

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

підготовки здобувачів вищої освіти
на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти

**«ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОТЕХНІКА ТА
ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА»**

за спеціальністю	G3 Електрична інженерія
галузі знань	G - Інженерія, виробництво та будівництво
кваліфікація	бакалавр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Державного університету
економіки і технологій

«31» серпня 2026 р. (протокол № 1)

Голова Вченої ради Державного
університету економіки і технологій



Валентин ОРЛОВ

«31» серпня 2026 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ

G - Інженерія, виробництво та будівництво

РІВЕНЬ ВИЩОЇ

перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

ОСВІТИ

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ

G3 Електрична інженерія

КВАЛІФІКАЦІЯ

бакалавр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки

РЕКОМЕНДОВАНО

Кафедрою електричної інженерії та автоматизації Державного університету економіки і технологій

Протокол від 27 червня 2026 р. №12

В.о. завідувача кафедри



Євгеній МОДЛО

СХВАЛЕНО

Вченою радою Навчально-наукового технологічного інституту Державного університету економіки і технологій

Протокол від 26 серпня 2026 р. №1

Голова Вченої ради Навчально-наукового технологічного інституту



Наталія СУСЛО

ПОГОДЖЕНО

Науково-методичною радою Державного університету економіки і технологій

Протокол від 27 серпня 2026 р. №1

Голова науково-методичної ради



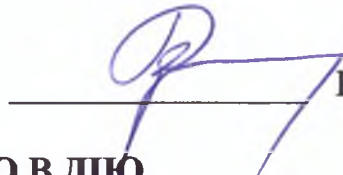
Руслан ДУТЧАК

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Державного університету економіки і технологій

Протокол від 31 серпня 2026 р. №1

Голова Вченої ради



Валентин ОРЛОВ

НАДАНО ЧИННОСТІ ТА ВВЕДЕНО В ДІЮ

Наказ ректора Державного університету економіки і технологій
від 31 серпня 2026 р. № 136

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма підготовки здобувачів вищої освіти на першому (бакалаврському) рівні у галузі знань G - Інженерія, виробництво та будівництво за спеціальністю G3 Електрична інженерія є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги, розроблена на основі Стандарту вищої освіти за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти згідно наказу 867 від 20.06.2019.

Освітньо-професійна програма розроблена проектною групою Навчально-наукового технологічного інституту Державного університету економіки і технологій у складі:

1. **ПИРОЖЕНКО Андрій**, кандидат технічних наук, доцент, старший науковий співробітник, доцент кафедри електричної інженерії та автоматизації Навчально-наукового технологічного інституту Державного університету економіки і технологій, голова проектної групи, гарант освітньої програми.

2. **РОЖНЕНКО Жанна**, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри електричної інженерії та автоматизації Навчально-наукового технологічного інституту Державного університету економіки і технологій.

3. **МОДЛО Євгеній**, кандидат педагогічних наук, доцент, в.о. завідувача кафедри електричної інженерії та автоматизації Навчально-наукового технологічного інституту Державного університету економіки і технологій.

Рецензії-відгуки стейкхолдерів:

ШИФРІН Семен – заступник начальника аглодоменного цеху №2 ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг».

ОНДРІН Володимир – начальник лабораторії пуско-налагоджувальних робіт та автоматизованого електроприводу ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг».

ТРЕТ'ЯК Дмитро – майстер по ремонту обладнання сортопрокатного цеху №2 ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг».

БАБЕНКО Олександр – начальник випробувального центру гірничого департаменту ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг».

**1. Профіль освітньої програми зі спеціальності
G3 Електрична інженерія**

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Державний університет економіки і технологій Навчально-науковий технологічний інститут Кафедра електричної інженерії та автоматизації
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Освітній ступінь: бакалавр Освітня кваліфікація: бакалавр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки
Офіційна назва освітньо-професійної програми українською та англійською мовами	Електроенергетика електротехніка та електромеханіка Electric power engineering, electrical engineering and electromechanics
Тип диплома та обсяг програми	Диплом бакалавра, одиничний. Обсяг освітньої програми 240 кредитів ЄКТС. Термін навчання 3 роки 10 місяців.
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію освітньої програми УД04009955, дійсний до 31.12.2027
Цикл/рівень	Перший вищої освіти, НРК України – 6 рівень, QF - ENEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	ПЗСО, НРК5 Прийом здійснюється за результатами зовнішнього незалежного оцінювання в порядку, визначеному законодавством. Без обмежень доступу до навчання. Умови вступу визначають правила прийому до ЗВО Державний університет економіки і технологій.
Мова викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До завершення повного циклу навчання
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://www.duet.edu.ua/ua/area/fakulteti/op-z-2025
2 – Мета освітньої програми	
Забезпечити умови формування і розвитку бакалаврами програмних компетентностей, що дозволять їм оволодіти основними знаннями, вміннями, навичками, необхідними для подальшої професійної діяльності.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Галузі знань: G - Інженерія, виробництво та будівництво Спеціальність: G3 Електрична інженерія <i>Об'єкти вивчення та діяльності:</i> – підприємства електроенергетичного комплексу, електротехнічні та електромеханічні служби організацій; – виробництво, передача, розподілення та перетворення електричної енергії на електричних станціях, в електричних мережах та системах; електротехнічне устаткування, електромеханічне та комутаційне обладнання, електромеханічні та електротехнічні комплекси та системи. <i>Цілі навчання:</i> підготовка фахівців, здатних розв'язувати спеціалізовані задачі та практичні проблеми електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, що передбачає застосування

	<p>теорій і методів фізики та інженерних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.</p> <p><i>Теоретичний зміст предметної області:</i> базові поняття теорії електричних та електромагнітних кіл, моделювання, оптимізація та аналіз режимів роботи електричних станцій, мереж та систем, електричних машин, електроприводів, електротехнічних та електромеханічних систем і комплексів, що використовують традиційні та відновлювальні джерела енергії.</p> <p><i>Методи та методики:</i> аналітичні методи розрахунку електричних кіл, систем електропостачання, електричних машин та апаратів, систем керування електроенергетичними та електромеханічними системами, електричних навантажень із використанням спеціалізованого лабораторного обладнання, персональних комп'ютерів та іншого обладнання.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> контрольно-вимірювальні засоби, електричні та електронні прилади, мікроконтролери, комп'ютери.</p>
Орієнтація освітньо-професійної програми	<p>Освітньо-професійна для освітнього ступеня «бакалавр».</p> <p>Програма орієнтована на вивчення сукупності базових теоретичних знань та отримання практичних навичок з діяльності в сфері електромеханічних систем автоматизації та електроприводу, що забезпечує професійну діяльність на первинних посадах та уможливорює подальше навчання за спеціальністю.</p>
Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації	<p>Програма спрямована на підготовку фахівців здатного до розв'язання типових задач електротехніки, оптимізації та аналізу режимів роботи електроприводів, електричних машин, електротехнічних та електромеханічних систем і комплексів.</p> <p>Оволодіння сучасними методами та засобами, які застосовують для аналізу, синтезу, проектування, налагодження, модернізації та експлуатації електромеханічних систем. Виконувати теоретичні та експериментальні дослідження для експлуатації електротехнічного, електромеханічного устаткування, сучасних електромеханічних та електротехнічних комплексів, обґрунтовувати вибір технічних засобів, працювати з технічною та нормативною документацією. Виконувати аналітичні методи розрахунку електричних кіл, систем електропостачання, електричних машин та апаратів із використанням спеціалізованого лабораторного обладнання, персональних комп'ютерів та іншого обладнання. Вміння аналізувати та систематизувати результати виконаної роботи.</p> <p><i>Ключові слова:</i> електроенергетика, електрообладнання, електропостачання, електроніка, мікросхемотехніка, електричні машини, мікропроцесорні пристрої.</p>
Особливості програми	<p>Програма орієнтована на спеціальну підготовку фахівців в сфері електромеханічних систем автоматизації та електроприводу, відповідно до ринку праці, ініціативних та здатних ефективно працювати в умовах сталого інноваційного науково-технічного розвитку суспільства. Враховує сучасні вимоги до вирішення практичних питань. Формує фахівців з новим перспективним способом мислення, здатних застосовувати знання щодо сучасних моделей, методів та алгоритмів</p> <p>Проходження практик на передових підприємствах дозволяє студентам опановувати інноваційні технології та враховувати тенденції розвитку спеціальності, галузевого та регіонального ринку праці.</p>

4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Працевлаштування у сфері організаційно-управлінській, інженерно-економічній та в комерційній діяльності, на підприємства та господарства електроенергетичної галузі, на спорудах альтернативної енергетики та електроенергетичного комплексу, на промислових підприємствах, в електротехнічній та електромеханічній службі організацій.</p> <p>Після успішного завершення освітньої програми молодший бакалавр може працювати за професіями згідно з Національним класифікатором професій ДК 003:2010, затверджений наказом Держспоживстандарту України від 28.07.2010р. № 327 (зі змінами).</p> <p>3113 Диспетчер електромеханічної служби; 3113 Диспетчер електропідстанцій; 3113 Електрик дільниці; 3113 Електрик цеху; 3113 Електромеханік; 3113 Електромеханік дільниці; 3113 Електромеханік-наставник; 3113 Технік-електрик, 3113 Технік-конструктор (електротехніка); 3113 Технік-технолог (електротехніка); 3114 Технік електрозв'язку; 3114 Технік з сигналізації; 3114 Технік-конструктор (електроніка); 3114 Технік-технолог (електроніка); 3119 Диспетчер станційний; 3119 Лаборант (галузі техніки); 3119 Технік з метрології; 3436.2 Помічник керівника виробничого підрозділу.</p>
Подальше навчання	<p>Можливість продовження навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти, підвищення кваліфікації.</p>
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Студентоцентроване навчання, проблемно-орієнтоване навчання, спрямоване на розвиток критичного та творчого мислення, навчання через дистанційну освіту, самонавчання, навчання на основі досліджень. Лекції, мультимедійні лекції, інтерактивні лекції, проведення лабораторних і практичних робіт в малих групах, теоретичні дискусії, ситуаційні завдання, Студенти приймають участь у наукових гуртках та наукових конференціях. Застосовується і самостійна робота з підручниками та конспектами на основі запропонованих інформаційних джерел, підготовка та захист курсових робіт (проектів), консультації із викладачами. Теоретичні знання і практичні навички закріплюються і удосконалюються під час проходження практик.</p>
Оцінювання	<p>Оцінювання знань здобувачів вищої освіти здійснюється згідно Положення Державного університету економіки і технологій «Положення про порядок оцінювання результатів навчальної діяльності студентів» за 100-бальною системою з переведенням у систему оцінок за 4-бальною шкалою, а також забезпечення ранжування досягнень за шкалою ЄКТС (A, B, C, D, E, F, FX).</p> <p>Види контролю: поточний, підсумковий.</p> <p>Форми контролю: тестування знань, оцінювання усних відповідей, письмове і експрес-опитування, модульні контрольні роботи,</p>

	презентації результатів індивідуальних та групових завдань, кейси, індивідуальні та розрахункові роботи, захист рефератів (есе), курсових робіт (проектів), екзаменів, заліків, захист переддипломної практики, захист випускної кваліфікаційної роботи молодшого бакалавра.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми під час професійної діяльності у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів фізики та інженерних наук і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.</p> <p>ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК04. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК05. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК06. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК07. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК08. Здатність працювати автономно.</p> <p>ЗК09. 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.</p> <p>ЗК10. 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.</p> <p>ЗК10¹. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших прояв недоброчесності.</p> <p>ЗК11. Здатність до національного спротиву.</p>
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	<p>СК01. Здатність вирішувати практичні задачі із застосуванням систем автоматизованого проектування і розрахунків (САПР).</p> <p>СК02. Здатність вирішувати практичні задачі із залученням методів математики, фізики та електротехніки.</p> <p>СК03. Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з роботою електричних систем та мереж, електричної частини станцій і підстанцій та техніки високих напруг.</p> <p>СК04. Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з проблемами метрології, електричних вимірювань, роботою пристроїв автоматичного керування, релейного захисту та автоматики.</p> <p>СК05. Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з роботою електричних машин, апаратів та автоматизованого електроприводу.</p>

	<p>СК06. Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з проблемами виробництва, передачі та розподілення електричної енергії.</p> <p>СК07. Здатність розробляти проекти електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування із дотриманням вимог законодавства, стандартів і технічного завдання.</p> <p>СК08. Здатність виконувати професійні обов'язки із дотриманням вимог правил техніки безпеки, охорони праці, виробничої санітарії та охорони навколишнього середовища.</p> <p>СК09. Усвідомлення необхідності підвищення ефективності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування.</p> <p>СК10. Усвідомлення необхідності постійно розширювати власні знання про нові технології в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці.</p> <p>СК11. Здатність оперативно вживати ефективні заходи в умовах надзвичайних (аварійних) ситуацій в електроенергетичних та електромеханічних системах.</p>
7 – Програмні результати навчання	
Програмні результати навчання (ПР)	<p>ПР01. Знати і розуміти принципи роботи електричних систем та мереж, силового обладнання електричних станцій та підстанцій, пристроїв захисного заземлення та грозозахисту та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.</p> <p>ПР02. Знати і розуміти теоретичні основи метрології та електричних вимірювань, принципи роботи пристроїв автоматичного керування, релейного захисту та автоматики, мати навички здійснення відповідних вимірювань і використання зазначених пристроїв для вирішення професійних завдань.</p> <p>ПР03. Знати принципи роботи електричних машин, апаратів та автоматизованих електроприводів та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.</p> <p>ПР04. Знати принципи роботи біоенергетичних, вітроенергетичних, гідроенергетичних та сонячних енергетичних установок.</p> <p>ПР05. Знати основи теорії електромагнітного поля, методи розрахунку електричних кіл та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.</p> <p>ПР06. Застосовувати прикладне програмне забезпечення, мікроконтролери та мікропроцесорну техніку для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.</p> <p>ПР07. Здійснювати аналіз процесів в електроенергетичному, електротехнічному та електромеханічному обладнанні, відповідних комплексах і системах.</p> <p>ПР08. Обирати і застосовувати придатні методи для аналізу і синтезу електромеханічних та електроенергетичних систем із заданими показниками.</p> <p>ПР09. Уміти оцінювати енергоефективність та надійність роботи електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем.</p>

	<p>ПР10. Знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність.</p> <p>ПР11. Вільно спілкуватися з професійних проблем державною та іноземною мовами усно і письмово, обговорювати результати професійної діяльності з фахівцями та нефахівцями, аргументувати свою позицію з дискусійних питань.</p> <p>ПР12. Розуміти основні принципи і завдання технічної та екологічної безпеки об'єктів електротехніки та електромеханіки, враховувати їх при прийнятті рішень.</p> <p>ПР13. Розуміти значення традиційної та відновлюваної енергетики для успішного економічного розвитку країни.</p> <p>ПР14. Розуміти принципи європейської демократії та поваги до прав громадян, враховувати їх при прийнятті рішень.</p> <p>ПР15. Розуміти та демонструвати добру професійну, соціальну та емоційну поведінку, дотримуватись здорового способу життя.</p> <p>ПР16. Знати вимоги нормативних актів, що стосуються інженерної діяльності, захисту інтелектуальної власності, охорони праці, техніки безпеки та виробничої санітарії, враховувати їх при прийнятті рішень.</p> <p>ПР17. Розв'язувати складні спеціалізовані задачі з проектування і технічного обслуговування електромеханічних систем, електроустаткування електричних станцій, підстанцій, систем та мереж.</p> <p>ПР18. Вміти самостійно вчитися, опановувати нові знання і вдосконалювати навички роботи з сучасним обладнанням, вимірювальною технікою та прикладним програмним забезпеченням.</p> <p>ПР19. Застосовувати придатні емпіричні і теоретичні методи для зменшення втрат електричної енергії при її виробництві, транспортуванні, розподіленні та використанні.</p> <p>ПР20. Демонструвати навички забезпечення особистої та громадянської стійкості, виявляти здатність до національного спротиву, захисту Вітчизни, суверенітету та територіальної цілісності України, забезпечення її національної безпеки</p>
--	---

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	До реалізації програми долучаються науково-педагогічні працівники, які мають підтверджений рівень наукової та професійної кваліфікації. В процесі організації навчального процесу залучаються професіонали з досвідом практичної роботи за фахом.
Матеріально-технічне забезпечення	Аудиторний фонд Державного університету економіки і технологій, що включає лекційні аудиторії та спеціалізовані аудиторії для проведення лабораторних і практичних занять, комп'ютерні класи, обладнані відповідними меблями, сучасним програмним забезпеченням, яке дозволяє використовувати мультимедійне обладнання для показу демонстраційних матеріалів, навчальних фільмів тощо. Лабораторії мають необхідне обладнання, діючі моделі, стенди, схеми, технічні засоби навчання, обчислювальну техніку, необхідну наочність, інструктивно-методичний і роздатковий матеріал, що забезпечує проведення занять на достатньому методичному і технічному рівні. В університеті є локальні комп'ютерні мережі з доступом до мережі Інтернет.

	Викладачами активно застосовуються елементи дистанційного навчання за допомогою системи Moodle. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура (гуртожитки, їдальня, спортивні зали та відкриті спортивні майданчики, тренажерні зали). Матеріально-технічне забезпечення освітнього процесу відповідає Ліцензійним вимогам.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення освітньої програми має актуальний змістовий контент, базується на сучасних інформаційно-комунікаційних технологіях.</p> <p>Наявність офіційного веб-сайту закладу освіти https://www.duet.edu.ua, який містить інформацію про: освітні програми; навчальні плани; робочі програми навчальних дисциплін (силабус); навчально-методичні матеріали з дисциплін, в тому числі в системі дистанційного навчання; методичні матеріали практик; про наукову і виховну діяльність; про структурні підрозділи; про правила прийому; контакти.</p> <p>Наявність бібліотеки, яка є центром інформаційного забезпечення навчально-виховного і наукового процесу в університеті. До фонду бібліотеки Державного університету економіки та технологій входять навчальні, наукові, науково-популярні, періодичні, довідкові, інформаційно-бібліографічні видання українською, російською та іноземними мовами (на традиційних та електронних носіях інформації); навчально-методичні комплекси з дисциплін; методичні рекомендації для написання курсової роботи (проєкту); доступ до освітнього порталу Moodle.</p> <p>Згідно з Наказом МОН України №1213 від 06.11.2018 р. Державному університету економіки та технологій надано доступ до міжнародних наукових баз даних Scopus та Web of Science за кошти державного бюджету за 8 IP-адресами.</p>
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>Може здійснюватись на основі двосторонніх договорів між Державним університетом економіки і технологій та закладами вищої освіти України.</p> <p>Національна кредитна мобільність може здійснюватися згідно вимог чинного законодавства у межах відповідних укладених договорів та меморандумів про співпрацю, а також відповідно до Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу в Державному університеті економіки і технологій, затвердженого Наказом ректора від 28.07.2022 № 109.</p> <p>Доступні університети-партнери для реалізації права здобувачем освіти національної мобільності:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара (меморандум про співпрацю та партнерські відносини від 09.09.2022р.) https://www.dnu.dp.ua/ - Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу (меморандум про співпрацю від 20.04.2021) https://nung.edu.ua/ - Полтавський національний університет імені В.Г. Короленка (угода про співпрацю №38/01-70/57 від 20.10.2021р.) http://pnpu.edu.ua/ <p>Луцький національний технічний університет (меморандум про співпрацю та партнерські відносини від 29.03.2022р.) https://lntu.edu.ua/uk</p>

Міжнародна кредитна мобільність	<p>Може здійснюватись у рамках програми ЄС Еразмус+ на основі двосторонніх договорів між Державним університетом економіки і технологій та закладами вищої освіти країн-партнерів відповідно до чинного законодавства України та укладених договорів.</p> <p>Право здобувача освітньо-професійної програми на академічну мобільність підтверджується Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу в Державному університеті економіки і технологій затвердженого Наказом ректора від 28.07.2022 № 109.</p> <p>Доступні університети-партнери для реалізації права здобувачем освіти міжнародної кредитної мобільності:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Гуманітарно-природничий університет ім. Яна Длугоша в Ченстохові (Польща) (угода про співпрацю від 11.11.2021р.) http://bip.ujd.edu.pl - Резекненська академія технологій (Латвія) (угода про співпрацю від 01.02.2021) https://rta.lv/.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти не проводиться.</p>

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

2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК.1	Іноземна мова за фахом	6	іспит
ОК.2	Історія української державності	5	іспит
ОК.3	Українська мова за технічним спрямуванням в ГМК	3	залік
ОК.4	Вища математика з елементами моделювання функціоналу технічних систем	10	залік, іспит
ОК.5	Загальна хімія	3	залік
ОК.6	Спеціальні розділи фізики	6	іспит
ОК.7	Філософія	3	іспит
ОК.8	Альтернативні джерела електричної енергії	3	залік
ОК.9	Електричні машини	4	іспит
ОК.10	Комп'ютерний інжиніринг в галузі	3	залік
ОК.11	Інжиніринг в металургійній та гірничий галузях	9	залік, іспит
ОК.12	Механіка	6	іспит
ОК.13	Охорона праці та безпека життєдіяльності	3	залік
ОК.14	Прикладні інженерні програми	6	іспит
ОК.15	Основи САПР	3	залік
ОК.16	Організація та управління виробництвом металургійних та гірничих підприємств	3	залік
ОК.17	Основи електричних вимірювань	6	залік, іспит
ОК.18	Теоретичні основи електротехніки	12	залік, іспит
ОК.19	Електроніка та мікросхемотехніка	12	іспит, залік, курсова робота
ОК.20	Елементи автоматизованого електропривода	6	залік, іспит
ОК.21	Теорія автоматичного керування	12	іспит, залік, курсова робота
ОК.22	Моделювання електромеханічних систем	6	залік, іспит
ОК.23	Системи керування електроприводами	6	іспит
ОК.24	Теорія електропривода	9	іспит, залік курсний проект
ОК.25	Мікропроцесорні пристрої	6	іспит
ОК.26	Електрообладнання та електропостачання	6	іспит
ОК.27а ОК.27б	Основи національного спротиву Національна безпека та громадянська стійкість	5	Диф.залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		162	
Практична підготовка			
ОК.28	Виробнича практика	6	залік
ОК.29	Переддипломна практика	6	залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		12	
Атестація			
ОК.30	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	6	публічний захист

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
Загальний обсяг:		6	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		180	
Вибіркові компоненти ОП* (Здобувач обирає з Баз вибіркових компонентів, затверджених Вченою радою Університету, у 2, 7 семестрах по 2 освітні компоненти, у 3,5,6,8 семестрах по одній освітній компоненті, у 4-му по 3 освітні компоненти)			
ВК. 1	За вибором здобувача	6	залік
ВК. 2	За вибором здобувача	6	залік
ВК. 3	За вибором здобувача	6	залік
ВК. 4	За вибором здобувача	6	залік
ВК. 5	За вибором здобувача	3	залік
ВК. 6	За вибором здобувача	3	залік
ВК. 7	За вибором здобувача	6	залік
ВК. 8	За вибором здобувача	6	залік
ВК. 9	За вибором здобувача	6	залік
ВК. 10	За вибором здобувача	6	залік
ВК. 11	За вибором здобувача	6	залік
Загальний обсяг вибіркових компонент:		60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

Освітня програма першого (бакалаврського) рівня вищої освіти реалізується з урахуванням вимог Закону України «Про основи національного спротиву» та інших нормативно-правових актів у сфері підготовки громадян України до національного спротиву.

Відповідно до вимог законодавства України до складу обов'язкових освітніх компонентів освітньої програми включено ОК «Основи національного спротиву» обсягом 5 кредитів ЄКТС, який забезпечує формування компетентностей, необхідних для підготовки громадян України до національного спротиву.

Освітній компонент ОК 27а «Основи національного спротиву» вивчають здобувачі вищої освіти, які навчаються за денною та дуальною формами здобуття освіти, крім осіб, які відповідно до законодавства України звільняються від його вивчення.

Здобувачі вищої освіти, які навчаються за заочною формою здобуття освіти, а також особи, які відповідно до законодавства України звільняються від вивчення освітнього компонента «Основи національного спротиву», опановують ОК 27б «Національна безпека та громадянська стійкість» обсягом 5 кредитів ЄКТС, який забезпечує досягнення результатів навчання, визначених цією освітньою програмою.

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

Обсяг освітньо-професійної програми підготовки бакалавра за спеціальністю G3 Електрична інженерія становить 240 кредитів ЄКТС.

Освітньо-професійна програма включає:

- обов'язкові компоненти підготовки обсягом 180 кредитів ЄКТС;
- практичну підготовку - 12 кредитів, серед них:
- виробнича практика – 6 кредитів;
- переддипломна практика – 6 кредитів;
- атестація - підготовка кваліфікаційної бакалаврської роботи – 6 кредитів;
- вибіркові компоненти програми загальним обсягом 60 кредитів.

Здобувачі освіти обирають дисципліни з переліку, затвердженого Вченою радою університету, що дозволяє формувати індивідуальну освітню траєкторію.

Освітньо-професійна програма побудована з урахуванням основних елементів підготовки фахівця з електричної інженерії, а саме – створення умов для вибору здобувачами освіти індивідуальної освітньої траєкторії, що забезпечує підготовку фахівців нового типу, які володіють поглибленими спеціальними та фундаментальними знаннями в галузі електричної інженерії, електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, а також формування загальнокультурних, загальнонаукових та професійних компетенцій.

Основними пріоритетами в галузі навчання при реалізації ОПП є:

- здобуття вищої освіти, що дозволяє бакалавру успішно працювати в обраній сфері діяльності.
- володіння загальнокультурними, загально-професійними, професійними компетенціями, які сприяють його соціальній мобільності і стабільності на ринку праці.
- формування поведінкових компетенцій, затребуваних на промисловому підприємстві: корпоративності, відповідальності, комунікативності, толерантності, лідерства.

Зазначені елементи присутні як у циклі загальної, так і в циклі професійної підготовки, вибудовані за принципом логічного розгортання та взаємозв'язку між дисциплінами.

Базова підготовка

Відповідно до статті 10-1 Закону України «Про військовий обов'язок і військову службу», базова підготовка проводиться з метою здобуття громадянами України військово-облікової спеціальності, навичок і умінь, необхідних для виконання конституційного обов'язку щодо захисту Вітчизни, незалежності та територіальної цілісності України. Базова підготовка є елементом підготовки громадян до військової служби, як першої складової військового обов'язку громадян, визначеного статтею 1 Закону України «Про військовий обов'язок і військову службу».

Базову підготовку проходять громадяни України чоловічої статі, які навчаються за денною формою здобуття освіти. Від проходження базової підготовки звільняються ті з них, які:

- визнані за станом здоров'я непридатними до військової служби;
- до набуття громадянства України пройшли військову службу в інших державах;
- проходили військову службу;
- мають сертифікат про проходження базової підготовки та здобуття військово-облікової спеціальності.

Не проходять базову підготовку:

- здобувачі вищої освіти, які здобувають освіту за іншими (крім денної та дуальної) формами здобуття освіти, включаючи поєднані;
- здобувачі вищої освіти - іноземні громадяни.

Постійне перебування здобувача освіти на тимчасово окупованій території є підставою для перенесення проходження БЗВП на наступний рік навчання. Здобувачі освіти жіночої статі – громадянки України, які здобувають освіту за денною або дуальною формою здобуття освіти,

можуть проходити базову підготовку добровільно на підставі особистої заяви, поданої до закладу вищої освіти.

Теоретичну підготовку базової підготовки проходять здобувачі вищої освіти на основі повної загальної середньої освіти на другому році навчання. Здобувачі вищої освіти на основі освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра та освітнього ступеня молодшого бакалавра (на основі НРК5) проходять БЗВП на першому році навчання при вступі зі скороченим строком навчання або на другому році навчання при вступі без скорочення строку навчання.

Вимоги законодавства з військової підготовки забезпечуються вибіркоким компонентом ВК «Теоретична підготовка БЗВП», обсягом 3 кредити, який є обов'язковим для включення до індивідуальних навчальних планів здобувачів вищої освіти, для яких це передбачено законодавством, і є вибіркоким для інших здобувачів.

Навчальний план

Державний університет економіки і технологій на підставі освітньо-професійної програми за спеціальністю G3 Електрична інженерія розробляє навчальний план, який визначає:

1. Перелік та обсяг освітніх компонентів у кредитах ЄКТС.
2. Послідовність вивчення дисциплін.
3. Форми проведення навчальних занять та їх обсяг.
4. Графік освітнього процесу.
5. Форми поточного та підсумкового контролю.

Для конкретизації планування освітнього процесу на кожний навчальний рік складається навчальний план, що затверджується Вченою радою Університету.

Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми «Електрична інженерія» першого (бакалаврського) рівня представлена на рис. 1.

**Структурно-логічна схема освітньої-професійної програми
«ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОТЕХНІКА ТА ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА»**

**Бакалавр
Семестр 1-4**

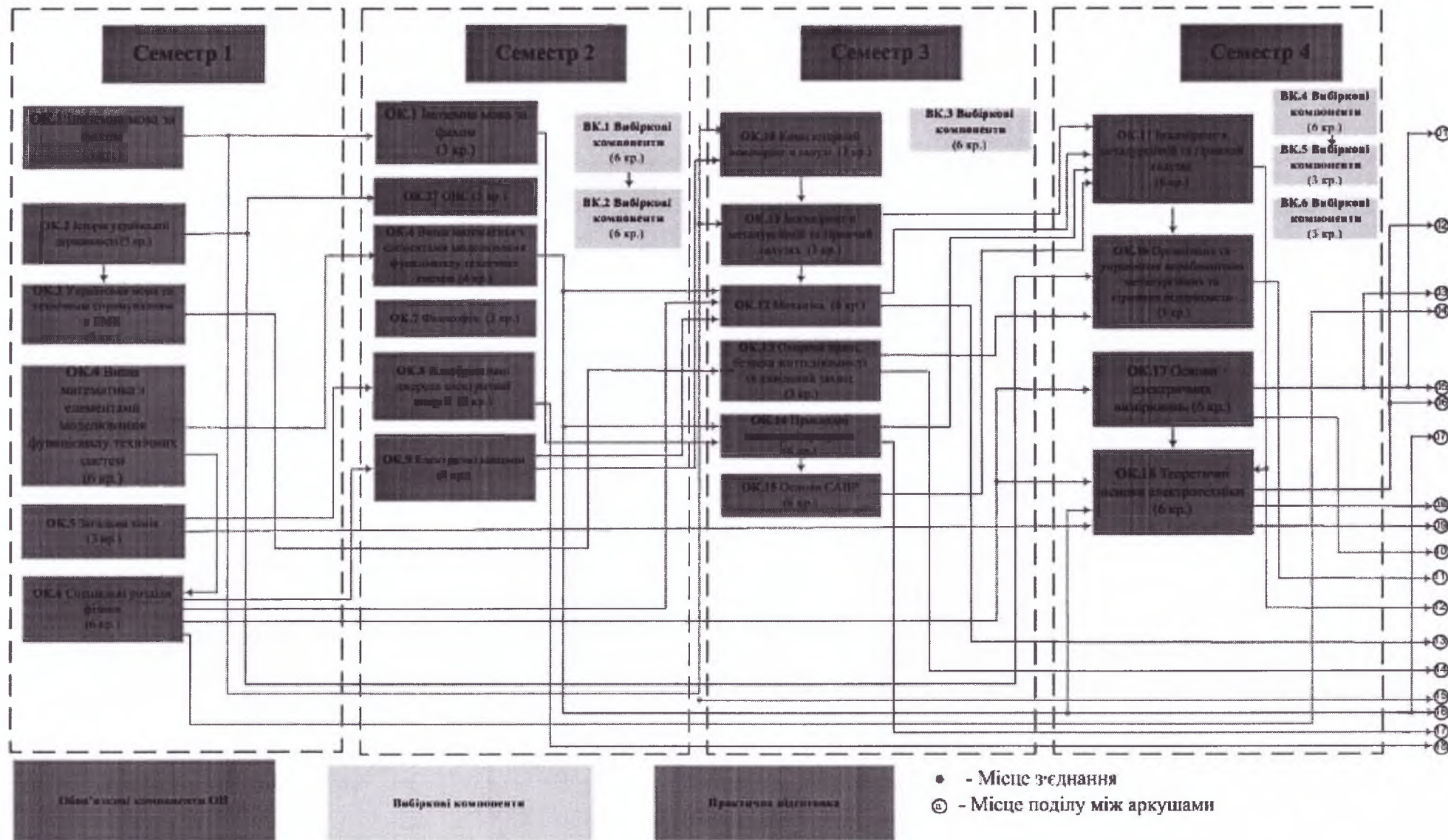


Рис. 1. Структурно-логічна схема освітньої-професійної програми, аркуш 1

**Структурно-логічна схема освітньої-професійної програми
«ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОТЕХНІКА ТА ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА»**

**Бакалавр
Семестр 5-8**

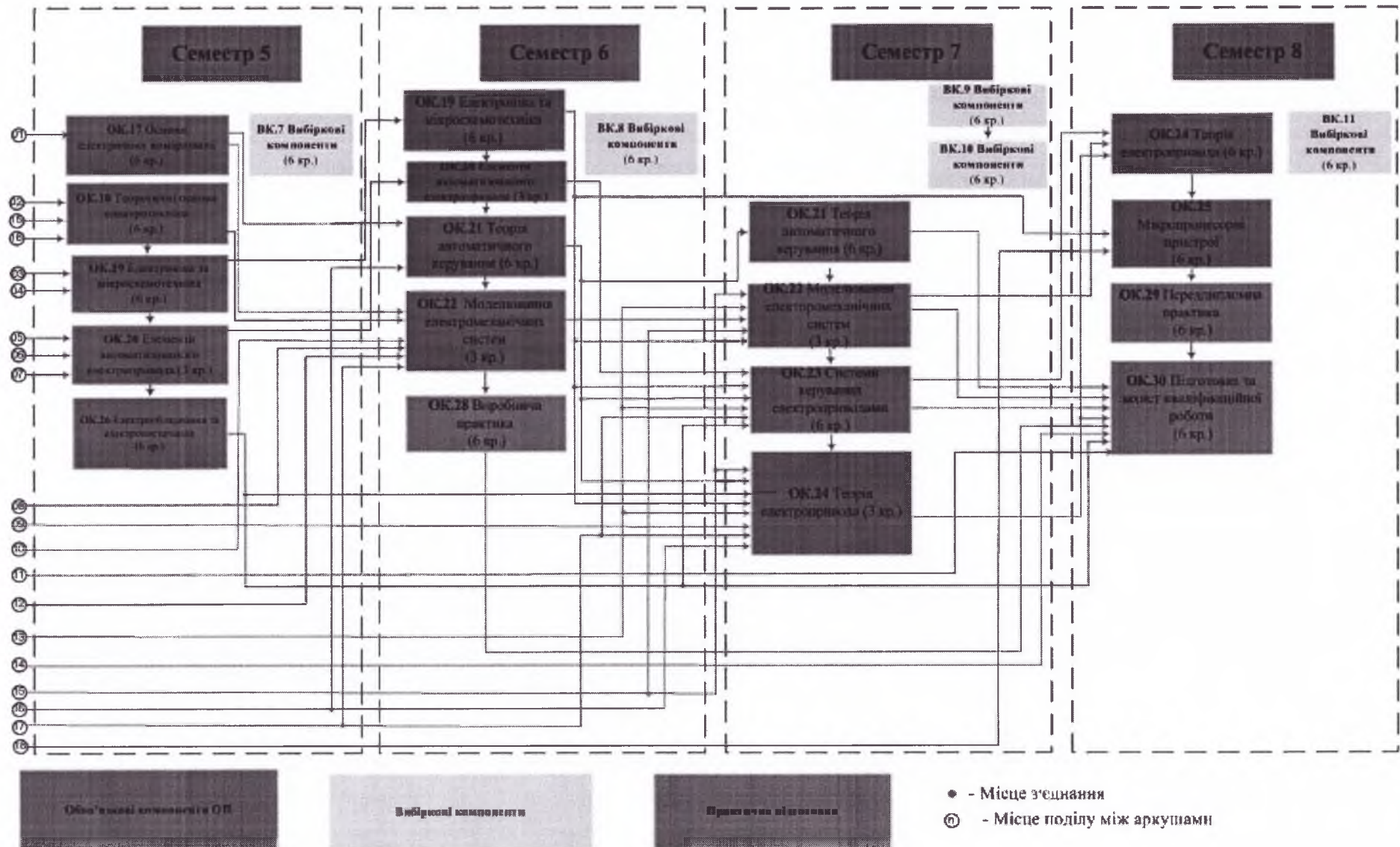


Рис. 1, аркуш 2

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційного проекту - кваліфікаційної бакалаврської роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	<p>Кваліфікаційна бакалаврська робота має передбачати розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми у галузі електричної інженерії, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів електричної інженерії.</p> <p>Кваліфікаційний проект (кваліфікаційна робота) не повинна містити академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації.</p> <p>Кваліфікаційний проект (кваліфікаційна робота) має бути розміщена на сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.</p>

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

Позначення програмних компетентностей та компонентів	ЗК01	ЗК02	ЗК03	ЗК04	ЗК05	ЗК06	ЗК07	ЗК08	ЗК09	ЗК10	ЗК10 ¹	ЗК11	СК01	СК02	СК03	СК04	СК05	СК06	СК07	СК08	СК09	СК10	СК11
	I. Обов'язкові компоненти																						
OK.1				+			+	+															
OK.2			+		+		+	+	+	+													
OK.3			+		+		+	+	+	+												+	
OK.4	+	+			+	+		+						+									
OK.5	+					+	+	+												+	+		+
OK.6		+				+								+									
OK.7			+		+		+	+	+	+													
OK.8	+				+		+						+	+				+					
OK.9		+				+									+					+		+	
OK.10	+	+			+	+		+					+	+					+	+			
OK.11			+		+	+	+	+			+								+	+		+	+
OK.12		+			+	+		+					+	+									
OK.13		+	+		+	+	+												+	+			+
OK.14		+			+					+							+				+		
OK.15		+		+	+	+		+			+		+					+					
OK.16	+	+			+	+				+				+	+	+			+	+		+	+
OK.17		+			+	+		+					+	+	+								
OK.18		+		+	+	+		+			+		+										
OK.19		+			+	+											+			+	+		+
OK.20	+	+			+	+										+			+	+		+	

[illegible]

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПР) відповідними компонентами освітньо-професійної програми

[illegible]

OK.19	Електроніка та мікросхемотехніка		+	+			+													
OK.20	Елементи автоматизованого електропривода			+			+				+							+	+	+
OK.21	Теорія автоматичного керування							+	+	+	+							+		
OK.22	Моделювання електромеханічних систем						+	+	+	+								+	+	
OK.23	Системи керування електроприводами		+	+						+	+							+		
OK.24	Теорія електропривода			+			+	+	+	+	+									
OK.25	Мікропроцесорні пристрої						+				+								+	
OK.26	Електрообладнання та електропостачання	+						+		+				+						+
OK.27	ОНС																			+
Практична підготовка																				
OK.28	Виробнича практика	+		+		+	+	+				+	+			+	+			
OK.29	Переддипломна практика	+		+		+	+	+				+	+			+	+			
Атестація																				
OK.30	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+

6. Пояснювальна записка

Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей дескрипторам НРК

Класифікація компетентностей (результатів навчання) за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Відповідальність і автономія
	Зн1 Концептуальні знання, набуті у процесі навчання та професійної діяльності, включаючи певні знання сучасних досягнень Зн2 Критичне осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності	Ум1 Розв'язання складних непередбачуваних задач і проблем у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання, що передбачає збирання та інтерпретацію інформації (даних), вибір методів та інструментальних засобів, застосування інноваційних підходів.	K1 Донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень та власного досвіду в галузі професійної діяльності. K2 Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію	AB1 Управління комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у непередбачуваних умовах. AB2 Відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб. AB3 Здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності.
Загальні компетентності				
ЗК01.	Зн2	Ум1		
ЗК02.	Зн1			
ЗК03.			K2	
ЗК04.			K1	
ЗК05.		Ум1		
ЗК06.				AB1
ЗК07.			K2	AB2
ЗК08.				AB2
ЗК09.				AB2
ЗК10.				AB3
Спеціальні (фахові) компетентності				
СК01.		Ум1		
СК02.		Ум1		
СК03.	Зн1			

СК04.	Зн1			
СК05.	Зн1			
СК06.	Зн1	Ум1		
СК07.			К1	
СК08.			К2	АВ2
СК09.	Зн2			
СК10.		Ум1		АВ3
СК11		Ум1		

Керівник проектної групи
(гарант освітньої
програми)



Андрій ПИРОЖЕНКО, кандидат технічних наук, доцент, старший науковий співробітник, доцент кафедри електричної інженерії та автоматизації Навчально-наукового технологічного інституту Державного університету економіки і технологій

Члени проектної групи



Жанна РОЖНЕНКО, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри електричної інженерії та автоматизації Навчально-наукового технологічного інституту Державного університету економіки і технологій



Євгеній МОДЛО, кандидат педагогічних наук, доцент, в.о. завідувача кафедри електричної інженерії та автоматизації Навчально-наукового технологічного інституту Державного університету економіки і технологій