МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖЕНО
Ректор ВНТУ
_____ Віктор БІЛІЧЕНКО
Наказ ВНТУ № 302 від 30.12.2022 р

ТЕПЛОЕНЕРГЕТИКА

HEAT POWER ENGENEERING

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Спеціальність	144 Теплоенергетика
Галузь знань	14 Електрична інженерія
Освітня кваліфікація	бакалавр з теплоенергетики

Розглянуто та схвалено
на засіданні Вченої Ради ВНТУ
Протокол № 5 від 29.12.2022 р.

Вінниця, 2022

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

ОПП Теплоенергетика

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)
Спеціальність 144 Теплоенергетика

Гарант ОПП
к.т.н., доцент,
в.о. завідувача кафедри ТЕ _____ Дмитро СТЕПАНОВ

Директор Центру забезпечення
якості освіти ВНТУ _____ Олеся ВОЙТОВИЧ

Освітньо-професійну програму розглянуто та схвалено на засіданні кафедри теплоенергетики;
протокол № 4 від «11» жовтня 2022 р.

В.о. завідувача кафедри _____ Дмитро СТЕПАНОВ

ОПП розглянуто після надходження всіх зауважень та пропозицій та схвалено на засіданні Вченої ради факультету будівництва, цивільної та екологічної інженерії
протокол № 4 від «15» листопада 2022 р.

Голова _____ Іван МЕТЬ

ОПП розглянуто на засіданні Методичної ради ВНТУ
протокол № 5 від « 22 » грудня 2022 р.

Голова _____ Олександр ПЕТРОВ

ПРЕАМБУЛА

ОПП Теплоенергетика

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)
Спеціальність 144 Теплоенергетика

Розроблена на основі стандарту вищої освіти (наказ №372 від 04.03.2020 р. «Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 144 Теплоенергетика для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти»)

РОЗРОБНИКИ

Гарант ОПП, в.о. завідувача кафедри теплоенергетики, к.т.н., доцент _____ Дмитро СТЕПАНОВ

Професор кафедри теплоенергетики, д.т.н., професор _____ Станіслав ТКАЧЕНКО

Доцент кафедри теплоенергетики, к.т.н., доцент _____ Наталія РЕЗИДЕНТ

Освітньо-професійну програму розглянуто та схвалено на засіданні Студентської ради факультету будівництва, цивільної та екологічної інженерії

протокол № 2 від «11» 2022 р.

Голова _____ Тетяна Мицик

РЕЦЕНЗІЇ ТА ВІДГУКИ

На освітньо-професійну програму надали рецензії та відгуки:

ДРЕВІНСЬКИЙ Валентин, державний інспектор Управління Держенергонагляду у Вінницькій області

ЛАНОВИЙ Олексій, головний інженер ТОВ «Юзефо-Миколаївська АПК»

ПЕТРОВСЬКИЙ Євгеній, керівник ДП «Теплокомуненерго Маяк»

СЛОБОДЯНЮК Дмитро, керівник відділу енергоменеджменту КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго»

Зміст

1. Профіль освітньо-професійної програми…….…..……..... 5
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність…… 12
3. Форми атестації здобувачів вищої освіти……..15
4. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.…… 15

Пояснювальна записка…….16

Додаток А. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми……... 17

Додаток Б. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентам освітньої програми …….. 18

1 ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

1 – Загальна інформація	
Повна назва ЗВО та структурного підрозділу	Вінницький національний технічний університет, кафедра теплоенергетики
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	14 Електрична інженерія
Спеціальність	144 Теплоенергетика
Форми навчання	Обмеження відсутні
Освітня кваліфікація	Бакалавр з теплоенергетики
Офіційна назва освітньої програми	Теплоенергетика
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – бакалавр Спеціальність – 144 Теплоенергетика Освітня програма – Теплоенергетика
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний. На базі загальної середньої освіти 240 кредитів ЄКТС, термін навчання – 3 роки 10 місяців. На основі ступеня молодшого бакалавра (ОКР «молодший спеціаліст») за спеціальностями галузей 13, 14, 15, 17, 19 не менше 120 кредитів, термін навчання 1 рік 10 місяців. На основі ступеня молодшого бакалавра (ОКР «молодший спеціаліст») за іншими спеціальностями та на основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» не менше 180 кредитів, термін навчання 2 роки 10 місяців.
Цикл/рівень	6 рівень НРК України, 6 рівень EQF-LLL, перший цикл FQ-EHEA
Передумови	Повна загальна середня освіта або освітній ступінь «молодший бакалавр» (ОКР «молодший спеціаліст») або освітній ступінь «фаховий молодший бакалавр»
Мова (и) викладання	Українська
Сертифікат про акредитацію	Сертифікат про акредитацію ОП УД 02005343 термін дії до 01.07.2023; Сертифікат про акредитацію спеціальності НД 0285819 термін дії до 01.07.2024
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://vntu.edu.ua/uk/information-for-enrollee/progmagbak.html https://te.vntu.edu.ua/stady.html

2 – Мета освітньо-професійної програми	
Формування творчої особистості нового покоління, здатної успішно реалізовувати набуті сучасні професійні компетентності з теплоенергетики, інтелектуальний потенціал, навики практичного досвіду та інноваційної діяльності в галузі теплоенергетики, а також соціально-патріотичні та морально-етичні цінності у глобальному суспільно-економічному просторі [1].	
3 – Характеристика освітньої програми	
Галузь знань, спеціальність	Галузь знань – 14 «Електрична інженерія» Спеціальність – 144 «Теплоенергетика»
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Опис предметної області	**Об’єкти вивчення та діяльності**: теплоенергетичне обладнання об'єктів енергетики, промисловості, комунального господарства; нагнітачі та теплові двигуни; тепло- та масообмінні апарати; теплонасосні, холодильні установки; обладнання та процеси вироблення, перетворення, транспортування та 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, міцності, горіння, вироблення, перетворення та використання енергії, комп’ютерних технологій проектування теплоенергетичного обладнання.
	Методи, методики та технології одержання, передавання, ефективного та екологічного використання енергії, експлуатації, контролю моніторингу енергетичного обладнання, методи фізичного та математичного моделювання і обробки даних при експлуатації теплоенергетичних об’єктів.
	Засоби, пристрої, системи: основне і допоміжне устаткування, засоби автоматизування та керування; засоби технологічного, інструментального, метрологічного, діагностичного, інформаційного та організаційного устатковування виробничих процесів.
Основний фокус освітньої програми	Загальна – діяльність з організації та управління теплоенергетичними об’єктами. Спеціальна – діяльність з проектування та експлуа-

	тації енергоефективного обладнання та систем в сфері вироблення, транспортування, перетворення та використання енергії. Ключові слова: теплоенергетика, теплотехніка, енергоефективність
Особливості програми	Програму розроблено з метою підготовки фахівців для вирішення регіональних теплоенергетичних проблем. Це, зокрема, розробка енергоефективних екологічно чистих технологій вироблення, транспортування, перетворення та використання енергії в промисловості та муніципальному секторі з використанням відновлюваних джерел енергії
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Професійна діяльність за такими назвами робіт: 3113 - енергетик, 3113 - енергетик виробництва, 3115 - теплотехнік, 3449 - державний інспектор з енергетичного нагляду за режимами споживання електричної та теплової енергії, 3111 - фахівець з управління енергозбереженням в будівлях, 3152 - інспектор інспекції енергонагляду, 3152 - інспектор котлонагляду, відповідно Класифікатора професій ДК 003:2010. Права випускників на працевлаштування не обмежуються.
Подальше навчання	Продовження освіти за другим (магістерським) рівнем вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студенто-центроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, лабораторна практика. Лекції, практичні заняття, виконання курсових проектів та робіт, дослідницькі лабораторні роботи, самостійна робота на основі підручників, навчальних посібників, конспектів лекцій, наукових робіт, консультації із викладачами, наукові семінари, демонстраційні класи, елементи дистанційного (он-лайн, електронного) навчання, проведення занять та проходження практики на профільних підприємствах та в науково-дослідних установах, підготовка кваліфікаційної роботи.
Оцінювання	Методи оцінювання – екзамени, заліки, поточне оцінювання (тести, виконання лабораторних і практичних робіт, контрольних робіт, курсових проектів та

	робіт, презентацій, есе). Формативні (вхідне тестування та поточний контроль): тестування знань або умінь; усні презентації; звіти про лабораторні роботи; звіти про практику; огляд літератури тощо). Сумативні (підсумковий контроль): екзамен (письмовий з подальшим усним опитуванням); залік (за результатами формативного контролю).
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	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)	
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
Спеціальні (фахові) компетентності (СК)	
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 облад-

	нання
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.
СК13	Здатність розробляти та аналізувати теплоенергетичні та теплотехнологічні системи з використанням відновлюваних джерел енергії
7 – Програмні результати навчання	
ПРН01	Знати і розуміти математику, фізику, хімію на рівні, необхідному для досягнення результатів освітньої програми
ПРН02	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.
ПРН03	Розуміння міждисциплінарного контексту спеціальності «Теплоенергетика».
ПРН04	Аналізувати і використовувати сучасні інженерні технології, процеси, системи і обладнання в сфері теплоенергетики
ПРН05	Обирати і застосовувати придатні типові аналітичні, розрахункові та експериментальні методи; правильно інтерпретувати результати таких досліджень
ПРН06	Виявляти, формулювати і вирішувати інженерні завдання у тепло-

	енергетиці; розуміти важливість нетехнічних (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) обмежень
ПРН07	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
ПРН08	Застосовувати передові досягнення електричної інженерії та суміжних галузей при проектуванні об’єктів і процесів теплоенергетики
ПРН09	Вміти знаходити необхідну інформацію в технічній літературі, наукових базах даних та інших джерелах інформації, критично оцінювати і аналізувати її
ПРН10	Знати і розуміти технічні стандарти і правила техніки безпеки у сфері теплоенергетики
ПРН11	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
ПРН12	Розуміти ключові аспекти та концепції теплоенергетики, технології виробництва, передачі, розподілу і використання енергії
ПРН13	Розуміти основні методики проектування і дослідження в теплоенергетиці, а також їх обмеження
ПРН14	Мати навички розв’язання складних задач і практичних проблем, що передбачають реалізацію інженерних проектів і проведення досліджень відповідно до спеціалізації
ПРН15	Розуміти основні властивості та обмеження застосовуваних матеріалів, обладнання та інструментів, інженерних технологій і процесів
ПРН16	Розуміти нетехнічні (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) наслідки інженерної практики
ПРН17	Аргументувати і доносити судження, які відбивають інженерні рішення в сфері теплоенергетики та відповідні соціальні, екологічні та етичні проблеми до фахівців і нефахівців
ПРН18	Вміти керувати професійною діяльністю, участю у роботі над проектами, відповідальністю за прийняття рішень у сфері теплоенергетики
ПРН19	Розуміти, аналізувати та вміти розробляти теплоенергетичні та теплотехнологічні системи з використанням відновлюваних джерел енергії
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Гарант ОПП та викладацький склад, який забезпечує її реалізацію, відповідають вимогам щодо провадження освітньої діяльності для відповідного рів-

	ня вищої освіти, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015р., №1187 (зі змінами). Реалізація програми передбачає залучення до освітнього процесу професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців та інших стейкхолдерів.
Матеріально-технічне забезпечення	Відповідно до вимог щодо провадження освітньої діяльності для відповідного рівня вищої освіти, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015р., №1187 (зі змінами). Включає в себе спеціалізовані лабораторії (лабораторія термодинаміки та тепломасообміну, лабораторія гідродинаміки та нагнітачів, лабораторія теплотехнічних процесів, лабораторія електроніки та електрообладнання).
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Включає в себе ресурси науково-технічної бібліотеки, репозитарій університету, електронні навчальні ресурси, веб-сайт ВНТУ та кафедри, на яких розміщена основна інформація щодо освітньої діяльності за ОПП. Університет надає доступ до мережі Wi-Fi та Інтернет, впроваджена інформаційна система підтримки освітнього процесу JetIQ, забезпечено доступ до наукометричних баз даних Scopus, Web of Science Core Collection та інших баз наукової інформації.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Здійснюється на підставі укладених угод про співробітництво між ВНТУ та ЗВО України.
Міжнародна кредитна мобільність	Здійснюється на підставі укладених угод між ВНТУ та освітніми установами країн-партнерів за узгодженими та затвердженими індивідуальними навчальними планами здобувачів освіти та програмами навчальних дисциплін, а також інших угод щодо міжнародної академічної мобільності.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Для іноземних громадян навчання здійснюється українською мовою.

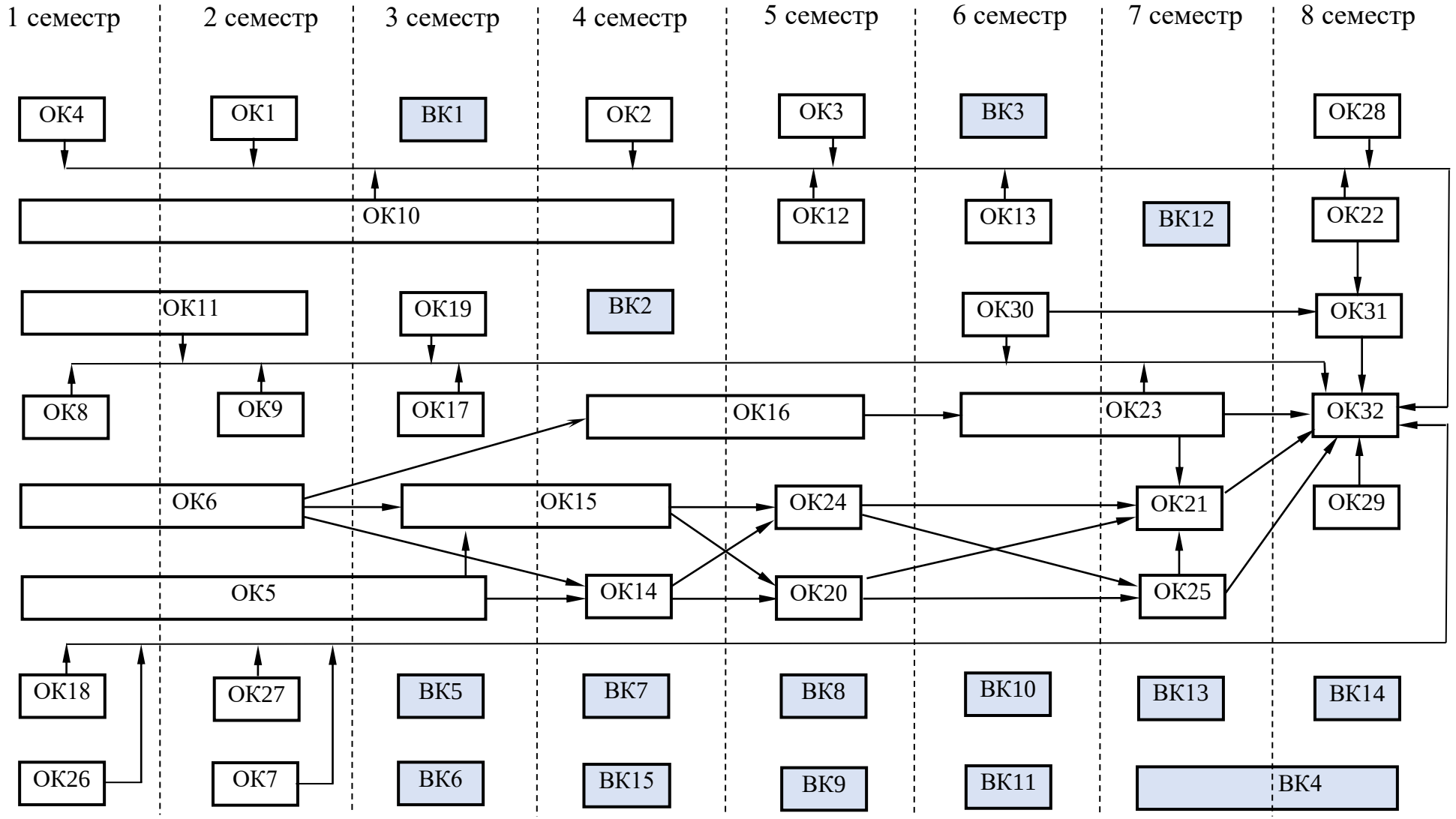
2 Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1 Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кіль-кість кредитів	Форма підсумково-го контролю
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ			
Загальні			
ОК1	Історія та культура України	3,0	залік
ОК2	Філософія	3,0	залік
ОК3	Основи політології і права	3,0	залік
ОК4	Українська мова за професійним спрямуванням	3,0	залік
ОК5	Вища математика	18,0	іспит
ОК6	Фізика	10,0	іспит
ОК7	Загальна хімія	4,0	іспит
ОК8	Інженерна графіка	5,0	іспит
Професійні			
ОК9	Теоретична механіка	3,0	іспит
ОК10	Іноземна мова за професійним спрямуванням	8,0	залік
ОК11	Інформаційні технології	7,0	іспит, залік
ОК12	БЖД та основи охорони праці	3,0	залік
ОК13	Екологія та основи біобезпеки і біоетики	3,0	залік
ОК14	Гідрогазодинаміка	7,0	іспит
ОК15	Технічна термодинаміка	10,0	залік, іспит
ОК16	Тепломасообмін	9,0	залік, іспит
ОК17	Основи науково-дослідної роботи	3,0	залік
ОК18	Вступ до фаху	3,0	залік
ОК19	Відновлювані джерела енергії	3,0	залік
ОК20	Нагнітачі та теплові двигуни	3,0	залік
ОК21	Монтаж теплотехнологічних установок	5,0	іспит
ОК22	Експлуатація теплотехнологічних установок	3,0	іспит
ОК23	Теплотехнологічні процеси та установки	10,0	іспит
ОК24	Котельні установки промислових підприємств	6,0	іспит
ОК25	Джерела теплопостачання промислових підприємств	7,0	іспит
ОК26	Матеріалознавство та технологія матеріалів в теплоенергетиці	3,0	залік
ОК27	Метрологія, стандартизація, сертифікація та теплотехнічні вимірювання	3,0	залік
ОК28	Економіка, організація та управління бізнес-процесами	3,0	залік
ОК29	Системи виробництва і розподілу енергоносіїв промислових підприємств	5,0	іспит
ОК30	Виробнича практика	9,0	залік
ОК31	Переддипломна практика	4,5	залік
ОК32	Бакалаврська кваліфікаційна робота	10,5	
Загальний обсяг обов'язкових компонент		**180,0**	

ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ЗА ВІЛЬНИМ ВИБОРОМ ЗДОБУВАЧА			
Загальні			
ВК1	Освітній компонент з гуманітарної та філософської підготовки з бази дисциплін вільного вибору	3,0	залік
ВК2	Освітній компонент з суспільно-політичної підготовки з бази дисциплін вільного вибору	3,0	залік
ВК3	Освітній компонент з економічної підготовки / менеджменту / підприємництва та управління проектами з бази дисциплін вільного вибору	3,0	залік
ВК4	Освітній компонент підготовки з іноземної мови з бази дисциплін вільного вибору	3,0	залік
ВК5	Освітній компонент з цивільного захисту та безпеки життєдіяльності з бази дисциплін вільного вибору	3,0	залік
Професійні			
ВК6	Освітній компонент 1 з бази дисциплін вільного вибору	4,0	залік
ВК7	Освітній компонент 2 з бази дисциплін вільного вибору	4,0	залік
ВК8	Освітній компонент 3 з бази дисциплін вільного вибору	5,0	залік
ВК9	Освітній компонент 4 з бази дисциплін вільного вибору	5,0	залік
ВК10	Освітній компонент 5 з бази дисциплін вільного вибору	5,0	залік
ВК11	Освітній компонент 6 з бази дисциплін вільного вибору	5,0	залік
ВК12	Освітній компонент 7 з бази дисциплін вільного вибору	6,0	залік
ВК13	Освітній компонент 8 з бази дисциплін вільного вибору	5,0	залік
ВК14	Освітній компонент 9 з бази дисциплін вільного вибору	3,0	залік
ВК15	Освітній компонент 10 з бази дисциплін вільного вибору	3,0	залік
Загальний обсяг вибіркових компонент		**60,0**	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ЗА ПЛАНОМ		**240,0**	

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



3 ФОРМИ 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 академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.

Кваліфікаційна робота має бути розміщена в репозитарії ВНТУ.

Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати у відповідності до вимог чинного законодавства.

4 ВИМОГИ ДО НАЯВНОСТІ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

У ВНТУ закладі функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;

2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;

3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників ВНТУ та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті ВНТУ, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;

4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;

5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;

6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;

7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;

8) забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників ВНТУ і здобувачів вищої освіти;

9) інших процедур і заходів, які забезпечують належний рівень якості вищої освіти.

Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) за поданням ВНТУ оцінюється Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти або акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості вищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості вищої освіти, що затверджуються Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти, та міжнародним стандартам і рекомендаціям щодо забезпечення якості вищої освіти.

5 ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Освітньо-професійна програма містить програмні компетентності, що визначають специфіку підготовки бакалаврів зі спеціальності 144 «Теплоенергетика» та програмні результати навчання, які виражають те, що здобувач повинен знати, розуміти та бути здатним виконувати після успішного завершення освітньої програми. В таблицях 1, 2 наведені матриці відповідності визначених освітньою програмою результатів навчання (компетентностей) та освітніх компонентів.

Додаток А
Матриця забезпечення програмних результатів навчання обов'язковими освітніми компонентами

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32
ПРН01					+	+	+																									+
ПРН02								+			+			+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+		+		+	+
ПРН03	+	+	+	+				+	+			+	+													+	+	+		+	+	+
ПРН04									+		+								+	+	+	+	+	+	+	+		+		+		+
ПРН05						+	+							+	+	+	+						+	+	+		+		+	+		+
ПРН06								+	+			+	+						+			+						+		+	+	+
ПРН07																					+		+	+	+				+		+	+
ПРН08											+										+		+	+	+	+			+			+
ПРН09					+					+							+	+		+										+	+	+
ПРН10			+									+																		+	+	+
ПРН11						+	+							+	+	+							+			+	+					+
ПРН12														+	+	+			+	+			+	+	+				+		+	+
ПРН13														+	+	+	+				+		+	+	+				+		+	+
ПРН 14											+			+	+	+					+		+	+	+			+	+		+	+
ПРН15									+											+			+	+		+				+		+
ПРН16	+	+	+	+								+	+															+				+
ПРН17	+	+	+	+						+			+				+													+	+	+
ПРН18											+										+		+	+	+			+	+		+	+
ПРН19																			+		+		+	+	+				+		+	+

Додаток Б
Матриця відповідності компетентностей обов'язковим освітнім компонентам

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32
ЗК01	+	+	+																													+
ЗК02	+	+		+														+														+
ЗК03											+						+		+							+	+					+
ЗК04																					+	+	+	+	+				+	+	+	+
ЗК05											+																			+	+	+
ЗК06			+								+						+			+	+							+			+	+
ЗК07																					+		+	+	+				+	+		+
ЗК08				+																											+	+
ЗК09																					+		+	+	+			+	+		+	+
ЗК10										+																						+
СК01					+						+			+	+	+							+	+	+				+		+	+
СК02								+	+				+													+	+					+
СК03																					+	+	+	+	+					+	+	+
СК04						+	+							+	+	+	+			+								+			+	+
СК05							+					+	+	+	+	+			+	+			+	+	+	+			+	+	+	+
СК06																												+			+	+
СК07								+	+				+					+								+	+	+		+	+	+
СК08					+	+	+			+	+			+	+	+	+			+											+	+
СК09								+													+		+	+	+			+	+		+	+
СК10			+									+																		+	+	+
СК11												+	+									+					+			+		+
СК12			+	+													+													+		+
СК13																			+				+	+	+				+		+	+

ЛИСТОК РЕЄСТРАЦІЇ ЗМІН

Номер зміни	Введення в дію	Що змінилось	Коли вступають в дію
1	Рішення Вченої ради ВНТУ (протокол №12 від 04.05.2023)	Внесення вибіркового освітнього компоненту з цивільного захисту та безпеки життєдіяльності	З 2023/2024 н. р
2	Рішення Вченої ради ВНТУ (протокол № 1 від 30.08.23) Наказ №221 від 30.08.23	Зміна мети ОП у відповідності до нової стратегії розвитку ВНТУ на 2023-2027 рр. (Протокол Вченої ради ВНТУ № 15 від 29 червня 2023 р.)	З 2023/2024 н. р.