами попереднього засідання робочої групи ОПП, а також розгляду та врахування пропозицій у відгуках на ОПП.

- ОК «Теплотехнічні процеси та установки промисловості та комунального господарства», ч.1 та ч.2, ОК «Основи енергетичного менеджменту та енергоефективності», ОК «Проектування та експлуатація теплотехнологічного обладнання підприємств агропромислового комплексу», ОК «Переробка твердих побутових і промислових відходів» (із зміною назви на «Енергетичне використання органічних відходів» та змісту ОК) перенесені із дисциплін вільного вибору професійної підготовки до обов'язкових дисциплін спеціальної (фахової) підготовки. Дані дисципліни є критично важливими для формування компетенцій ОП, забезпечують належну глибину опанування теоретичних знань та практичних навичок;

- ОК «Основи математичного і комп'ютерного моделювання теплофізичних процесів» перенесена із дисциплін вільного вибору професійної підготовки до обов'язкових дисциплін спеціальної (фахової) підготовки, тоді як ОК «Комп'ютерні технології в проектуванні» винесені у вибіркові дисципліни, оскільки базові навички роботи з комп'ютерними технологіями вже включені в інші обов'язкові курси, тоді як володіння методами математичного і комп'ютерного моделювання дозволяє майбутнім фахівцям ефективно працювати з сучасними програмними комплексами та підвищує якість професійної підготовки;

- здійснено інтеграцію дисциплін «Теоретична механіка» та «Опір матеріалів» в єдину освітню компоненту «Теоретична механіка і опір матеріалів». Дане об'єднання обумовлене логічною єдністю навчального матеріалу, покращує розуміння зв'язку між механічними розрахунками та інженерними задачами, а також відповідає міжнародним освітнім стандартам, де подібні дисципліни часто інтегруються в одну загальну. Очікуваними результатами є підвищення якості підготовки студентів та оптимізація навчального навантаження без втрати глибини знань;

- з метою оптимізації навчального навантаження та актуалізації методів викладання зменшено обсяг ОК «Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка» з 6 кредитів до 4 кредитів. Це узгоджується з тенденціями інженерної освіти, де основний акцент зміщується на цифрові методи моделювання та параметричне проектування, а також введенням ОК вільного вибору «Комп'ютерні технології в інженерії»;

Був суттєво перероблений перелік дисциплін вільного вибору професійної підготовки. Це обумовлене необхідністю адаптації навчального процесу до сучасних викликів в теплоенергетиці, а також актуалізацією змісту освіти відповідно до вимог роботодавців та професійних стандартів. Зокрема, проведено аналіз поточних освітніх трендів, оцінено ефективність раніше запропонованих дисциплін та враховано зворотний зв'язок від здобувачів вищої освіти. У новий перелік включено дисципліни, що сприяють формуванню сучасних компетентностей, необхідних для професійної реалізації випускників, а також забезпечують міждисциплінарний підхід до навчання. Водночас

виключено ті дисципліни, які втратили свою актуальність через застарілість змісту або низький попит серед студентів. А саме:

1. було виключено ОК вільного вибору «Тепломасообмінні апарати та установки харчової промисловості» (за пропозицією к.т.н., доцента ХНУ ім. В.Н.Каразіна О.Алексахіна) та Теплові процеси в двигунах внутрішнього згоряння»
2. додано ОК вільного вибору, присвячені термографії та тепловізійним системам (за пропозицією д.т.н., проф. Г.Канюка)
3. додано ОК вільного вибору комп'ютерного спрямування
4. введено ОК вільного вибору «Біогазові технології в енергетиці» з огляду на сучасні тенденції розвитку відновлюваної енергетики, зменшення залежності від традиційних викопних палив, сприяння сталому розвитку комунального сектору.

Також були внесені зміни в обсяг, структуру і зміст (з корекцією назви) та логічну послідовність вивчення деяких дисциплін вільного вибору.

Внесені зміни спрямовані на покращення логічної структури навчального плану, підвищення його гнучкості та відповідності сучасним тенденціям розвитку галузі та регіону.

Гарант 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. Круглякова О.В. виступила з пропозицією винести проєкт ОПП для розгляду на засіданні кафедри теплотехніки та енергоефективних технологій.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Взяти до відома отримані рецензії та відгуки на проєкт ОПП.
2. Ухвалити внесені в ОПП зміни
3. Направити оновлений проєкт ОПП «Промислова та комунальна теплоенергетика. Енергетичний менеджмент 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