

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
Голова Вченої ради КНУТД


І.М. Грищенко
(протокол від «19» грудня 2018 р. № 5)

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА
ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Рівень вищої освіти **перший (бакалаврський)**

Ступінь вищої освіти **бакалавр**

Галузь знань **14 Електрична інженерія**

Спеціальність **141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка**

Кваліфікація **бакалавр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки**

Київ 2018 р.

ПЕРЕДМОВА

РОЗРОБЛЕНО: Київський національний університет технологій та дизайну

РОЗРОБНИКИ:

Керівник робочої групи **Швайченко Володимир Борисович**, к.т.н., доцент, завідувач кафедри Енергоменеджменту та прикладної електроніки Київського національного університету технологій та дизайну

Члени робочої групи:

Шведчикова Ірина Олексіївна, д.т.н., професор, професор кафедри Енергоменеджменту та прикладної електроніки Київського національного університету технологій та дизайну

Кравченко Ольга Петрівна, к.т.н., доцент кафедри Енергоменеджменту та прикладної електроніки Київського національного університету технологій та дизайну

Схвалено Вченою радою Навчально-наукового інституту інженерії та інформаційних технологій

Протокол від «10» грудня 2018 року № 5

В.о. директора **Навчально-наукового інституту інженерії та інформаційних технологій**

10.12.2018

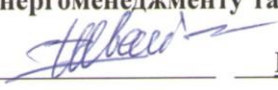

І.В. Панасюк

Обговорено та рекомендовано на засіданні кафедри **Енергоменеджменту та прикладної електроніки**

Протокол від «08» листопада 2018 року № 4

Завідувач кафедри **Енергоменеджменту та прикладної електроніки**

08.11.2018


В.Б. Швайченко

Керівник робочої групи


В.Б. Швайченко

Вперше введено рішенням Вченої ради КНУТД від «19» 12 2018 року. №5
Діє тимчасово, до введення стандартів вищої освіти.

Введено в дію наказом КНУТД від «21» 05 2019 року № 115.

1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Київський національний університет технологій та дизайну Кафедра Енергоменеджменту та прикладної електроніки
Ступінь вищої освіти та кваліфікація мовою оригіналу	Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський) Ступінь вищої освіти – бакалавр Галузь знань – 14 Електрична інженерія Спеціальність – 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Офіційна назва освітньої програми	Електроенергетичний менеджмент
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців Диплом бакалавра, одиничний, 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 10 місяців
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію спеціальності НД № 1185365 від 27.06.2017 р.
Цикл/рівень	Національна рамка кваліфікацій України – сьомий рівень
Передумови	Повна загальна середня освіта або ступінь молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста)
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До 1.07.2021 р
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://knutd.edu.ua/ekts/
2 – Мета освітньої програми	
Формування загальних і професійних компетентностей в галузі електроенергетичного менеджменту, що направлені на здобуття студентом здатностей розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі електроенергетики, електротехніки та енергетичного менеджменту.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область	Програма орієнтована на формування у здобувачів компетентностей щодо набуття глибоких знань, умінь та навичок зі спеціальності. Обов'язкові навчальні модулі – 75%, з них: дисципліни загальної підготовки – 30%, професійної підготовки – 44%, практична підготовка – 13%, вивчення іноземної мови – 13%. Дисципліни вільного вибору студента – 25%, з них, що розширюють: загальні компетентності – 30%, професійні – 70%.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма підготовки бакалавра.
Основний фокус програми	Загальна програма: Електроенергетичний менеджмент. Акцент робиться на формуванні та розвитку професійних компетентностей у сфері електроенергетичного менеджменту; вивченні теоретичних та методичних положень, організаційних та практичних інструментів функціонування систем електропостачання та систем енергоспоживання, передового та світового досвіду з енергозбереження та енергоефективності; володінні практичними навичками здійснення розрахунків елементів систем електропостачання, енергетичних вимірювань та обстежень, пошуку резервів підвищення енергоефективності, обробки, аналізу інформації з питань енергоспоживання та енергозбереження; розумінні необхідності дотримання етичних норм та технічних стандартів при виконанні професійних обов'язків.

Особливості освітньої програми	Програма орієнтується на сучасні наукові дослідження в галузі електроенергетики, враховує специфіку роботи електроенергетичних підприємств, орієнтує на актуальні спеціалізації, в рамках яких студент визначає професійну та наукову кар'єру.	
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання		
Придатність до працевлаштування	Випускник спеціальності електроенергетика, електротехніка та електромеханіка може працювати у сфері проектування, виробництва, експлуатації, організаційно-адміністративній, інженерно-економічній, екологічній та комерційній діяльності. Фахівці, які опанували дану програму, можуть обіймати посади: фахівець з енергетичного менеджменту, технік-технолог (електротехніка), технік-конструктор (електротехніка), технік-електрик, технік-енергетик, технік з експлуатації сонячних енергетичних установок, технік з експлуатації вітроенергетичних установок, енергетик цеху, енергодиспетчера, енергетик дільниці, енергетик виробництва, диспетчер електропідстанції, диспетчер перетворювального комплексу, диспетчер районного (місцевого) диспетчерського пункту, електродиспетчер.	
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти: за освітньо-науковою або освітньо-професійною програмою.	
5 – Викладання та оцінювання		
Викладання та навчання	Використовується студентоцентроване та проблемноорієнтоване навчання, навчання через модульне середовище навчального процесу, навчання через виробничу практику та самонавчання. Форми організації освітнього процесу: лекція, семінарське, практичне, лабораторне заняття, практична підготовка, самостійна робота, консультації, розробка курсових проектів (робіт).	
Оцінювання	Тестування знань, усні презентації, звіти про лабораторні роботи, звіти про практику, контрольні роботи, курсові (проектні) роботи, усні та письмові екзамени, дипломна бакалаврська робота.	
6 – Програмні компетентності		
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів електроенергетики та електротехніки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.	
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 01	Здатність до абстрактного мислення, до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, та її синтезу; здатність приймати обґрунтовані рішення і застосовувати знання у практичних ситуаціях.
	ЗК02	Здатність до письмової й усної комунікації державною та іноземною мовами.
	ЗК03	Навички професійної етики у всіх видах професійної діяльності.
	ЗК04	Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку електроенергетики та електротехніки, їх місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки та технологій, розуміння необхідності та дотримання норм здорового способу життя.

	ЗК05	Екологічна грамотність.
	ЗК06	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
	ЗК07	Здатність бути критичним і самокритичним, навички міжособистісної взаємодії.
	ЗК08	Здатність працювати в команді, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт, навички здійснення безпечної діяльності.
	ЗК09	Здатність реалізовувати свої права та обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод особи та громадянина в Україні.
Фахові компетентності (ФК)	ФК 1	Здатність використовувати знання і розуміння наукових фактів, концепцій, теорій, принципів і методів для розроблення та експлуатації пристроїв, систем та комплексів електроенергетики та електротехніки
	ФК 2	Здатність застосовувати правові основи, нормативну документацію і сучасне законодавство України в електроенергетичній галузі, основи загальної та прикладної екології, принципи захисту і охорони природи від шкідливого впливу електричних станцій та електричних мереж
	ФК 3	Здатність інтегрувати знання фундаментальних розділів фізики та хімії, в обсязі, необхідному для розуміння процесів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки
	ФК 4	Здатність враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні аспекти, що визначають ефективність та результативність діяльності в галузі електричної інженерії
	ФК 5	Здатність застосовувати відповідні математичні, наукові й технічні методи, сучасні інформаційні технології і комп'ютерне програмне забезпечення, навички роботи з комп'ютерними мережами, базами даних та Інтернет-ресурсами для вирішення технічних задач в галузі електричної інженерії
	ФК 6	Здатність ідентифікувати, класифікувати, оцінювати та описувати процеси у електричних системах та мережах за допомогою аналітичних методів, засобів моделювання, дослідних зразків та результатів експериментальних досліджень
	ФК 7	Здатність застосовувати творчий та інноваційний потенціал в синтезі рішень електричної інженерії і розробці заходів щодо енергоефективності
	ФК 8	Здатність вирішувати технічні задачі в галузі електричної інженерії з урахуванням усіх аспектів розробки, проектування, виробництва, експлуатації та модернізації електричних систем та мереж
	ФК 9	Здатність визначати та оцінювати характеристики та параметри електротехнічних матеріалів для проектування електричних систем та мереж
	ФК 10	Здатність застосовувати на практиці галузеві стандарти та стандарти щодо якості електроенергії, а також щодо термінів та визначень в галузі електричної інженерії

	ФК 11	Здатність вимірювати, контролювати та діагностувати стан електричних систем та мереж, виконувати їх профілактику, ремонт та обслуговування, монтувати та налагоджувати світлотехнічне обладнання
	ФК 12	Здатність застосовувати методи аналізу процесів та розрахунку показників електронних схем в електроенергетиці
	ФК 13	Здатність аналізу алгоритмів, методів та технологій цифрової обробки сигналів
	ФК 14	Здатність розробляти програмне забезпечення для мікроконтролерів, обґрунтовувати вибір типів цифрових сигнальних процесорів для керування енергоспоживанням

7 – Програмні результати навчання

Знання та розуміння:

ПРН 1	Знання та розуміння класифікації документів; національного стандарту України, вимог до змісту та розташування реквізитів документів.
ПРН 2	Знання та розуміння граматики державної та іноземної мови, лексики та орфографії.
ПРН 3	Знання та розуміння історії розвитку національної культури, загальних закономірностей культурного поступу; національних традицій; особливості сучасних культурних процесів, науково-практичних основ фізичної культури та здорового способу життя.
ПРН 4	Знання та розуміння основ філософії, політології та соціології; історії філософії, основних положень теорії філософської, політичної та соціальної наук.
ПРН 5	Знання та розуміння базових основ вищої математики, методів створення та дослідження математичних моделей, понять теорії ймовірностей, законів розподілу дискретних та неперервних випадкових величин, статистичних оцінок параметрів розподілу.
ПРН 6	Знання та розуміння теоретичних основ графічного відображення елементів простору, основ інформатики, теорії алгоритмів, програмування.
ПРН 7	Знання та розуміння основних законів електроенергетики, що базуються на законах Ома, Кірхгофа; електроніки та мікросхемотехніки, основних моделей електричної інженерії та меж їх застосування, фізичних основ сучасних технологій.
ПРН 8	Знання та розуміння основних понять та фундаментальних законів фізики; принципів вимірювання фізичних величин та дії основних вимірювальних пристроїв, процесів електромеханічного перетворення енергії; конструкції, принципів роботи, фізичних явищ та процесів в електричних машинах та трансформаторах; основних характеристик електричних машин та трансформаторів.
ПРН 9	Знання та розуміння принципів побудови основних сучасних вимірювальних приладів; області застосування приладів і вимірювальних комплексів; основні методи обробки вимірювальної інформації.

Застосування знань та розуміння (вміння):

ПРН 10	Вміння користуватися словниками та довідниками; створювати власні висловлювання з певною комунікативною метою; оформлювати ділові документи, перекладати науково-технічні тексти та спілкуватися іноземною мовою, здійснювати усні та письмові контакти у ситуаціях професійного спілкування; працювати з іншомовною літературою та технічною документацією за фахом; готувати презентації у певній професійно-орієнтованій галузі.
ПРН 11	Вміння аналізувати та осмислювати здобутки національної культури; визначати місце української культури у світовому культурному просторі, орієнтуватися в подіях культурного життя України та світу.

ПРН 12	Вміння змістовно виразити особливості головних положень філософії, соціології та політології.
ПРН 13	Вміння оперувати математичними твердженнями та виразами; формулювати та розв'язувати технічні задачі за допомогою математичних методів, вибирати математичні методи та ймовірнісні моделі, методичні прийоми статистичного аналізу для дослідження прикладних задач енергоефективності.
ПРН 14	Вміння будувати на кресленнях, з використанням правил і умовностей стандартів ЄСКД, зображення предметів; читати складальні креслення і виконувати їх деталізацію; працювати з графічними редакторами на ПК, створювати алгоритми та написання програм для ПК для вирішення технічних задач в галузі електричної інженерії.
ПРН 15	Вміння створювати фізичний опис та моделювання процесів, пристроїв, систем та мереж електричної інженерії за фундаментальних принципів фізики, оцінювати показники ефективності функціонування електроенергетичних об'єктів та обирати заходи щодо енергозбереження.
ПРН 16	Вміння прогнозувати та оцінювати чинники природних та техногенних загроз, пов'язаних із застосуванням електричних систем та мереж.
ПРН 17	Вміння правильно обирати методи і засоби вимірювання електричних величин, аналізувати похибки результатів вимірювань; застосовувати знання по метрологічним основам вимірювань.
ПРН 18	Вміння проводити основні розрахунки з теоретичної електротехніки, систем на стійкість, визначати параметри та експлуатаційні характеристики електроприводу, електричних машин та трансформаторів; здійснювати вибір електричних машин і трансформаторів для заданих умов.

Формування суджень:

ПРН 19	Формування суджень щодо вербальних та невербальних засобів комунікації у професійному спілкуванні, граматики та мовлення, необхідних для читання оригінальної літератури на іноземній мові та її обговорення.
ПРН 20	Формування суджень стосовно соціальних та екологічних наслідків своєї професійної діяльності фізичної форми, психологічного здоров'я, витривалості до несприятливих умов оточуючого середовища.
ПРН 21	Формування суджень за результатами математичного моделювання реальних фізичних процесів та пристроїв та стосовно креслення загального вузла чи механізму, технічних креслень та геометричних побудов на ПК, використовуючи графічні програмні пакети.
ПРН 22	Формування суджень щодо програмування, створення алгоритмів, роботи з комп'ютерними програмами, роботи сучасного обладнання та програмного забезпечення, а також з розрахунків режимів роботи електротехнічного та електромеханічного обладнання, відповідних комплексів та систем.
ПРН 23	Формування суджень з історії вітчизняної культури, здатність формувати і розвивати корпоративну культуру та імідж організації.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Всі науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітньо-професійну програму за кваліфікацією, відповідають профілю і напряму дисциплін, що викладаються, мають необхідний стаж педагогічної роботи та досвід практичної роботи. В процесі організації навчання залучаються професіонали з досвідом дослідницької/управлінської/інноваційної/творчої роботи та/або роботи за фахом.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення дозволяє повністю забезпечити освітній процес протягом всього циклу підготовки за освітньою програмою. Стан приміщень засвідчено санітарно-технічними паспортами, що відповідають чинним нормативним актам.

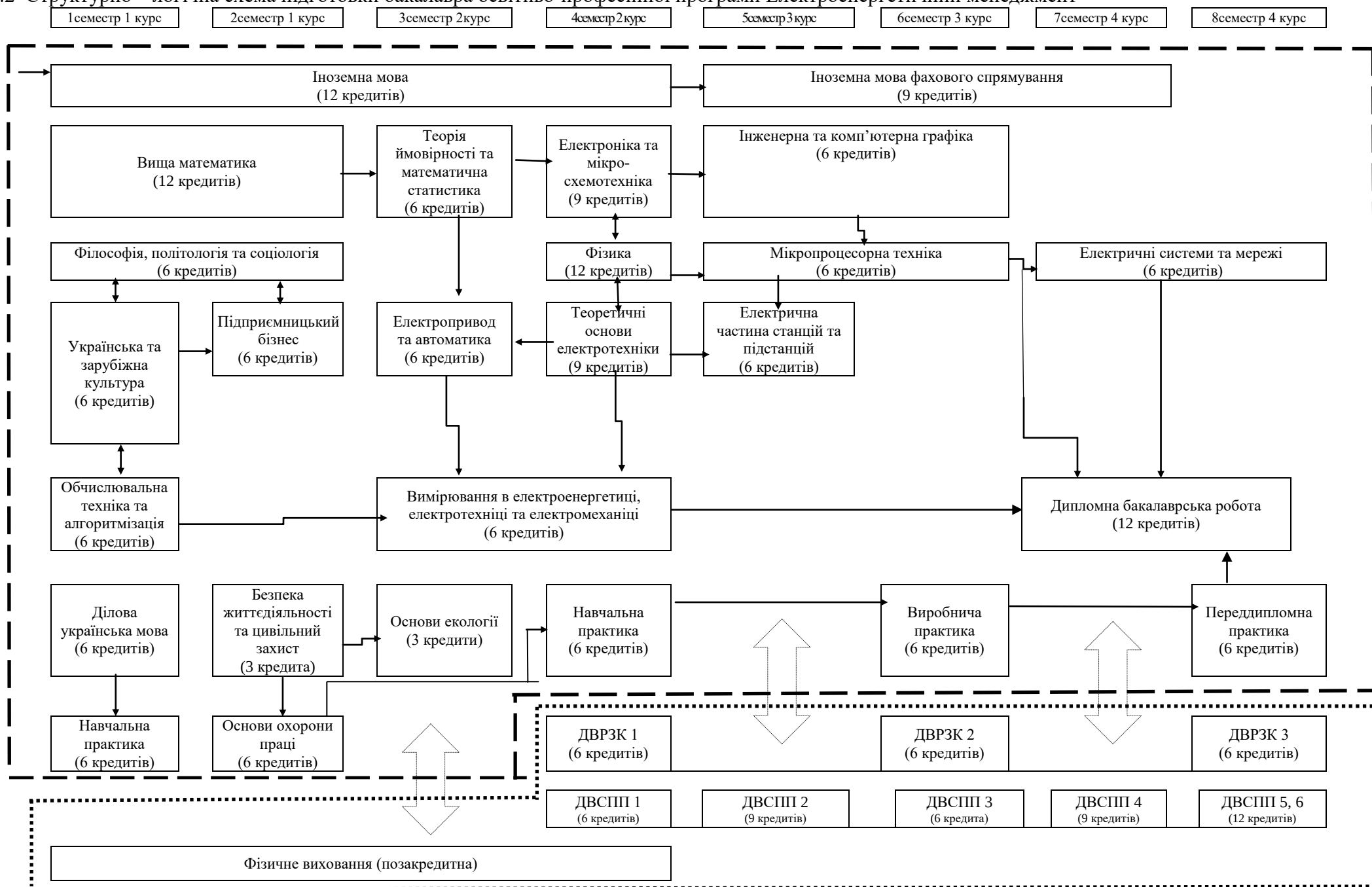
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Програма повністю забезпечена навчально-методичним комплексом з усіх компонентів освітньої програми, наявність яких представлена у модульному середовищі освітнього процесу Університету.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Передбачає можливість академічної мобільності за деякими компонентами освітньої програми, що забезпечують набуття загальних компетентностей.
Міжнародна кредитна мобільність	Програма розвиває перспективи участі та стажування у науково-дослідних проектах та програмах академічної мобільності за кордоном.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Основні компоненти освітньої програми забезпечені навчально-методичним комплексом для іноземних студентів.

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

2.1 Перелік компонентів освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи (проекти), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
Цикл загальної підготовки			
ОК-01	Ділова українська мова	6	залік
ОК-02	Іноземна мова	12	залік
ОК-03	Українська та зарубіжна культура	6	залік
ОК-04	Філософія, політологія та соціологія	6	екзамен
ОК-05	Фізичне виховання ¹	-	залік
ОК-06	Безпека життєдіяльності та цивільний захист	3	екзамен
ОК-07	Вища математика	12	екзамен
ОК-08	Інженерна та комп'ютерна графіка	6	екзамен
ОК-09	Обчислювальна техніка та алгоритмізація	6	екзамен
ОК-10	Основи екології	3	залік
ОК-11	Фізика	12	екзамен
ОК-12	Теорія ймовірності та математична статистика	6	екзамен
ОК-13	Підприємницький бізнес	3	залік
ОК-14	Основи охорони праці	6	екзамен
Всього з циклу		87	
Цикл професійної підготовки			
ОК-15	Іноземна мова фахового спрямування	9	екзамен
ОК-16	Вимірювання в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці	6	екзамен
ОК-17	Електропривод і автоматика	6	екзамен
ОК-18	Електрична частина станцій та підстанцій	6	екзамен
ОК-19	Електроніка та мікросхемотехніка	9	екзамен
ОК-20	Теоретичні основи електротехніки	9	екзамен
ОК-21	Мікропроцесорна техніка	6	екзамен
ОК-22	Електричні системи та мережі	6	екзамен
ОК23-1	Навчальна практика	12	залік
ОК23-2	Виробнича практика	6	залік
ОК23-3	Переддипломна практика	6	залік
ОК-24	Дипломна бакалаврська робота	12	атестація
Всього з циклу		93	
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		180	
Вибіркові компоненти ОП			
ДВРЗК	Дисципліни, що розширюють загальні компетентності	18	залік
ДВСПП	Дисципліни спеціальної професійної підготовки	42	екзамен
Загальний обсяг вибірових компонентів		60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

2.2 Структурно – логічна схема підготовки бакалавра освітньо-професійної програми Електроенергетичний менеджмент



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація випускника освітньої програми проводиться у формі публічного захисту дипломної бакалаврської роботи
Документ про вищу освіту	Диплом державного зразка про присудження ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: бакалавр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентами освітньої програми

	ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	ЗК 9	ФК 1	ФК 2	ФК 3	ФК 4	ФК 5	ФК 6	ФК 7	ФК 8	ФК 9	ФК 10	ФК 11	ФК 12	ФК 13	ФК 14
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			*				*	*															
БК А1	*		*				*																
БК А2				*																			
БК А3			*																				
БК А4				*																			
БК А5				*																			
БК А6														*									
БК А7									*														
БК А8														*									
БК А9	*						*																
БК А10					*																		
БК А11								*											*				
БК А12								*															
БК А13				*				*					*										
БК А14														*									
БК А15								*					*										
БК А16													*				*						
БК А17																			*				
БК А18															*	*	*						
БК А19														*									
БК А20	*																						
БК А21															*								
БК А22				*																			
БК А23														*									
БК А24													*										
БК А25						*				*	*		*										
БК А26						*																	
БК А27								*															
БК А28					*																		
БК А29									*														
БК А30	*																						
БК Б1										*				*							*		
БК Б2															*							*	
БК Б3																						*	
БК Б4												*											
БК Б5																	*						
БК Б6													*						*				
БК Б7													*					*					
БК Б8																*							
БК Б9															*			*					
БК Б10															*								
БК Б11																*			*		*		
БК Б12																	*		*				
БК Б13														*							*		
БК Б14																				*			
БК Б15																	*						
БК Б16																*		*					

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми

	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	ПРН 17	ПРН 18	ПРН 19	ПРН 20	ПРН 21	ПРН 22	ПРН 23
OK1	*	*								*									*				
OK2		*								*									*				
OK3			*								*									*			
OK4			*	*								*								*			
OK5			*																				
OK6																*				*			
OK7					*								*								*		
OK8						*								*							*		
OK9						*								*							*		
OK10																				*		*	
OK11							*	*															
OK12					*								*										
OK13										*													
OK14																*							
OK15		*								*									*				
OK16	*							*	*								*						
OK17					*		*	*					*					*					
OK18							*						*		*								
OK19													*	*							*		
OK20													*	*									
OK21					*		*						*						*				
OK22						*										*					*	*	
OK23							*							*		*							
OK24																					*		
BKA1			*							*													
BKA2			*																				
BKA3																				*			
BKA4			*								*												
BKA5			*																				
BKA6						*								*									
BKA7			*									*											
BKA8						*							*								*		
BKA9				*															*				
BKA10																				*			
BKA11	*								*														
BKA12																							
BKA13																				*			
BKA14					*								*								*		
BKA15			*																	*			
BKA16	*							*															
BKA17	*								*								*						
BKA18						*	*	*				*											
BKA19					*		*						*								*		
BKA20												*		*					*	*			
BKA21										*													
BKA22																							
BKA23							*																
BKA24	*				*																		
BKA25													*								*	*	
BKA26																					*		
BKA27															*							*	
BKA28								*											*				
BKA29																*							*
BK A30						*	*						*		*				*			*	
BK Б1						*	*					*		*						*	*		
BK Б2														*						*			
BK Б3												*								*	*		
BK Б4																	*				*		
BK Б5													*										
BK Б6							*											*					
BK Б7																	*				*		
BK Б8					*								*					*		*	*		
BK Б9								*										*					
BKБ10																	*			*			
BKБ11							*								*								
BKБ12											*								*				
BKБ13															*					*			
BKБ14								*							*			*					
BKБ15							*	*									*						
BKБ16															*					*			

6. Каталог дисциплін вільного вибору студента (ДВРЗК/ДВСПП)

Шифр блоку дисциплін	№ з/п	Назва дисципліни	Шифр кафедри, яка викладає дисципліну
1	2	3	4
ВК А Дисципліни, що розширюють загальні компетентності здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» (ДВРЗК)			
ДВРЗК1 (2 курс)	ВК А1	Лідерство в управлінні	Мн
	ВК А2	Аналітичні основи здорового способу життя	ПФ
	ВК А3	Фірмовий стиль	РЖ
	ВК А4	Історія художньої культури	ЕПО
	ВК А5	Прикладне мистецтво	РЖ
	ВК А6	Основи Web-дизайну	КНТ
	ВК А7	Правознавство	ППП
	ВК А8	Алгоритмізація та програмування	ЕКМр(Ек)
	ВК А9	Психологія самопізнання та саморозвитку	ПОСТД
ДВРЗК 2 (3 курс)	ВК А10	Екологія і сталий розвиток суспільства	ПЕТПХВ
	ВК А11	Експертиза товарів легкої промисловості	МЕТМ
	ВК А12	Виставковий маркетинг	ЕКМр
	ВК А13	Бізнес планування	БЕТ
	ВК А14	Основи 2D-графіки в дизайні	ДІМ
	ВК А15	Індустрія моди	ХМК
	ВК А16	Основи створення об'єктів промислової власності	КТВШ
	ВК А17	Сертифікація продукції, послуг та персоналу	КІВТ
	ВК А18	Енергозбереження та енергетичний менеджмент	ТРТБ
	ВК А19	3D моделювання в Solid Works	ПММ
ДВРЗК 3 (4 курс)	ВК А20	Дизайн мислення	ПОСТД
	ВК А21	Сервіс на підприємствах індустрії моди	ТКВШ
	ВК А22	Виставкові технології	Дзн
	ВК А23	Системи сервісних технологій	КІЕМ
	ВК А24	Фінансова грамотність в бізнесі	ФФЕБ
	ВК А25	Кластерне підприємництво	ПБ
	ВК А26	Візуалізація бізнес-інформації в системі обліку	ОА
	ВК А27	Тренінгові студії студента-дослідника	БШХ
	ВК А28	Ресурсоефективні та екологічно чисті виробництва	ТРТБ
	ВК А29	Філософія успіху	ФПУ
	ВК А30	Креативні технології в текстилі	МЕТМ
ВК Б Дисципліни спеціальної професійної підготовки здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» (ДВСПП)			
ДВСПП 1 (5 сем.)	ВК Б1	Аналіз та моделювання електронних пристроїв	ЕМПЕ
	ВК Б2	Обробка інформації в інтерактивному середовищі	КІЕМ
ДВСПП 2 (6 сем.)	ВК Б3	Цифрова обробка сигналів	ЕМПЕ
	ВК Б4	Системи керування електромеханічними пристроями	КІЕМ
ДВСПП 3 (7 сем.)	ВК Б5	Засоби відображення інформації	ЕМПЕ
	ВК Б6	Електротехнологічне обладнання та освітлення	ЕМПЕ
	ВК Б7	Електричні апарати	КІЕМ
ДВСПП 4 (7 сем.)	ВК Б8	Проектування електронних пристроїв та систем	ЕМПЕ
	ВК Б9	Основи електропостачання	ЕМПЕ
	ВК Б10	Технологічні процеси та конструкції побутових машин та приладів	КІЕМ
ДВСПП 5 (8 сем.)	ВК Б11	Електронні системи	ЕМПЕ
	ВК Б12	Основи енергоменеджменту	ЕМПЕ
	ВК Б13	Комп'ютерні технології проектування електромеханічних пристроїв	КІЕМ
ДВСПП 6 (8 сем.)	ВК Б14	Сучасні засоби електроживлення електронних систем та пристроїв	ЕМПЕ
	ВК Б15	Основи енергозбереження	ЕМПЕ
	ВК Б16	Розрахунок та конструювання електромеханічних пристроїв	КІЕМ