

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА ІМЕНІ
ЮРІЯ КОНДРАТЮКА»

ПРОЄКТ 2025

О С В І Т Н Ь О - П Р О Ф Е С І Й Н А П Р О Г Р А М А

«ТЕПЛОЕНЕРГЕТИКА»

Другого (магістерського) рівня вищої освіти
Галузь знань G Інженерія, виробництво та будівництво
Спеціальність G4 Енерговиробництво
Спеціалізація Теплоенергетика
Освітня кваліфікація Магістр теплоенергетики

освітня кваліфікація : магістр з теплоенергетики

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
Голова Вченої ради

_____ Володимир ОНИЩЕНКО
(протокол № _____ від « ____ » _____ 2025р.)

Освітньо-професійна програма вводиться
в дію з 01.09.2025

Ректор _____ Олена ФІЛОНІЧ

(Наказ № _____ від « ____ » _____ 2025

П о л т а в а – 2 0 2 5

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
Освітньо-професійної програми
«Теплоенергетика»

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	<u>Другий (магістерський) рівень</u>
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	<u>Магістр</u>
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	G Інженерія, виробництво та будівництво
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	G4 Енерговиробництво
СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ	Теплоенергетика
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ	<u>Магістр теплоенергетики</u>

ПОГОДЖЕНО

Проректор з науково-педагогічної та
навчальної роботи

_____Анатолій МАРТИНЕНКО
«___» _____ 2025 р.

ПОГОДЖЕНО

Директор департаменту організації
навчального процесу, акредитації та
ліцензування

_____Олег МАКСИМЕНКО
«___» _____ 2025 р.

РЕКОМЕНДОВАНО

Вченою радою
Навчально-наукового інституту
нафти і газу

Протокол № __ від «__» _____ 2025 р.
Голова вченої ради інституту
_____Сергій ГАВРИК

СХВАЛЕНО

Науково-методичною комісією
Навчально-наукового інституту
нафти і газу

Протокол № __ від «__» _____ 2025 р.
Голова НМК інституту
_____Сергій ГАВРИК

СХВАЛЕНО

Кафедрою _____теплогазопостачання,
вентиляції та теплоенергетики

Протокол № __ від «__» _____ 2025 р.
Завідувач кафедри
_____Юрій ГОЛІК

РОЗРОБЛЕНО

Проектною (робочою) групою,
Керівник проектної (робочої) групи,
гарант освітньо-професійної програми

_____Юрій ГОЛІК «___»
_____ 2025 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма розроблена відповідно до [Стандарту вищої освіти України другого \(магістерського\) рівня вищої освіти, спеціальність G4, спеціалізація Теплоенергетика, затвердженого та введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 22. 10. 2020 р. №1292.](#)

Програму розроблено проєктною (робочою) групою у складі:

Керівник проєктної (робочої) групи:

Голік Юрій Степанович – кандидат технічних наук, професор , завідувач кафедри теплогазопостачання, вентиляції та теплоенергетики Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»;

Члени проєктної (робочої) групи:

Кутний Богдан Андрійович – член проєктної групи, доктор технічних наук, професор, професор кафедри Теплогазопостачання, вентиляції та теплоенергетики Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»;

Колієнко Анатолій Григорович – член проєктної групи, кандидат технічних наук, професор, професор кафедри Теплогазопостачання, вентиляції та теплоенергетики Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»;

Гузик Дмитро Володимирович – член проєктної групи, кандидат технічних наук, професор, професор кафедри Теплогазопостачання, вентиляції та теплоенергетики Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

До розробки освітньої програми були долучені:

Пасічко Володимир Степанович технічний директор підприємства Полтаватеплоенерго

Ігнатченко Юрій Анатолійович начальник виробничо-технічного відділу ОКВПТГ «Миргородтеплоенерго»

Анцупов Сергій Миколаєвич директор ПП «ВЕНТ-СЕРВІС» м.Київ;

Карась Павло Миколайович –Директор «Черкаситеплокомуненерго»;

Буцкий Юрій Олексійович Директов ТОВ «Де-БЮТ»;

**Гулик Максим Володимирович – студент магістр 5 курсу спеціальності
144 Теплоенергетика.**

Зовнішні рецензенти:

1. Назва установи, від якої надійшла рецензія
2. Назва установи, від якої надійшла рецензія
3. Назва установи, від якої надійшла рецензія
4. Назва установи, від якої надійшла рецензія
5. Назва установи, від якої надійшла рецензія
6. Назва установи, від якої надійшла рецензія

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма розроблена

Розроблено проєктною групою у складі:

1.Голік Юрій Степанович – керівник проєктної групи (гарант освітньої програми), кандидат технічних наук, професор , завідувач кафедри теплогазопостачання, вентиляції та теплоенергетики Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»;

2. Колієнко Анатолій Григорович – член проєктної групи, кандидат технічних наук, професор, професор кафедри Теплогазопостачання, вентиляції та теплоенергетики Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»;

3. Гузик Дмитро Володимирович – член проєктної групи, кандидат технічних наук, професор, професор кафедри Теплогазопостачання, вентиляції та теплоенергетики Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Зовнішні стейкхолдери, залучені до розробки освітньо-професійної програми:

КП «Полтаватеплоенерго»

Вентсервіс (м. Київ)

ТОВ «Кременчуцька ТЕЦ»

Фірма «Haisens»

ДТЕК «Нафтогаз»

Полтавагаз

**1. Профіль освітньо-професійної програми
зі спеціальності G4 Енерговиробництво, спеціалізація Теплоенергетика**

1-Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» Навчально-науковий інститут нафти і газу кафедра теплогазопостачання, вентиляції та теплоенергетики
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр Магістр з теплоенергетики
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Теплоенергетика
Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом магістра, одиночний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 5 місяців
Наявність акредитації	Акредитована Міністерством освіти та науки України, термін дії до 01.07.2027 р.
Цикл/рівень	НРК (Рівень національної рамки кваліфікацій) – 7 рівень; FQ-ENEА – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність освітнього ступеня бакалавра. За умови, що попередній рівень отримано в іншій країні, необхідна нострифікація.
Мова викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	4 роки
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	http://nupp.edu.ua/
2- Мета освітньо-професійної програми	
Ця програма призначена для розвитку професійних та творчих здібностей студентів до розв'язання проблем у галузі теплоенергетики, технології теплоносіїв та палива. Студенти будуть набувати компетентності та розвивати вміння та навички, які підготують їх до виконання інженерних завдань з моделювання, проектування та розрахунку теплоенергетичного обладнання.	
3- Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань – G Інженерія, виробництво та будівництво, Спеціальність – G4 Енерговиробництво Спеціалізація Теплоенергетика
Орієнтація освітньо-	Освітньо-професійна програма базується на сучасних підходах,

професійної програми	методах і організаційно-технічних рішеннях й технологіях в галузі електричної інженерії. Програма орієнтована на актуальні в даній сфері спеціалізації, в рамках яких можлива успішна подальша професійні або наукова кар'єра: магістр теплоенергетик, інженер-конструктор, молодший науковий співробітник, викладач.
Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації	Здобуття вищої освіти в галузі знань – G Інженерія, виробництво та будівництво, Спеціальність – G4 Енерговиробництво, Спеціалізація Теплоенергетика» Акцент ставиться на формуванні та розвитку професійних компетентностей у галузі теплоенергетика, вивченні теоретичних та методичних положень організації проектування, виготовлення, дослідження технологічного теплотехнічного обладнання та нетрадиційних джерел енергії Дослідження технологій способів ефективної генерації та використання, в т.ч. в галузі малої теплоенергетики житлово-комунального господарства, промислових ТЕЦ; моделювання теплових процесів в теплоенергетичних установках, постановка експериментів та обробка дослідних даних з метою оптимізації теплоенергетичного устаткування та аналіз показників його роботи, розробка та впровадження інноваційних технологій енерготехнологічного використання низькоякісних палив, нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії. Програма спрямована на розробку, впровадження, підтримку ефективної роботи тепло технологічних систем з метою забезпечення відповідності вимогам енергозберігаючих технологій, технологій підготовки теплоносіїв та палива на ТЕС, методів та засобів забезпечення енергетичного устаткування.
Особливості програми	Характерною особливістю даної програми є поглиблене вивчення дисциплін, які спрямовані на ефективне використання традиційних та альтернативних енерготехнологій, режимної та експлуатаційної генерації теплоти, підготовки теплоносіїв. Високий рівень практичної підготовки фахівців забезпечується розвиненою міжнародною співпрацею в науковій і освітній сферах, наявністю спеціалізованих лабораторій. Програму розроблено із врахуванням регіональних особливостей та з метою підготовки фахівців для вирішення регіональних теплоенергетичних проблем
4- Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) випускник може займати посади: 2143.2 Інженер-енергетик 2149.2 Інженер-дослідник 2149.1 Науковий співробітник (галузь інженерної справи) 1221.1 Начальник відділення 1222.2 Начальник енергоінспекції 1237.1 Головний теплотехнік 2149.2 Інженер 2149.2 Консультант із енергозбереження та енергоефективності 2310.2 Асистент 2310.2 Викладач вищого навчального закладу 2320 Викладач професійного навчально-виховного закладу

	2320 Викладач професійно-технічного навчального закладу 2359.2 Лектор самостійне працевлаштування. Права випускників на працевлаштування не обмежуються	
Подальше навчання	Програма орієнтована на продовження освіти й отримання вищих кваліфікаційних рівнів і наукових ступенів: – третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, якому відповідає восьмий кваліфікаційний рівень Національної рамки кваліфікацій, з присудженням ступеня вищої освіти – доктор філософії; – підвищення кваліфікації; – післядипломна освіта.	
5.Викладання та оцінювання		
Викладання та навчання	Використовується студентоцентроване та проблемно-орієнтоване навчання, навчання через науково-дослідну практику та самонавчання. Система методів навчання базується на принципах цілеспрямованості, бінарності –активної безпосередньої участі викладачів і студентів. Основними підходами до викладання та навчання є гуманістичність, студентоцентризм, системність, технологічність. Основні види занять: лекції, практичні та лабораторні роботи, дослідження, участь у міждисциплінарних проєктах та тренінгах, самостійна робота з використанням підручників, конспектів, елементи дистанційного (он-лайн, електронного) навчання та шляхом участі у групах з розробки фахових проєктів, консультацій із науково-педагогічними співробітниками.	
Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою для екзамену і диференційованого заліку («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Види контролю: поточний, модульний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: письмові та усні екзамени, тестові завдання, есе, презентації, поточний контроль, розрахункові, розрахунково-графічні, курсові роботи та проєкти, звіти з практик, публічний захист кваліфікаційної роботи.	
6- Програмні компетентності		
Інтегральна компетентність (ІК)	ІК-1. Здатність розв’язувати складні задачі і проблеми у теплоенергетичній галузі або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.	
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
	ЗК2	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
	ЗК3	Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
	ЗК4	Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).
	ЗК5	Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.
	ЗК6	Здатність до саморозвитку, самореалізації, використання творчого потенціалу.

	ЗК7	Здатність до збереження навколишнього середовища та безпечної діяльності
Спеціальні (фахові) компетентності (СК)	СК1	Здатність застосовувати та удосконалювати математичні та комп'ютерні моделі, наукові і технічні методи та сучасне комп'ютерне програмне забезпечення для розв'язання складних інженерних задач в теплоенергетиці.
	СК2	Здатність аналізувати та комплексно інтегрувати сучасні знання з природничих, інженерних, суспільно-економічних та інших наук для розв'язання складних задач і проблем теплоенергетики.
	СК3	Здатність застосовувати релевантні математичні методи для розв'язання складних задач в теплоенергетиці.
	СК4	Здатність управляти робочими процесами та приймати ефективні рішення у сфері теплоенергетики, беручи до уваги соціальні, економічні, комерційні, правові, та екологічні аспекти.
	СК5	Здатність розробляти, реалізовувати, впроваджувати і супроводжувати проекти з урахуванням всіх аспектів проблеми, яка вирішується, включаючи етапи проектування, виробництва, експлуатації, технічного обслуговування та утилізації теплоенергетичного обладнання.
	СК6	Здатність приймати рішення щодо матеріалів, обладнання, процесів в теплоенергетиці з урахуванням їх властивостей та характеристик.
	СК7	Здатність здійснювати інноваційну діяльність в теплоенергетиці.
	СК8	Здатність застосовувати методи математичного аналізу та моделювання в теоретичних та експериментальних дослідженнях.
	СК9	Здатність формулювати цілі та задачі досліджень, знаходити пріоритетні рішення, вибирати та створювати критерії оцінки
	СК10	Здатність складати рекомендації щодо зменшення енергоспоживання за розрахунками енергобалансів

7- Програмні результати навчання

	Знання та розуміння
РН1	Аналізувати, застосовувати та створювати складні інженерні технології, процеси, системи і обладнання відповідно до обраного напрямку теплоенергетики.
РН2	Аналізувати і обирати ефективні аналітичні, розрахункові та експериментальні методи розв'язання складних задач теплоенергетики.
РН3	Розробляти і реалізовувати проекти у сфері теплоенергетики з урахуванням цілей, прогнозів, обмежень та ризиків і беручи до уваги технологічні, законодавчі, соціальні, економічні, екологічні та інші аспекти.
РН4	Відшуковувати необхідну інформацію з різних джерел, оцінювати, обробляти та аналізувати цю інформацію.
РН5	Розробляти і досліджувати фізичні, математичні і комп'ютерні моделі об'єктів та процесів теплоенергетики, перевіряти адекватність моделей,

	порівнювати результати моделювання з іншими даними та оцінювати їх точність і надійність.
РН6	Приймати ефективні рішення, використовуючи сучасні методи та інструменти порівняння альтернатив, оцінювання ризиків та прогнозування.
РН7	Знати, розуміти і застосовувати у практичній діяльності ключові концепції, сучасні знання та кращі практики в теплоенергетичній галузі, технології виробництва, передачі, розподілу і використання енергії.
РН8	Обґрунтовувати вибір та застосовування матеріалів, обладнання та інструментів, інженерних технологій і процесів з урахуванням їх характеристик і властивостей, вимог до кінцевого продукту, а також нетехнічних аспектів.
РН9	Вільно спілкуватися державною мовою з професійних питань, обговорювати результати виробничої, наукової та інноваційної діяльності з фахівцями та нефахівцями.
РН10	Розуміти стратегію і цілі підприємства (установи) з урахуванням забезпечення позитивного внеску до розвитку суспільства і держави, створення і впровадження інноваційних технологій, розвитку персоналу.
РН11	Оцінювати і забезпечувати якість об'єктів і процесів теплоенергетики.
РН12	Доносити зрозуміло і недвозначно власні висновки з проблем теплоенергетики, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців.
РН13	Знати основні положення вітчизняного і міжнародного законодавства і практик міжнародної діяльності у сфері теплоенергетики.
РН14	Планувати і реалізовувати заходи з підвищення енергоефективності теплоенергетичних об'єктів і систем з урахуванням наявних обмежень, включаючи ті, що пов'язані з проблемами охорони природи, сталого розвитку, здоров'я і безпеки та оцінками ризиків в теплоенергетиці, оцінювати ефективність таких заходів.
РН15	Розуміння професійних і етичних стандартів діяльності, застосування їх під час діяльності у сфері теплоенергетики.
РН16	Аналізувати і оцінювати проблеми теплоенергетики, пов'язані із розвитком нових технологій, науки, суспільства та економіки.
РН17	Ефективно співпрацювати з колегами, беручи відповідальність за певний напрям і свій внесок до спільних результатів діяльності, а також власний розвиток і розвиток колективу.
РН18	Формулювати завдання на розробку проектних рішень, пов'язаних з модернізацією технологічного обладнання, заходів по покращенню експлуатаційних характеристик, підвищенню екологічної безпеки, економії енергоресурсів
РН19	Розуміти основні фактори техногенного впливу на навколишнє середовище та основні методи захисту довкілля.

8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Усі науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітньо-професійну програму за кваліфікацією відповідають профілю і напрямку дисциплін, що викладаються, мають необхідний стаж педагогічної роботи та досвід практичної роботи. В процесі організації навчального процесу залучаються професіонали з досвідом дослідницької/управлінської/інноваційної роботи та/або роботи за фахом.
Матеріально-технічне забезпечення	Заклад вищої освіти забезпечує освітній процес необхідними та доступними для здобувачів вищої освіти ресурсами (кадровими, методичними, матеріальними, інформаційними та

	ін.) та здійснюють відповідну підтримку студентів. При плануванні, розподілі та наданні навчальних ресурсів і забезпеченні підтримки здобувачів вищої освіти враховуються потреби різноманітного студентського контингенту (такого як студенти: з досвідом, працюючі, іноземні, з особливими потребами) та принципи студентоцентрованого навчання. Внутрішнє забезпечення якості освіти гарантує, що всі необхідні ресурси відповідають цілям навчання, є загальнодоступними, а студенти поінформовані про їх наявність.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Інформація про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, що здійснюється структурними підрозділами університету в рамках даної програми підготовки бакалаврів, доступна через офіційний веб-сайт університету: http://nupp.edu.ua/ і випускаючої кафедри теплогазопостачання, вентиляції та теплоенергетики: http://tgvt.nupp.in.ua/ . Усі електронні ресурси доступні читачам через власний веб-сайт науково-технічної бібліотеки НУПП: http://lib.nupp.edu.ua . Програма повністю забезпечення навчально-методичними комплексами з усіх навчальних компонентів (навчальних дисциплін, практик), наявність яких представлена в модульному середовищі освітнього процесу університету. На сьогодні налічується 17 навчально-методичних комплексних розробок (НМК), достатня кількість підручників, навчальних й навчально-методичних посібників, монографій, наукових та науково-технічних розробок.
9- Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність для ЗВО забезпечується співпрацею з провідними ЗВО України задля організації взаємного обміну студентами, викладачами та адміністративним персоналом у відповідності до угоди про співробітництво.
Міжнародна кредитна мобільність	Міжнародна кредитна мобільність для ЗВО забезпечується співпрацею з європейськими університетами задля організації взаємного обміну студентами, викладачами та адміністративним персоналом за проектами з міжнародної кредитної мобільності
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.

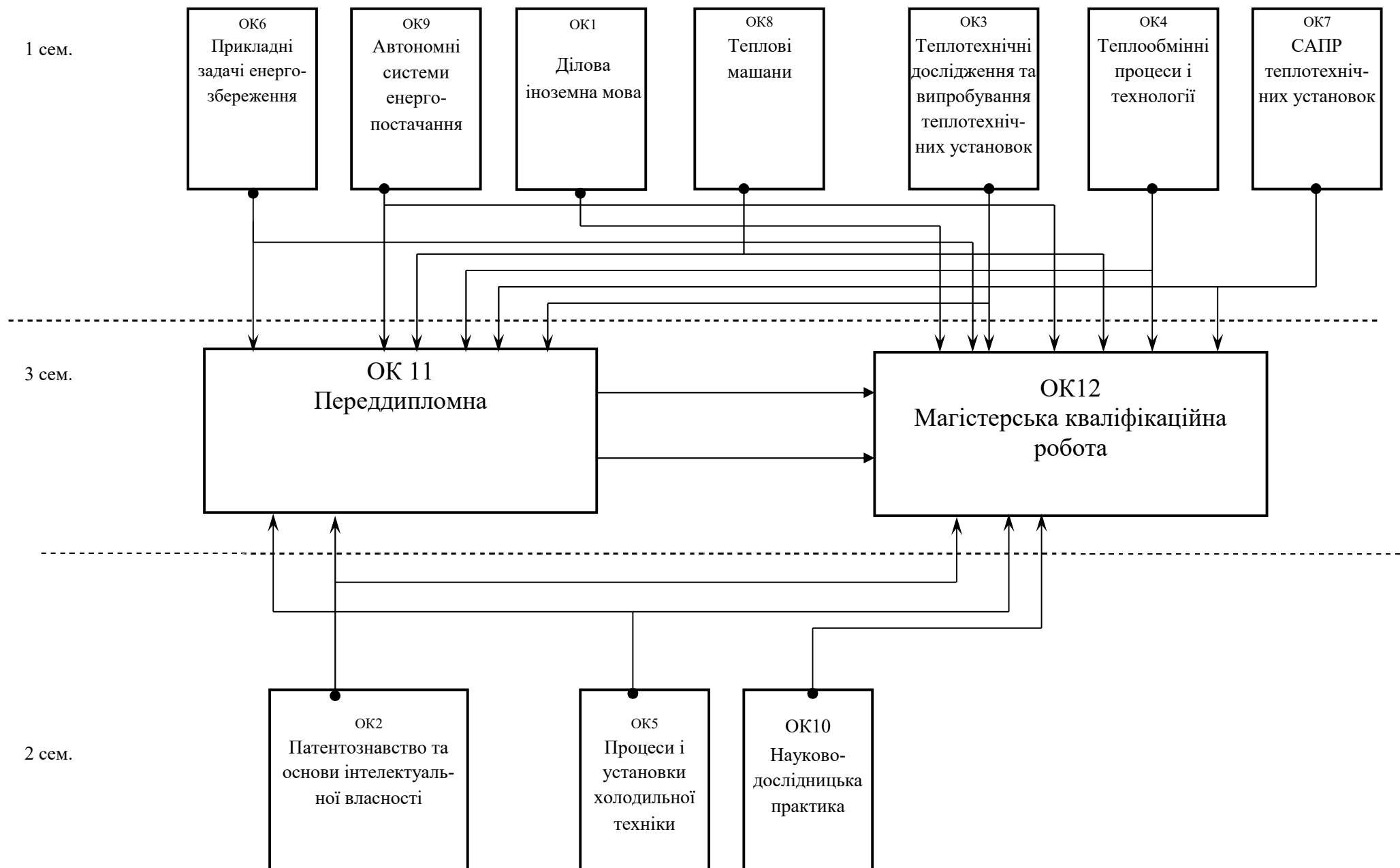
2.Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1 Перелік компонент освітньо-професійних програм

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ОК1.	Ділова іноземна мова	3	екзамен
ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ОК2	Патентознавство та основи інтелектуальної власності	3	екзамен
ОК3	Теплотехнічні дослідження та випробування теплотехнічних установок	4	екзамен
ОК4	Тепломасообмінні процеси і технології	4	екзамен
ОК5	Процеси і установки холодильної техніки	5	екзамен
ОК6	Прикладні задачі енергозбереження	4	екзамен
ОК7	САПР теплотехнологічних установок	4	Д/залік
ОК8	Теплові машини	4	екзамен
ОК9	Автономні системи енергопостачання	3	Д/залік
ОК10	Науково-дослідна практика	3	Д/залік
ОК11	Переддипломна практика	6	Д/залік
ОК12	Виконання кваліфікаційної роботи	24	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		67	
Вибіркові компоненти ОП			
ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
Вибіркові дисципліни університету			
ІВМ1	Вибіркова дисципліна 1	4	Д/залік
ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ			
Вибіркові дисципліни освітньої програми			
Блок вибірових дисциплін 1.			
1ММ1	Енергоекологічна безпека	3	Д/залік
1ММ2	Спецкурс енергоаудит	4	Д/залік
1ММ3	Спецкурс з теплопостачання і теплових мереж	4	екзамен
1ММ4	Спеціальні питання гідрогазодинаміки	4	Д/залік
1ММ5	Спецкурс опалення та промислова вентиляція	4	екзамен
Блок вибірових дисциплін 2.			
2ММ1	Комп'ютерні системи контролю, діагностики та управління теплоенергетичних установок, оптимізація їх параметрів	3	Д/залік
2ММ2	Спецкурс з газопостачання	4	Д/залік
2ММ3	Основи сучасних технологій термообробки	4	екзамен

	матеріалів		
2ММ4	Теплоенергетичний експеримент	4	Д/залік
2ММ5	Спеціальні питання законодавства у сфері енергетики	4	екзамен
Загальний обсяг вибіркового компонента:		23	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

2.2. Структурно-логічна схема підготовки магістрів освітньо-професійної програми «Теплоенергетика»



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності G4 Енерговиробництво, спеціалізація «Теплоенергетика» проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Магістр з теплоенергетики.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи
Вимоги до кваліфікаційного проекту (кваліфікаційної роботи)	Кваліфікаційна робота має передбачати теоретичне, системно-технічне або експериментальне дослідження одного з актуальних завдань спеціальності G4 Енерговиробництво, спеціалізація «Теплоенергетика», демонструвати вміння автора використовувати здобуті компетентності та результати навчання, логічно, на підставі сучасних наукових методів представляти свої погляди за темою дослідження, робити обґрунтовані висновки та формулювати конкретні пропозиції і рекомендації щодо розв'язаної задачі, а також ідентифікувати схильність автора до наукової або практичної діяльності. Об'єктами дослідження можуть бути явища різної природи, технологічні процеси, технології, види діяльності в рамках сформульованої проблеми. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти

4. Матриця відповідностей програмних компетентностей компонентам освітньої програми

[illegible]

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK11
PH1	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+
PH2				+	+	+		+		+	+	+
PH3										+	+	+
PH4				+	+	+		+	+	+	+	+
PH5			+	+		+	+					+
PH6			+		+			+		+	+	+
PH7				+		+			+			+
PH8		+		+	+	+	+	+		+	+	+
PH9	+			+	+	+		+		+	+	+
PH10		+			+					+	+	+
PH11			+	+		+				+	+	+
PH12		+	+	+	+	+		+		+	+	+
PH13					+			+		+	+	+
PH14					+			+		+	+	+
PH15					+			+		+	+	+
PH16				+	+	+		+		+	+	+
PH17					+		+	+		+	+	+
PH18												+
PH19												+

Керівник проектної групи

к.т.н., професор Ю.С.Голік

Члени проектної групи:

к.т.н., професор А.Г. Колієнко

к.т.н., доцент Д.В.Гузик