

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»
«Electric power engineering, electrical engineering and
electromechanics»

Галузь знань	14 Електрична інженерія
Спеціальність	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Кваліфікація	Магістр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки

ЗАТВЕРДЖЕНО
ВЧЕНОЮ РАДОЮ ДДТУ
зі змінами та доповненнями

Голова вченої ради


Віталій ГУЛЯЄВ

(протокол № 6 від «25» 05 2023р)

Освітньо-професійна програма
вводиться в дію з 01.09.2023р.

Ректор  Віталій ГУЛЯЄВ

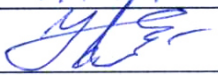
(Наказ № 285 від «25» 05 2023р)

Кам'янське 2023р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

Кафедра електротехніки та електромеханіки

Протокол № 5 від 11.04 2023р.

Завідувач кафедри  Віктор НІЗІМОВ

Вчена рада факультету електроніки та енергетики

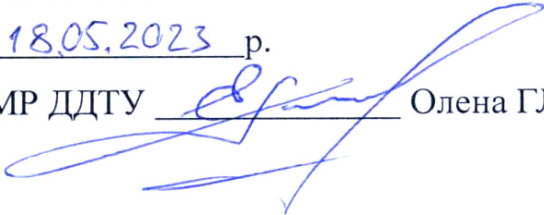
Протокол № 5 від 11.05 2023р.

В. о. декана факультету

електроніки та енергетики  Олександр С'ЯНОВ

Науково-методична рада ДДТУ

Протокол № 5 від 18.05.2023 р.

Заступник голови НМР ДДТУ  Олена ГЛУЩЕНКО

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» другого (магістерського) рівня вищої освіти введена в дію з 01.09.2023 р. (протокол засідання вченої ради від 25.05.2023р. № 6, наказ по ДДТУ від 25.05.2023 р. № 285).

Внесена: кафедрою електротехніки та електромеханіки Дніпровського державного технічного університету.

Гарант освітньої програми:

Олександр ДЕРЕЦЬ – к.т.н., доц., доцент кафедри електротехніки та електромеханіки.

Проектна (робоча) група освітньо-професійної програми:

1. Олександр Садовий – д.т.н., професор, професор кафедри електротехніки та електромеханіки.
2. Олег Ключев – к.т.н., доцент, доцент кафедри електротехніки та електромеханіки.
3. Євгеній Хмельницький – к.т.н., доцент, доцент кафедри електротехніки та електромеханіки.

Зовнішні рецензенти освітньо-професійної програми:

1. Олег Помогаєв – головний енергетик ПрАТ "КАМЕТ-СТАЛЬ".
2. Ігор Новицький – головний енергетик ТОВ НВО «Дніпрофмаш».
3. Олексій Кучерявий – головний інженер ПрАТ «Укргідроенерго» філії Середньодніпровська ГЕС.
4. Оксана Саларцорцян – директор ТОВ Науково-інноваційне підприємство «ДІЯ».

1. Профіль освітньої-професійної програми зі спеціальності

141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

1 Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Дніпровський державний технічний університет, кафедра електротехніки та електромеханіки
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр Освітня кваліфікація - магістр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» серія НД №0491681 відповідно до рішення АК від 19 грудня 2016 р. протокол №1565 (наказ МОН України від 26.12.2016 р. №1613). Термін дії до 1 липня 2026 р.
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня бакалавра (або освітнього ступеня магістра, або освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста)
Мова(и) викладання	Українська мова.
Термін дії освітньо-професійної програми	До наступного планового перегляду
Інтернет адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www.dstu.dp.ua
2 Мета освітньо-професійної програми	
Підготовка магістрів на основі концепцій академічної доброчесності, загальнолюдських цінностей, сталого розвитку у поєднанні з місією та стратегією розвитку ДДТУ, що забезпечує надання теоретичні знань та практичних умінь, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків, і є основою високої кваліфікації випускників, їх конкурентоспроможності на вітчизняному та світовому ринках праці та здатності до успішного засвоєння складніших освітніх програм.	
3 Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань - 14 Електрична інженерія Спеціальність – 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка ОПП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»
Опис предметної області	Об'єкт вивчення та діяльності: процеси перетворення електричної енергії в електромеханічних системах; аналіз безпеки, підвищення надійності та збільшення терміну експлуатації електроенергетичного, електротехнічного та

	електромеханічного обладнання. Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних конструювати, проектувати, експлуатувати, забезпечувати культуру безпеки, виконувати монтаж, налагодження та ремонт, впроваджувати новітні технології, брати участь у наукових дослідженнях. Теоретичний зміст предметної області: фундаментальні знання теорії електротехніки, оптимізації електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем і комплексів, їх використання для інновацій та досліджень режимів роботи електричних машин та електроприводів. Методи, методики та технології: сучасні експериментальні, аналітичні та спеціальні методи і методики пошуку, збору, обробки, аналізу, систематизації та впровадження новацій в електроенергетичних та електромеханічних системах і комплексах із використанням спеціалізованого лабораторного обладнання, персональних комп'ютерів, автоматизованого конструювання, проектування і виробництва. Інструменти та обладнання: сукупність засобів, пристроїв, приладів та інформаційних систем для функціонування електротехнічної або електромеханічної галузі; програмне та апаратне забезпечення.
Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма для другого (магістерського) рівня вищої освіти має прикладну орієнтацію з акцентом на застосування сучасних методів і засобів розв'язання спеціалізованих задач та інноваційну діяльність у сфері електроенергетики та електромеханіки.
Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації	Основний фокус освітньо-професійної програми направлений на здатності здійснювати виробничо-організаційну управлінську та інноваційну діяльність, пов'язану з експлуатацією електроенергетичного, електротехнічного і електромеханічного устаткування підприємств різних галузей промисловості і АПК; проектно-конструкторську та дослідницьку діяльність у проектних організаціях та науково-дослідницьких підрозділах навчальних закладів. <i>Ключові слова:</i> впровадження, удосконалення, ефективність використання, експлуатація, технічні засоби, енергетичні установки, електромеханічні системи.
Особливості програми	Особливостями програми є: формування у здобувачів вищої освіти загальних і професійних компетентностей відповідно до наведеного унікального переліку через вивчення дисциплін теоретичного, прикладного та дослідницького спрямування, які втілюють результати та здобутки наукової діяльності кафедри та університету; інтеграція фахової та дослідницької підготовки в галузі проектування і експлуатації електроенергетичних та електромеханічних систем; формування індивідуальної траєкторії навчання за рахунок: обрання фахових навчальних дисциплін у сфері енергозбереження та управління електроспоживанням, автоматизованого електроприводу та сучасних методів синтезу систем керування, вибору окремих дисциплін, спрямованих на розвиток soft skills.

4 Придатність випускників освітньо-професійної програми до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Відповідно до національного класифікатора ДК 003:2010 2010 (враховано зміни до Національного класифікатора ДК 003:2010, затверджені Мінекономіки № 810-21 від 25.10.2021р.) випускник здатний виконувати професійну роботу за такими угрупованнями: - Керівники підприємств, установ та організацій - Головні фахівці - керівники та технічні керівники виробничих підрозділів у промисловості - Начальники (інші керівники) та майстри виробничих ділень (підрозділів) у промисловості - Керівники малих підприємств без апарату управління в промисловості - Наукові співробітники (електротехніка) - Інженери-електрики
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою третього циклу FQ-EHEA, 8 рівня EQF-LLL та 8 рівня НРК. Можливість навчання за програмою третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти. Набуття додаткових компетентностей у системі післядипломної освіти. Навчання для розвитку та самовдосконалення у науковій та професійній діяльності.
5 Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, індивідуально-творчий підхід, навчання через практики. Викладання організовано у формі лекцій, семінарських та практичних занять в малих групах, самостійної роботи на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій, консультацій із викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи.
Оцінювання	Накопичувальна бально-рейтингова система, яка враховує результати оцінювання усіх видів аудиторної та позааудиторної навчальної та наукової діяльності: письмові та усні екзамени, лабораторні звіти, усні презентації за результатами виконання індивідуальних завдань, звітів з практик, поточний контроль, захист кваліфікаційної роботи.
6 Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні проблеми і задачі під час професійної діяльності у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.
Загальні компетентності	1) Здатність працювати автономно та в команді. 2) Здатність до використання інформаційних і комунікаційних технологій. 3) Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями. 4) Здатність приймати обґрунтовані рішення. 5) Здатність виявляти та оцінювати ризики.

	6) Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. 7) Здатність використовувати іноземну мову у професійній діяльності. 8) Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. 9) Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	1) Здатність застосовувати методи створення та аналізу моделей, що дозволяють прогнозувати властивості і поведінку об'єктів професійної діяльності; 2) Здатність використовувати програмне забезпечення для комп'ютерного моделювання, автоматизованого проектування, автоматизованого виробництва і автоматизованої розробки або конструювання елементів електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем. 3) Здатність демонструвати знання і розуміння математичних принципів і методів, необхідних для використання в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці. 4) Здатність застосовувати отримані теоретичні знання, наукові і технічні методи для вирішення науково-технічних проблем і задач електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. 5) Здатність застосовувати існуючі та розробляти нові методи, методики, технології та процедури для вирішення інженерних завдань електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. 6) Здатність розробляти плани і проекти для забезпечення досягнення поставленої певної мети з урахуванням всіх аспектів проблеми, що вирішується, включаючи виробництво, експлуатацію, технічне обслуговування та утилізацію обладнання електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних комплексів. 7) Здатність здійснювати аналіз техніко-економічних показників та експертизу проектно-конструкторських рішень в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. 8) Здатність розробляти та впроваджувати заходи з підвищення надійності, ефективності та безпеки при проектуванні та експлуатації обладнання та об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. 9) Здатність приймати рішення в галузі електроенергетики та електромеханіки з урахуванням енерго- і ресурсозбереження; 10) Здатність визначати ефективні виробничо-технологічні режими роботи об'єктів електроенергетики і електротехніки та електромеханіки; 11) Здатність застосовувати методи і засоби автоматизованих систем керування технологічними процесами 12) Здатність синтезувати прецизійні системи керування електроприводами на основі сучасних методів оптимізації 13) Здатність проектувати системи оптимального керування енергетичними, електротехнічними та електромеханічними об'єктами

7 Програмні результати навчання

Нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання

1. Дотримуватися принципів та правил академічної доброчесності в освітній та науковій діяльності.
2. Враховувати правові та економічні аспекти наукових досліджень та інноваційної діяльності.
3. Здійснювати пошук джерел ресурсної підтримки для додаткового навчання, наукової та інноваційної діяльності.
4. Виявити проблеми і ідентифікувати обмеження, що пов'язані з проблемами охорони навколишнього середовища, сталого розвитку, здоров'я і безпеки людини та оцінками ризиків в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.
5. Вільно спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовами з сучасних наукових і технічних проблем електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.
6. Презентувати матеріали досліджень на міжнародних наукових конференціях та семінарах, присвячених сучасним проблемам в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.
7. Відтворювати процеси в електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах при їх комп'ютерному моделюванні.
8. Опановувати нові версії або нове програмне забезпечення, призначене для комп'ютерного моделювання об'єктів та процесів у електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах.
9. Аналізувати процеси в електроенергетичному, електротехнічному та електромеханічному обладнанні і відповідних комплексах і системах.
10. Обґрунтовувати вибір напрямку та методики наукового дослідження з урахуванням сучасних проблем в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.
11. Виконувати оптимізацію за певними критеріями систем керування електротехнічними та електромеханічними динамічними об'єктами.
12. Синтезувати оптимальні та модальні регулятори, оцінювачі координат для прецизійних систем розривного керування електроприводами.
13. Окреслювати план заходів з підвищення надійності, безпеки експлуатації та продовження ресурсу електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання і відповідних комплексів і систем.
14. Виявляти основні чинники та технічні проблеми, що можуть заважати впровадженню сучасних методів керування електроенергетичними, електротехнічними та електромеханічними системами.
15. Дотримуватися принципів та напрямів стратегії розвитку енергетичної безпеки України.
16. Проектувати системи автоматизації з використанням сучасних методів синтезу, новітньої елементної бази та передових технологій.

8 Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Відповідно до п.37 та 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти, затверджених Постановою КМУ № 1187 від 30.12.15 із змінами, затвердженими постановою КМУ України від 24.03.2021 № 365.
Матеріально-технічне забезпечення	Відповідно до п.39 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти, затверджених Постановою КМУ № 1187 від 30.12.15 із змінами, затвердженими постановою КМУ України від 24.03.2021 № 365. Матеріально-технічне забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти відповідає освітнім компонентам, що викладаються на даній ОП і включає: - навчальні приміщення; - комп'ютерні класи (лабораторії) - спеціалізовані лабораторії; - спортивний зал, спортивні майданчики; - бібліотека, читальний зал; - точки бездротового доступу до мережі Інтернету; - мультимедійне обладнання; - приміщення для науково-педагогічних працівників; - гуртожитки, пункти харчування та ін.
Інформаційно-методичне забезпечення	Здобувачі мають вільний доступ до інформаційного порталу (http://www.dstu.dp.ua/Portal), на якому викладені електронні версії методичного забезпечення, конспектів лекцій, навчальних посібників та інших матеріалів за дисциплінами, які необхідні для самостійної роботи здобувачів. Використання інформаційного порталу ДДТ, необмежений доступ до мережі Інтернет та системи дистанційного навчання (Зв'язок з викладачем). Доступ до міжнародних наукометричних баз даних (Scopus, Web of Science, Springer, Science Direct) http://www.dstu.dp.ua/uni/index.html#structure/library
9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх <u>договорів</u> між Дніпровським державним технічним університетом та іншими технічними університетами України.
Міжнародна кредитна мобільність	У рамках програми ЄС Еразмус+ на основі двосторонніх <u>договорів</u> між Дніпровським державним технічним університетом та навчальними закладами країн-партнерів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних студентів проводиться на загальних умовах або за індивідуальним графіком за умови вільного володіння українською мовою.

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

2.1. Перелік компонент ОП

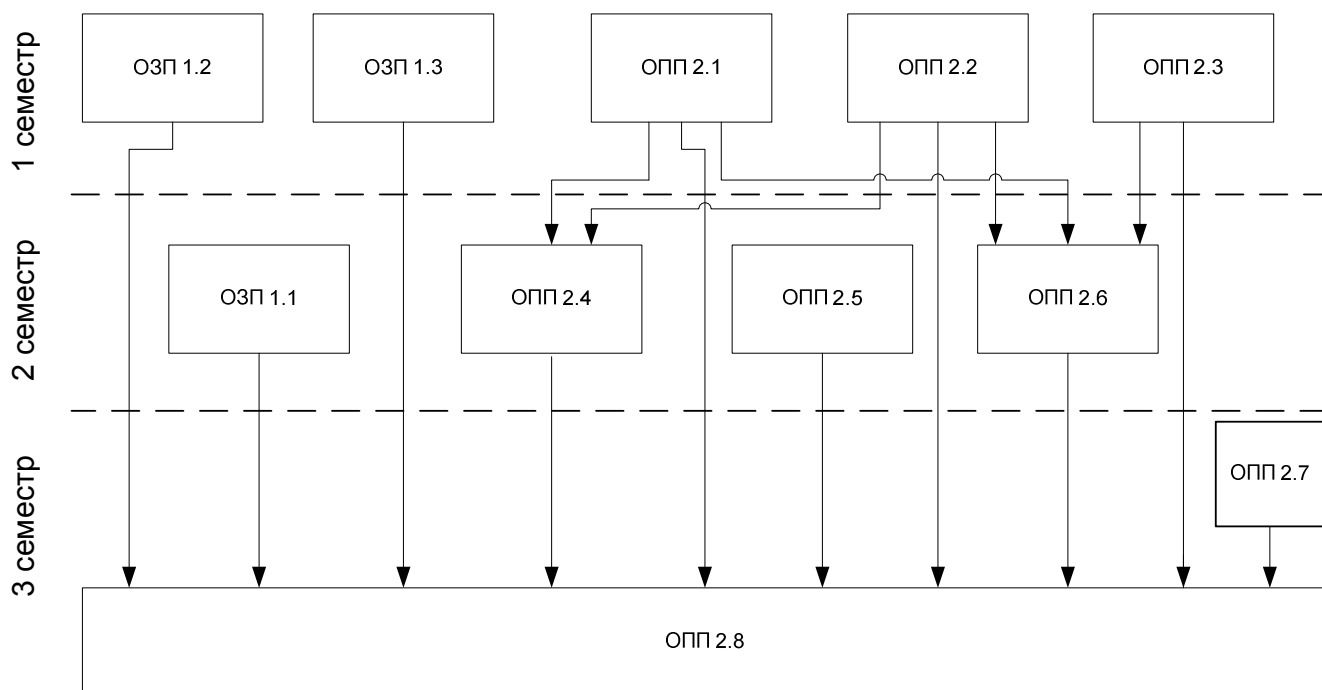
Код	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти, практики, кваліфікаційні роботи)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
Обов’язкові компоненти ОП			
I. Цикл загальної підготовки			
ОЗП 1. 1	Соціальні комунікації в управлінні	3	залік
ОЗП 1. 2	Охорона праці в галузі та цивільний захист	3	екзамен
ОЗП 1.3	Іноземна мова за професійним та науковим спрямуванням	3	залік
II. Цикл професійної підготовки			
ОПП 2. 1	Спеціальні питання математичного опису та моделювання динаміки складних систем	6	екзамен
ОПП 2.2	Сучасні методи синтезу систем керування	6	екзамен
ОПП 2.3	Прецизійні системи керування електроприводами	3	залік
ОПП 2.4	САПР електроенергетичних та електромеханічних систем	4	екзамен
ОПП 2.5	Електромагнітна сумісність та енергоефективність	4	залік
ОПП 2.6	Системи автоматизації технологічних комплексів	4	екзамен
ОПП 2.7	Переддипломна практика	9	залік
ОПП 2.8	Кваліфікаційна робота магістра	21	захист
Загальний обсяг обов’язкових компонент		66	
Вибіркові компоненти ОПП			
ВБ 1.1 ВБ 1.2	Дисципліни циклу загальної підготовки з переліку 1 (1-й семестр – 1 дисципліна; 3 кредити; 2-й семестр – 1 дисципліна; 3 кредити)	6	екз/залік
ВБ 1.3 ВБ 1.4 ВБ 1.5	Дисципліни із циклу професійної підготовки з переліку 2 (1-й семестр – 1 дисципліна; 6 кредити; 2-й семестр – 2 дисципліни; 12 кредитів)	18	екз/залік
Загальний обсяг вибіркових компонент		24	
Загальний обсяг освітньої програми		90	

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

2.1. Перелік компонент ОП

Код	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти, практики, кваліфікаційні роботи)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
Обов’язкові компоненти ОП			
I. Цикл загальної підготовки			
ОЗП 1. 1	Соціальні комунікації в управлінні	3	залік
ОЗП 1. 2	Охорона праці в галузі та цивільний захист	3	екзамен
ОЗП 1.3	Іноземна мова за професійним та науковим спрямуванням	6	залік
II. Цикл професійної підготовки			
ОПП 2. 1	Спеціальні питання математичного опису та моделювання динаміки складних систем	6	екзамен
ОПП 2.2	Сучасні методи синтезу систем керування	6	екзамен
ОПП 2.3	Прецизійні системи керування електроприводами	3	залік
ОПП 2.4	САПР електроенергетичних та електромеханічних систем	3	екзамен
ОПП 2.5	Електромагнітна сумісність та енергоефективність	3	залік
ОПП 2.6	Системи автоматизації технологічних комплексів	3	екзамен
ОПП 2.7	Переддипломна практика	9	залік
ОПП 2.8	Кваліфікаційна робота магістра	21	захист
Загальний обсяг обов’язкових компонент		66	
Вибіркові компоненти ОПП			
ВБ 1.1 ВБ 1.2	Дисципліни циклу загальної підготовки з переліку 1 (1-й семестр – 1 дисципліна; 3 кредити; 2-й семестр – 1 дисципліна; 3 кредити)	6	екз/залік
ВБ 1.3 ВБ 1.4 ВБ 1.5	Дисципліни із циклу професійної підготовки з переліку 2 (1-й семестр – 1 дисципліна; 6 кредити; 2-й семестр – 2 дисципліни; 12 кредитів)	18	екз/залік
Загальний обсяг вибіркових компонент		24	
Загальний обсяг освітньої програми		90	

2.2 Структурно-логічна схема підготовки магістрів за освітньою програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»



3. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи
Вимоги до кваліфікаційної роботи	У процесі підготовки та захисту кваліфікаційної роботи випускник повинен виявити здатність розв'язувати складні задачі у сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, та характеризується невизначеністю умов і вимог. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті або у репозитарії ДДТУ.

4. Опис системи внутрішнього забезпечення якості

Законодавчою базою формування системи внутрішнього забезпечення якості в ДДТУ виступає Закон України «Про вищу освіту» (розділ 5, стаття 16).

За вимогами Закону система внутрішнього забезпечення якості є одним з трьох елементів системи якості вищої освіти. Аналіз процедур та заходів системи внутрішнього забезпечення якості в ДДТУ наводяться у таблиці 4.1.

Таблиця 4.1 Оцінка системи внутрішнього забезпечення якості в ДДТУ

Процедури та заходи системи внутрішнього забезпечення якості згідно із Законом України «Про вищу освіту»	Оцінка стану формування і застосування відповідних процедур та заходів в ДДТУ
1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти	Сформована та діє система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ДДТУ (Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ДДТУ). Розроблені та діють Положення про організацію освітнього процесу ДДТУ, Положення про моніторинг системи внутрішнього забезпечення якості у ДДТУ, Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу ДДТУ, Положення про гаранта освітньої програми у ДДТУ, Положення про проектні групи освітньої діяльності, робочі групи освітніх програм та групи забезпечення спеціальності у ДДТУ, Положення про стейкхолдерів освітніх програм ДДТУ, тощо
2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм та навчальних планів	В університеті постійно здійснюється перегляд освітніх програм згідно з вимогами стандарту. Розроблено та діє Положення про порядок розробки, затвердження, моніторингу та перегляду освітніх програм у ДДТУ. Затверджено із змінами та доповненням Положення про розробку навчальних планів підготовки здобувачів вищої освіти за освітньо-професійними та освітньо-науковими програмами спеціальностей університету.
3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти і науково-педагогічних працівників ЗВО та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному сайті ЗВО, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб	Впроваджено механізм оцінювання досягнень здобувачів - претендентів на отримання стипендій (Правила призначення академічних стипендій та Правила призначення соціальних стипендій у ДДТУ), Положення про оцінювання науково-педагогічних працівників ДДТУ, Положення про атестацію наукових працівників ДДТУ. Результати оцінки та рейтингування оприлюднюються на веб-сайті ДДТУ.
4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-	Відбувається на регулярній основі не рідше одного разу на 5 років за очною, дистанційною, дуальною формою та на робочому місці відповідно до Положення про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних та науково-педагогічних працівників у ДДТУ. Ведеться робота над

педагогічних працівників	посиленням практичної складової підвищення кваліфікації НПП кафедр шляхом проходження стажування на підприємствах, установах, організаціях, участі у міжнародних проектах, грантових програмах, дистанційного навчання за сертифікованими програмами, тренінгах, вебінарах, майстер-класах у режимі відео конференцій.
5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у т.ч. самостійної роботи здобувачів, за кожною ОПП	Забезпечено необхідними ресурсами (матеріальна база, навчально-методичне та інформаційне забезпечення, освітній контент інформаційного порталу веб-сайту ДДТУ http://www.dstu.dp.ua/Portal/WWW/). Реалізуються заходи щодо вдосконалення організації самостійної роботи здобувачів відповідно до Положення про організацію самостійної роботи здобувачів вищої освіти у ДДТУ, в т.ч. через постійний моніторинг, актуалізацію курсів дисциплін, активізацію використання освітнього контенту здобувачами як очної, так і заочної форм навчання.
6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом	Використовуються автоматизовані інформаційні системи: інформаційний портал ДДТУ, «Абітурієнт», «Відділ кадрів студентський», «Деканат», «Навантаження», «Відділ кадрів», «Контракт», «Кошторис», «Зарплата», «Баланс» та інші. Функціонує та постійно удосконалюється інформаційна система дистанційного взаємообміну студент-викладач
7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації	Оприлюднення інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації здійснюється відповідно до Положення про забезпечення доступу до публічної інформації у ДДТУ у засобах масової інформації, у т.ч. газеті університету «Вогонь Прометея», на офіційному веб-сайті університету http://www.dstu.dp.ua/uni/downloads/polog_zabez_pub_informacia_ddtu.pdf , інформаційних стендах університету або в інший спосіб
8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками ЗВО та здобувачами, у т. ч. створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату	Дотримання академічної доброчесності здійснюється відповідно до Положення про академічну доброчесність у ДДТУ, Положення про порядок забезпечення дотримання академічної доброчесності науковими, науково-педагогічними працівниками та здобувачами вищої освіти у ДДТУ, Положення про групу сприяння академічній доброчесності у ДДТУ, Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у ДДТУ, Положення про порядок та умови розгляду звернень та скарг здобувачів вищої освіти ДДТУ, Положення про політику попередження і боротьби із сексуальними домаганнями та дискримінацією в ДДТУ, Положення щодо запобігання та протидії булінгу (цькуванню) у ДДТУ. Розроблено Кодекс академічної доброчесності ДДТУ, Етичний кодекс здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників ДДТУ, Кодекс корпоративної культури ДДТУ, Методичні рекомендації ДДТУ щодо підтримки принципів академічної доброчесності.
9) інші процедури та заходи	Створено Громадську організацію "Асоціація випускників Дніпровського державного технічного університету", яка зареєстрована в Єдиному реєстрі під № 1469450.

5 Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОЗП 1.1	ОЗП 1.2	ОЗП 1.3	ОПП 2.1	ОПП 2.2	ОПП 2.3	ОПП 2.4	ОПП 2.5	ОПП 2.6	ОПП 2.7	ОПП 2.8
КЗ1	+									+	
КЗ2	+										+
КЗ3	+		+							+	
КЗ4		+									+
КЗ5		+								+	
КЗ6		+								+	+
КЗ7			+								+
КЗ8			+							+	+
КЗ9	+			+	+						
КС1				+							+
КС2				+			+			+	+
КС3				+	+					+	
КС4					+						+
КС5						+					+
КС6							+		+		+
КС7							+			+	+
КС8		+					+	+			+
КС9								+		+	+
КС10								+	+		
КС11									+		+
КС12					+	+					+
КС13					+		+		+		+

6. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідним компонентам освітньої програми

	ОЗП 1.1	ОЗП 1.2	ОЗП 1.3	ОПП 2.1	ОПП 2.2	ОПП 2.3	ОПП 2.4	ОПП 2.5	ОПП 2.6	ОПП 2.7	ОПП 2.8
ПРН 1	+										+
ПРН 2	+									+	+
ПРН 3	+									+	
ПРН 4		+									+
ПРН 5			+								
ПРН 6			+								+
ПРН 7				+							+
ПРН 8				+			+		+	+	
ПРН 9				+	+					+	
ПРН 10					+					+	+
ПРН 11					+	+					
ПРН 12						+					+
ПРН 13							+		+	+	+
ПРН 14		+						+		+	
ПРН 15								+			+
ПРН 16							+		+		+