

ПРОТОКОЛ № 9
засідання Методичної Ради
зі спеціальності G4 «Енерговиробництво»
(за спеціалізацією G4.04 Холодильні та кліматичні технології)
галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво»
20 червня 2025 р.

Присутні:

Голова – Хмельнюк М.Г., зав. кафедри холодильних установок і кондиціювання повітря, д.т.н., професор.

Заступник голови: Симоненко Ю.М. зав. кафедри кріогенної техніки, д.т.н., професор.

Секретар – Жихарева Н.В к.т.н., доцент кафедри холодильних установок і кондиціювання повітря.

Члени ради:

Зімін О.В.- заступник директора ННІХКТЕ

Когут В.О. – доцент кафедри кафедри холодильних установок і кондиціювання повітря, к.т.н., доцент;

Трандафілов В.В. – доцент кафедри кафедри холодильних установок і кондиціювання повітря, к.т.н., доцент;

Грудка Б.Г. – доцент кафедри кафедри кріогенної техніки, к.т.н., доцент;

Олейник К.В. – директор ФОП «Арбат+», м.Одеса

Борецький О.І. – директор ФОП «Likond м.Одеса

Порядок денний

1. Про внесення змін до ОПП «Холодильні машини, установки і кондиціювання повітря» першого рівня вищої освіти, за спеціальністю G4 «Енерговиробництво» за спеціалізацією G4.04 «Холодильні та кліматичні технології», кваліфікація: бакалавр,

2 Про внесееня змін до ОПП та ОНП другого рівня вищої освіти за спеціальністю G4 «Енерговиробництво» за спеціалізацією G4.04 «Холодильні та кліматичні технології», кваліфікація: магістр

2.1 ОНП «Холодильні машини, установки і кондиціювання повітря»

2.2 ОПП «Холодильні машини, установки і кондиціювання повітря», та ОПП «Кріогенні технології виробництва, зрідження і транспортування природних і технічних газів»

3. Про внесееня змін до ОПП другого рівня вищої освіти за спеціальністю G4 «Енерговиробництво» за спеціалізацією G4.04 «Холодильні та кліматичні технології», кваліфікація: магістр «Кріогенні технології виробництва, зрідження і транспортування природних і технічних газів»

4. Різне

1. СЛУХАЛИ: Гаранта ОПП «Холодильні машини, установки і кондиціонування повітря» про внесення змін до ОПП першого рівня вищої освіти, за спеціальністю G4 «Енерговиробництво» за спеціалізацією G4.04 «Холодильні та кліматичні технології», кваліфікація: бакалавр, розробленою проєктною групою кафедри ХУКП

Зміни внесені до освітньо-професійної програми відповідно до рішення Науково-методичної Ради зі спеціальності G4 «Енерговиробництво» за спеціалізацією G4.04 «Холодильні та кліматичні технології» (Протокол №9 від 20.06.2025 р.). У зв'язку з оновленням професійних стандартів, змінами в нормативно-правовому полі, розвитком сучасних технологій у сфері холодо- та кліматотехніки, а також запитами ринку праці, було прийнято рішення про внесення до освітньої програми нових освітніх компонентів професійної підготовки. Нижче подано обґрунтування актуальності кожної з них:

1. ОК 16 «Основи проєктування в холодильній та кліматичній техніці». Цей освітній компонент формує у студентів фундаментальні навички інженерного мислення, необхідні для розробки ефективних, енергоощадних та екологічно безпечних систем охолодження й кондиціонування повітря. В умовах зростаючого попиту на індивідуалізовані проєктні рішення та впровадження сучасних CAD/CAE-систем, базове розуміння процесів проєктування є ключовим для підготовки конкурентоспроможного фахівця

2. ОК 18 «Основи холодильних технологій харчових підприємств» Харчова промисловість є одним з найбільших споживачів холоду, а сучасні вимоги до безпечності, якості та збереження харчових продуктів висувають високі вимоги до технологій охолодження. Цей освітній компонент дозволяє майбутнім фахівцям розуміти специфіку холодозабезпечення на харчових підприємствах, обирати відповідне обладнання, підтримувати холодовий ланцюг та впроваджувати енергозберігаючі рішення.

3. ОК 19 «Холодовий ланцюг». Забезпечення цілісності холодового ланцюга – критично важливе питання для медицини, логістики, агропромисловості та торгівлі. Цей освітній компонент є відповіддю на потребу підготовки фахівців, здатних організувати, контролювати та оптимізувати процеси транспортування і зберігання температурно чутливих вантажів відповідно до міжнародних стандартів (наприклад, HACCP, GDP).

4. ОК 20 «Моделювання холодильних та кліматичних технологій». Інженерне моделювання – ключовий елемент у розробці, тестуванні та оптимізації сучасних технічних систем. Завдяки вивченню цього освітнього компоненту здобувачі опановують методи комп'ютерного моделювання (наприклад, у середовищах Labster, EES, Ansys тощо), що дозволяє їм прогнозувати поведінку холодильних систем, аналізувати теплові та енергетичні процеси без проведення дорогих експериментів.

5. ОК 24 «Комерційні системи охолодження». Комерційне охолодження (супермаркети, ресторани, холодильні склади) активно трансформується під впливом екологічних вимог (регламент F-Gas, перехід на природні холодоагенти) та інноваційних технологій (CO₂-системи, мультиежектори, інверторні компресори). Цей освітній компонент дає знання, необхідні для роботи з сучасними системами охолодження, їх обслуговуванням і модернізацією, з урахуванням норм енергоефективності та екологічної безпеки.

6. ОК 28 «Апарати холодильних установок з КП»

Сучасний інженер повинен володіти не лише теоретичними знаннями, а й практичними навичками розрахунку, вибору та аналізу роботи ключових апаратів холодильної техніки, таких як компресори, конденсатори, випарники, ресивери тощо. Цей освітній компонент забезпечує глибоке вивчення принципів роботи та конструкцій холодильних апаратів, а також передбачає виконання курсового проєкту, що формує в здобувачів навички самостійної інженерної роботи, необхідної для подальшої професійної діяльності та успішного захисту кваліфікаційної роботи.

7. Видозмінити назву ОК 1 на «Історія української державності та культури», що є актуальним для сучасних потреб ринку та роботодавців.

8. Уніфікувати ОК 2 «Іноземна мова» та ОК 3 «Українська мова» в обов'язковий ОК 2 «Українська та іноземна ділова мова», що є актуальним для сучасних потреб ринку та роботодавців.

9. Видозмінити назву ОК 15 на «Технологічна практика», що є актуальним для сучасних потреб ринку та роботодавців.

10. Видозмінити назву ОК 26 на «Інженерна практика», що є актуальним для сучасних потреб ринку та роботодавців.

Також оновити перелік вибірових освітніх компонентів.

В обговоренні приймали участь д.т.н , проф.. Хмельнюк М.Г., е.т.н Зімін О.В.

УХВАЛИЛИ: Інформацію прийняти до відома

2 . Освітній процес на кафедрі ведеться відповідно до затвердженого навчального плану, робочих навчальних планів, графіку навчального процесу. Для підготовки бакалаврів, магістрів та Phd на кафедрі створено необхідну матеріально-технічну базу, яка щорічно по можливості оновлюється. В освітньому процесі використовується спеціалізовані кабінети і лабораторії Для удосконалення учбового процес

Для поглиблення професійних знань проводяться підвищення кваліфікації в ФОП «Арбат ПЛЮС» Виробнича практика та підвищення кваліфікації проводиться на основі заключених договорів на підприємствах ФОП « Арбат ПЛЮС»

В обговоренні приймали участь д.т.н , проф.. Хмельнюк М.Г., к.т.н , доц. Зімін О.В

УХВАЛИЛИ:

Інформацію прийняти до відому

2 СЛУХАЛИ Жихарєву Н.В про внесення змін до ОПП та ОНП другого рівня вищої освіти, за спеціальністю G4 «Енерговиробництво» за спеціалізацією G4.04 «Холодильні та кліматичні технології», кваліфікація: магістр , розробленою проєктною групою кафедри ХУКП

Видозмінити назву ОК 1 «Ділова та професійна мова» на «Українська та іноземна наукова мова», що є актуальним для сучасних потреб ринку та роботодавців.

2. Ввести ОК 3 «Методика викладання у ЗВО» замість «Охорона праці та цивільний захист в галузі»

3. Видозмінити назву ОК 4 « Основи наукових досліджень низькотемпературної техніки» на «Методологія та організація наукових досліджень»

4.Змінити ОК 5 « Сталий розвиток низькотемпературних і кліматичних технологій» Цей освітній компонент формує у студентів фундаментальні навички, необхідні для розробки ефективних, енергоощадних та екологічно безпечних систем охолодження й кондиціонування повітря

В обговоренні приймали участь д.т.н , проф.. Хмельнюк М.Г., к.т.н , доц. Зімін О.В

УХВАЛИЛИ:

Інформацію прийняти до відому

3. СЛУХАЛИ доц. Грудку Б.Г про внесення змін до ОПП магістр «Кріогенні технології виробництва, зрідження і транспортування природних і технічних газів» другого рівня вищої освіти, за спеціальністю G4 «Енерговиробництво» за спеціалізацією G4.04 «Холодильні та кліматичні

технології», кваліфікація: магістр , розробленою проєктною групою кафедри ХУКП

видозмінити назву ОП на «Кріогенні технології виробництва, зрідження і транспортування природних і технічних газів», що є актуальним для сучасних потреб ринку та роботодавців;

- видозмінити назву ОК 7 на «Кріогенні технології здобування рідкісних і технічних газів», що є актуальним для сучасних потреб ринку та роботодавців;

- видозмінити назву ОК 8 на «Кріогенні технології виробництва і зберігання зріджених природних газів», що є актуальним для сучасних потреб ринку та роботодавців;

- оновити перелік стейкхолдерів шляхом заміни Симоненка Станіслава Анатолійовича на Лавренченка Георгія Костянтиновича – доктора технічних наук, професора, президента Східноєвропейської асоціації виробників технічних газів «СІГМА».

- розширити перелік вибіркового компонентів

В обговоренні приймали участь д.т.н , проф.. Хмельнюк М.Г., к.т.н , доц. Зімін О.В

УХВАЛИЛИ: Інформацію прийняти до відома

Голова Ради д.т.н., проф.

Михайло ХМЕЛЬНЮК

Секретар Ради
к.т.н., доц.

Наталія ЖИХАРЕВА