

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«ТЕПЛОЕНЕРГЕТИКА»

рівень вищої освіти	<i>перший (бакалаврський)</i>
спеціальність	<i>G4 Енерговиробництво</i>
галузь знань	<i>G Інженерія, виробництво та будівництво</i>

ЗАТВЕРДЖЕНО:

вченою радою Дніпровського
національного університету
імені Олеся Гончара
протокол № 15 від 21.05.2026 р.

Ректор Дніпровського національного
університету імені Олеся Гончара

 Сергій ОКОВИТИЙ
наказ № 190 від 21.05.2026 р.

Вводиться в дію з 01.09.2026 р.

**Дніпро
2026**

ПЕРЕДМОВА

1. Внесено: кафедра аерогідромеханіки та енергомасопереносу механіко-математичного факультету.

2. Розробники (робоча група):

1. Дреус А.Ю., д-р техн. наук, професор, завідувач кафедри АГМ та ЕМП;
2. Губін О.І., канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри АГМ та ЕМП;
3. Геті К.В., канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри АГМ та ЕМП;
4. Крупа І.О., ДНУ, 2022 рік набору, спеціальність 144 Теплоенергетика, ОП «Теплоенергетика».

3. При розробці враховані вимоги:

Освітнього стандарту спеціальності:

Стандарт вищої освіти зі спеціальності 144 Теплоенергетика першого (бакалаврського) рівня вищої освіти **затверджений** наказом Міністерства освіти і науки України від 04.03.2020 р. № 372, **вводиться в дію з 2020/2021 навчального року.**

Постанови КМУ від 29 квітня 2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» (зі змінами).

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

Рекомендовано:

вчена рада механіко-математичного факультету:
протокол № 10 від 19.05.2026 р.

Голова вченої ради  Олександр ХАМІНІЧ

Погоджено:

Рада із забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності ДНУ:
протокол № 8 від «20» 05 2026 р.

Голова РЗЯВО  Валентина СІЛІЧ-БАЛГАБАЄВА

Затверджено та надано чинності рішенням вченої ради Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара:
від 21 . 05 .2026 р., протокол № 15 (редакція для набору 2026/2027 н.р.).

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності G4 Енерговиробництво

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара Механіко-математичний Факультет Кафедра аерогідромеханіки та енергомасопереносу
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Теплоенергетика»
Офіційна назва освітньої програми (англійською мовою)	Educational and professional program «Thermal Power Engineering»
Спеціальність	G4 Енерговиробництво
Спеціалізація	G4.02 Теплоенергетика
Галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Освітня кваліфікація мовою оригіналу	бакалавр з теплоенергетики
Кваліфікація в дипломі	Ступінь: бакалавр Спеціальність: G4 Енерговиробництво Спеціалізація: G4.02 Теплоенергетика Освітня програма: «Теплоенергетика»
Кваліфікація в дипломі (англійською мовою)	Degree: bachelor Specialty: G4 Energy Production Specialization: G4.02 Thermal Power Engineering Educational programme: «Thermal Power Engineering»
Професійна кваліфікація	Не надається. Процедура присвоєння професійної кваліфікації регламентується «Порядком про присвоєння професійної кваліфікації у Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України Сертифікат з акредитації спеціальності 144 Теплоенергетика рівень бакалавр НД 0495183, від 26.04.2013 р. Термін дії до 31.12.2027 р.*
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF LLL – 6 рівень
Передумови	повна загальна середня освіта
Форми здобуття освіти	денна
Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	На період дії сертифікату з акредитації спеціальності до 31.12.2027 р. (відповідно до постанови КМУ від 16 березня 2022р. № 295*) або до проходження повторної акредитації освітньої програми.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www.dnu.dp.ua
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка висококваліфікованих фахівців з високим рівнем громадянської свідомості в галузі електричної інженерії відповідно до державного стандарту за спеціальністю 144 Теплоенергетика, які здатні розв'язувати прикладні задачі у сфері теплоенергетики,	

створювати й упроваджувати конкурентоспроможні зразки техніки, технологій та матеріалів на основі поєднання змісту освіти з науковими дослідженнями.

3 – Характеристика освітньої програми

Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	Галузь знань G Інженерія, виробництво та будівництво Спеціальність G4 Енерговиробництво Спеціалізація G4.02 Теплоенергетика Об'єкт(и) вивчення та/або діяльності: теплоенергетичне обладнання теплових та атомних електростанцій; теплотехнічне обладнання промислових та комунальних підприємств; парові, водогрійні котли; теплові двигуни; тепло- та масообмінні апарати; теплонасосні, холодильні установки; теплоносії та робочі тіла; процеси вироблення, перетворення, передавання, розподілу, використання енергії. Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні загальні, спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері теплоенергетики або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів електричної інженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Теоретичний зміст предметної області: теоретичні та практичні знання теорії тепломасообміну, технічної термодинаміки, гідрогазодинаміки, термічної міцності, горіння, перетворення енергії, технічної механіки, комп'ютерних технологій проектування в теплоенергетиці. Методи, методики та технології: одержання, передачі, ефективного та екологічного використання енергії, експлуатації, контролю, моніторингу енергетичного обладнання, методи фізичного та математичного моделювання та обробки даних при експлуатації об'єктів діяльності. Засоби, пристрої, системи: основне і допоміжне устаткування, засоби автоматизування та керування; засоби технологічного, інструментального, метрологічного, діагностичного, інформаційного та організаційного устатковування виробничих процесів.
Відповідна деталізована галузь Міжнародної стандартної класифікації освіти ISCED-F 2013	0713 Electricity and energy
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма має прикладну орієнтацію з акцентуванням на методах математичного та комп'ютерного моделювання теплофізичних процесів в промислових технологіях та навколишньому середовищі
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Загальна освіта в галузі теплоенергетики. Ключові слова: <i>термогазодинаміка та тепломасообмін, математичне моделювання, енергетичні установки, альтернативна енергетика, енергоефективні технології.</i>
Особливості програми	Унікальність програми полягає в поглибленому вивченні методів математичного моделювання процесів теплообміну, поєднанні підготовки з фундаментальних дисциплін та інженерних дисциплін і ІТ-технологій, орієнтації на застосування методів математичного та комп'ютерного моделювання для розв'язання прикладних задач технічної теплофізики і промислової теплоенергетики, зокрема в аерокосмічній, металургійній та видобувній галузях.

4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускники можуть працювати на первинних посадах за професіями, визначеними Національним класифікатором України: Класифікатор професій ДК 003:2010 (зі змінами): 3 Фахівці 31 Технічні фахівці в галузі прикладних наук та техніки 311 Технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки
Подальше навчання	Продовження навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти для здобуття ступеня магістра. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Лекції, практичні і лабораторні роботи, навчальна та виробнича практики, наукові дослідження, тренінги, самостійна робота, консультації з науково-педагогічними співробітниками і участь у наукових проєктах, підготовка кваліфікаційної роботи.
Оцінювання	Екзамени, диференційовані заліки або заліки, тестування, презентації, розрахункові, розрахунково-графічні роботи, захист курсової роботи, захист звітів з практики, публічний захист кваліфікаційної роботи. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти здійснюється за 100-бальною шкалою.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	ІК. Здатність розв'язувати складні загальні, спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері теплоенергетики або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів електричної інженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	<i>Компетентності, визначені стандартом вищої освіти:</i> ЗК01. 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. ЗК02. 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. ЗК03. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК04. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК05. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК07. Здатність працювати в команді. ЗК08. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК09. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК10. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК11. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недобросовісності.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК\ФК)	<i>Компетентності, визначені стандартом вищої освіти:</i> СК01. Здатність застосовувати відповідні кількісні математичні методи, методи природничих та технічних наук і комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань в теплоенергетичній галузі. СК02. Здатність застосовувати і інтегрувати знання і розуміння інших інженерних дисциплін для вирішення професійних проблем. СК03. Здатність проектувати та експлуатувати теплоенергетичне обладнання. СК04. Здатність виявляти, класифікувати і оцінювати ефективність систем і компонентів на основі використання аналітичних методів і методів моделювання в теплоенергетичній галузі. СК05. Здатність визначати, досліджувати та розв'язувати проблеми у сфері теплоенергетики, а також ідентифікувати обмеження, включаючи ті, що пов'язані з інженерними аспектами і проблемами охорони природи, сталого розвитку, здоров'я і безпеки та оцінками ризиків в теплоенергетичній галузі. СК06. Здатність враховувати знання і розуміння комерційного та економічного контексту при прийнятті рішень в теплоенергетичній галузі. СК07. Здатність враховувати ширший міждисциплінарний інженерний контекст у професійній діяльності в сфері теплоенергетики. СК08. Здатність використовувати наукову і технічну літературу та інші джерела інформації у професійній діяльності в теплоенергетичній галузі. СК09. Здатність розробляти плани і проекти для забезпечення досягнення поставленої певної мети з урахуванням всіх аспектів вирішуваної проблеми, включаючи виробництво, експлуатацію, технічне обслуговування та утилізацію теплоенергетичного обладнання. СК10. Здатність дотримуватися професійних і етичних стандартів високого рівня у діяльності в теплоенергетичній галузі. СК11. Здатність забезпечувати якість в теплоенергетичній галузі. СК12. Здатність забезпечувати захист інтелектуальної власності, готувати, оформлювати і виконувати контракти в теплоенергетичній галузі. <i>Компетентності, визначені закладом вищої освіти:</i> СК13. Здатність до виконання розрахунків, моделювання та аналізу теплофізичних процесів в елементах теплоенергетичного обладнання, технічних пристроях та навколишньому середовищу.
7 – Програмні результати навчання	
<i>Результати навчання, визначені стандартом вищої освіти:</i> ПР01. Знати і розуміти математику, фізику, хімію на рівні, необхідному для досягнення результатів освітньої програми. ПР02. Знати і розуміти інженерні науки, що лежать в основі спеціальності «Теплоенергетика» відповідної спеціалізації, на рівні, необхідному для досягнення інших результатів освітньої програми, в тому числі певна обізнаність в останніх досягненнях науки і техніки у сфері теплоенергетики. ПР03. Розуміння міждисциплінарного контексту спеціальності «Теплоенергетика». ПР04. Аналізувати і використовувати сучасні інженерні технології, процеси, системи і обладнання у сфері теплоенергетики. ПР05. Обирати і застосовувати придатні типові аналітичні, розрахункові та експериментальні	

методи; правильно інтерпретувати результати таких досліджень.

ПР06. Виявляти, формулювати і вирішувати інженерні завдання у теплоенергетиці; розуміти важливість нетехнічних (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) обмежень.

ПР07. Розробляти і проектувати складні вироби в теплоенергетичній галузі, процеси і системи, що задовольняють встановлені вимоги, які можуть включати обізнаність про технічні й нетехнічні (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) аспекти.

ПР08. Застосовувати передові досягнення електричної інженерії та суміжних галузей при проектуванні об'єктів і процесів теплоенергетики.

ПР09. Вміти знаходити необхідну інформацію в технічній літературі, наукових базах даних та інших джерелах інформації, критично оцінювати і аналізувати її.

ПР10. Знати і розуміти технічні стандарти і правила техніки безпеки у сфері теплоенергетики.

ПР11. Мати лабораторні / технічні навички, планувати і виконувати експериментальні дослідження в теплоенергетиці за допомогою сучасних методик і обладнання, оцінювати точність і надійність результатів, робити обґрунтовані висновки.

ПР12. Розуміти ключові аспекти та концепції теплоенергетики, технології виробництва, передачі, розподілу і використання енергії.

ПР13. Розуміти основні методики проектування і дослідження в теплоенергетиці, а також їх обмеження.

ПР14. Мати навички розв'язання складних задач і практичних проблем, що передбачають реалізацію інженерних проектів і проведення досліджень відповідно до спеціалізації.

ПР15. Розуміти основні властивості та обмеження застосовуваних матеріалів, обладнання та інструментів, інженерних технологій і процесів.

ПР16. Розуміти нетехнічні (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) наслідки інженерної практики.

ПР17. Аргументувати і доносити судження, які відбивають інженерні рішення в сфері теплоенергетики та відповідні соціальні, екологічні та етичні проблеми до фахівців і нефаківців.

ПР18. Вміти керувати професійною діяльністю, участі у роботі над проектами, відповідальності за прийняття рішень у сфері теплоенергетики.

Результати навчання, визначені закладом вищої освіти:

ПР19. Мати широкий науковий світогляд та бути обізнаним у своїх громадянських правах та обов'язках.

ПР20. Вміти працювати з технічною документацію та літературою та мати базові навички спілкування іноземною мовою.

ПР21. Знати основи запобігання корупції, суспільної та академічної доброчесності на рівні, необхідному для формування нетерпимості до корупції та проявів недоброчесної поведінки серед здобувачів освіти та вміти застосовувати їх в професійній діяльності.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення відповідає чинним Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти та базується на наступних принципах: • відповідності наукових спеціальностей науково-педагогічних працівників освітнім галузі знань та спеціальності; • обов'язковості та періодичності проходження стажування і підвищення кваліфікації викладачів; • моніторингу рівня наукової активності науково-педагогічних працівників; • впровадження результатів стажування та наукової діяльності в освітній процес.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення навчальних приміщень та соціальна інфраструктура університету в повному обсязі відповідає чинним Ліцензійним умовам. В освітньому процесі

	використовується мультимедійне обладнання для проведення лекцій, практичних та лабораторних занять (обладнання комп'ютерних лабораторій/аудиторій (із відповідним програмним забезпеченням) з доступом до мережі Internet обладнання спеціальних лабораторій. У разі використання технологій дистанційного навчання передбачається використання платформи Microsoft 365.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Університет має власний веб сайт за адресою http://dnu.dp.ua, де розміщено інформацію щодо інформаційного та навчально-методичного забезпечення освітнього процесу. Інформаційне забезпечення ґрунтується на використанні ресурсів: бібліотеки (з вільним доступом до різноманітних джерел інформації, також до наукометричних баз Scopus, Web of Science Core Collection), мережі Internet з вільним доступом, цифрового репозиторію. Навчально-методичне забезпечення засновано на розроблених робочих програмах для кожного освітнього компоненту, а також програмах практичної підготовки. В наявності завдання для самостійної (індивідуальної) роботи студентів, методичні рекомендації для виконання курсових та кваліфікаційних робіт. Критерії оцінювання знань та вмінь студентів розроблено для поточного та семестрового контролю з кожного освітнього компоненту, а також для підсумкової атестації. Для формування та дотримання принципів академічної доброчесності в освітньому процесі застосовується академічна антиплагіатна система відповідно до діючої угоди.
9 – Академічна мобільність	
Національна (внутрішня) кредитна мобільність	На основі угод/договорів між ДНУ та університетами України
Міжнародна кредитна мобільність	На основі угод/договорів між ДНУ та університетами інших країн
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе за умови вивчення студентом української мови

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

2.1. Перелік компонент ОП

240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Послідовність вивчення, семестр
1	2	3	4	5
Обов’язкові компоненти:				
I Цикл загальної підготовки				
ОК 1.1	Фізичне виховання та здоровий спосіб життя	3,0	залік	1, 2, 3
ОК 1.2	Безпека праці та життєдіяльності	3,0	диф. залік	6
ОК 1.3	Історія та культура України	4,0	диф. залік	1
ОК 1.4	Філософія та етика	3,0	екзамен	3
ОК 1.5	Іноземна мова (англійська/ німецька/ французька)	6,0	залік	2, 3
ОК 1.6	Сучасна українська мова	3,0	диф. залік	1
ОК 1.7	Реалізація прав, свобод і обов’язків громадянина України	3,0	залік	7
ОК 1.8	Інформаційні та комунікаційні технології	3,0	залік	2
ОК 1.9	Основи національного спротиву / Цивільний захист та основи медичних знань*	3,0	диф. залік	3
Всього I		31		
II Цикл професійної підготовки				
ОК 2.1	Загальна хімія	4,0	залік	1
ОК 2.2	Фізика	5,0	екзамен	1
ОК 2.3	Аналітична геометрія і вища алгебра	4,0	екзамен	1
ОК 2.4	Математичний аналіз	8,0	екзамен	1, 2
ОК 2.5	Програмування в інженерних розрахунках	7,0	екзамен	2
ОК 2.6	Нарисна геометрія та інженерна графіка	5,0	екзамен	1
ОК 2.7	Матеріалознавство та технологія конструкційних матеріалів	6,0	екзамен	2
ОК 2.8	Теорія ймовірності та математична статистика	3,0	залік	2
ОК 2.9	Вступ до спеціальності	3,0	екзамен	2
ОК 2.10	Диференціальні рівняння	4,0	екзамен	3
ОК 2.11	Теоретична механіка	3,0	екзамен	3
ОК 2.12	Технічна термодинаміка	8,0	диф. залік, екзамен	3, 4
ОК 2.13	Курсова робота з дисципліни «Технічна термодинаміка»	1,0	диф. залік	4
ОК 2.14	Опір матеріалів	3,0	екзамен	4

ОК 2.15	Електротехніка та електроніка	4,0	екзамен	4
ОК 2.16	Рівняння математичної фізики	4,0	залік	4
ОК 2.17	Основи обчислювальних методів	5,0	екзамен	5
ОК 2.18	Гідрогазодинаміка	6,0	екзамен	5
ОК 2.19	Основи конструювання устаткування об'єктів теплоенергетики	4,0	екзамен	5
ОК 2.20	Курсова робота з дисципліни «Основи конструювання устаткування об'єктів теплоенергетики»	1,0	диф. залік	5
ОК 2.21	Тепломасообмін	8,0	екзамен	5, 6
ОК 2.22	Курсова робота з дисципліни «Тепломасообмін»	1,0	диф. залік	6
ОК 2.23	Основи сучасних енергетичних технологій	5,0	екзамен	6
ОК 2.24	Теплоенергетичне обладнання та устаткування	3,0	екзамен	6
ОК 2.25	Методи дослідження процесів теплообміну	8,0	екзамен	6, 7
ОК 2.26	Курсова робота з дисципліни «Методи дослідження процесів теплообміну»	1,0	диф. залік	7
ОК 2.27	Основи теорії горіння	3,0	екзамен	7
ОК 2.28	Організація та керування проектами в інженерній справі	3,0	екзамен	7
ОК 2.29	Комп'ютерне моделювання теплофізичних процесів в елементах енергетичного обладнання	4,0	екзамен	8
ОК 2.30	Енергетика і сталий розвиток	4,0	екзамен	8
ОК 2.31	Основи енергетичного аудиту та енергофактивності	3,0	екзамен	8
ОК 2.32	Навчальна практика: обчислювальна	3,0	диф. залік	4
ОК 2.33	Виробнича практика: переддипломна	6,0	диф. залік	8
ОК 2.34	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	9,0	кваліфікаційна робота	8
Всього II		149		
Разом		180		
Вибіркові компоненти:				
2 курс				
ВК 1	Дисципліна 1	5,0	диф. залік	3
ВК 2	Дисципліна 2	5,0	диф. залік	3
ВК 3	Дисципліна 3	5,0	диф. залік	4
ВК 4	Дисципліна 4	5,0	диф. залік	4
3 курс				
ВК 5	Дисципліна 5	5,0	диф. залік	5
ВК 6	Дисципліна 6	5,0	диф. залік	5
ВК 7	Дисципліна 7	5,0	диф. залік	6
ВК 8	Дисципліна 8	5,0	диф. залік	6
4 курс				
ВК 9	Дисципліна 9	5,0	диф. залік	7
ВК 10	Дисципліна 10	5,0	диф. залік	7

БК 11	Дисципліна 11	5,0	диф. залік	7
БК 12	Дисципліна 12	5,0	диф. залік	8
Загальний обсяг обов'язкових компонент				180 (75%)
Загальний обсяг вибірових компонент (дисциплін вибору студента)				60 (25%)
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ				240

Примітка:

- здобувачі вищої освіти обирають дисципліни за вибором відповідно до «Положення про порядок обрання здобувачами вищої освіти дисциплін за вибором у ДНУ» (перелік дисциплін розміщується на сайті університету);
- здобувачі, які обирають можливості академічної чи національної мобільності та/або поновлюються/переводяться мають право у сукупності набирати кількість кредитів з вибірових компонентів на рік (семестр) навчання у відповідності до визначеної кількості кредитів у ОП.

* - позначені освітні компоненти, які обираються з урахуванням вимог виконання відповідно до Закону України «Про основи національного спротиву» від 19.02.2022 р. (№ 2024-IX) <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1702-20#Text>.

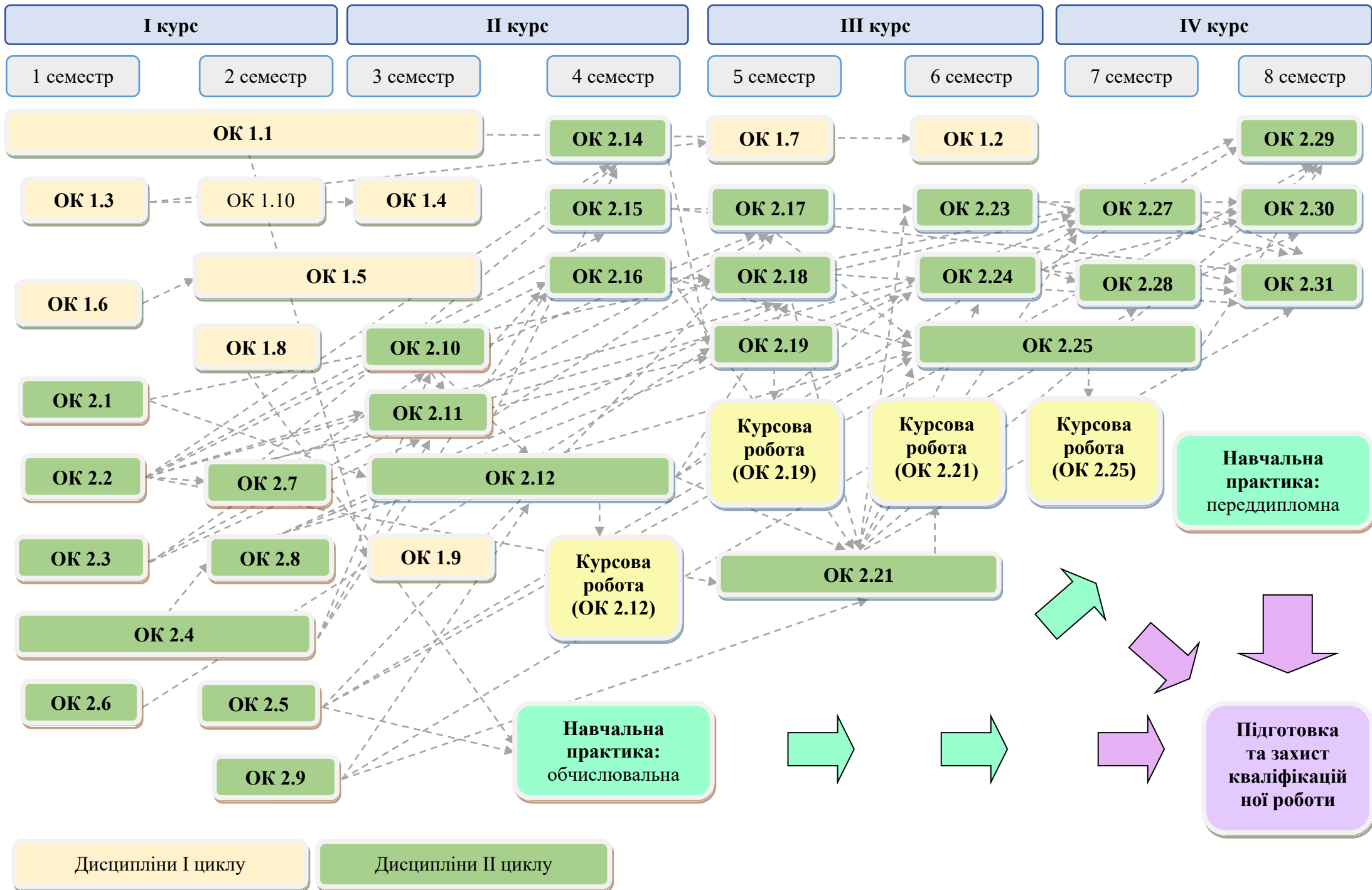
Освітні компоненти можуть зазнати змін відповідно до вимог державного законодавства у сфері вищої освіти.

2.2. Структурно-логічна схема ОП

240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців

Курс	Семестр	Компоненти освітньої програми	Кількість компонентів за семестр	Кількість компонентів за навчальний рік
1	1	ОК 1.1, ОК 1.3, ОК 1.6, ОК 2.1, ОК 2.2, ОК 2.3, ОК 2.4, ОК 2.6	8	14
	2	ОК 1.1, ОК 1.5, ОК 1.8, ОК 2.4, ОК 2.5, ОК 2.7, ОК 2.8, ОК 2.9	8	
2	3	ОК 1.1, ОК 1.4, ОК 1.5, ОК 1.9, ОК 2.10, ОК 2.11, ОК 2.12, БК 1, БК 2	9	16
	4	ОК 2.12, ОК 2.13, ОК 2.14, ОК 2.15, ОК 2.16, ОК 2.32, БК 3, БК 4	8	
3	5	ОК 2.17, ОК 2.18, ОК 2.19, ОК 2.20, ОК 2.21, БК 5, БК 6	7	14
	6	ОК 1.2, ОК 2.21, ОК 2.22, ОК 2.23, ОК 2.24, ОК 2.25, БК 7, БК 8	8	
4	7	ОК 1.7, ОК 2.25, ОК 2.26, ОК 2.27, ОК 2.28, БК 9, БК 10, БК 11	8	14
	8	ОК 2.29, ОК 2.30, ОК 2.31, ОК 2.33, ОК 2.34, БК 12	6	

Структурно-логічна схема послідовності вивчення (виконання) освітніх компонент ОП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота має передбачати розв’язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми теплоенергетики, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів електричної інженерії. Кваліфікаційна робота не повинна містити плагіату, фальсифікації та фабрикації. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на офіційному сайті вищого навчального закладу або його підрозділу, або у депозитарії закладу вищої освіти. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати у відповідності до вимог чинного законодавства.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців

[illegible]

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

240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців

	OK 1.1	OK 1.2	OK 1.3	OK 1.4	OK 1.5	OK 1.6	OK 1.7	OK 1.8	OK 1.9	OK 2.1	OK 2.2	OK 2.3	OK 2.4	OK 2.5	OK 2.6	OK 2.7	OK 2.8	OK 2.9	OK 2.10	OK 2.11	OK 2.12	OK 2.13	OK 2.14	OK 2.15	OK 2.16	OK 2.17	OK 2.18	OK 2.19	OK 2.20	OK 2.21	OK 2.22	OK 2.23	OK 2.24	OK 2.25	OK 2.26	OK 2.27	OK 2.28	OK 2.29	OK 2.30	OK 2.31	OK 2.32	OK 2.33	OK 2.34				
ПР 01										•	•	•	•				•		•							•																					
ПР 02								•						•	•	•				•	•	•	•	•			•	•	•	•																	
ПР 03																		•																								•					
ПР 04																•																															
ПР 05																					•					•	•					•							•					•	•		
ПР 06																										•									•						•			•	•		
ПР 07																•													•	•					•				•								
ПР 08																					•																		•								
ПР 09								•														•																								•	
ПР 10				•																																											
ПР 11																												•				•													•	•	
ПР 12																		•																													
ПР 13																													•								•										
ПР 14																					•	•							•			•	•				•	•					•	•			
ПР 15																	•						•																								
ПР 16	•																																		•												
ПР 17						•																•								•			•				•							•	•		
ПР 18																																						•					•				
ПР 19		•	•						•																																						
ПР 20					•																																										•
ПР 21																																						•									