

## ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

підготовки здобувачів вищої освіти  
на початковому рівні (короткий цикл) вищої освіти

### «ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОТЕХНІКА ТА ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА ФАБРИК ОГРУДКУВАННЯ»

за спеціальністю	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
галузі знань	14 Електрична інженерія
кваліфікація	молодший бакалавр електроенергетики, електротехніки та електромеханіки

### ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Державного університету  
економіки і технологій  
26 серпня 2021 р. (протокол № 2)



Голова Вченої ради  
Державного університету  
економіки і технологій

А.ШАЙКАН

26 серпня 2021 р.

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-професійної програми**


<b>ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ</b>	14 Електрична інженерія
<b>РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ</b>	початковий рівень (короткий цикл) вищої освіти
<b>СПЕЦІАЛЬНІСТЬ</b>	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
<b>КВАЛІФІКАЦІЯ</b>	молодший бакалавр електроенергетики, електротехніки та електромеханіки

**РЕКОМЕНДОВАНО**

Кафедрою електричної інженерії та автоматизації Державного університету економіки і технологій

Протокол № 1 від 20.08.2021р.

В.о. завідувача кафедри

 Є. Модло

**СХВАЛЕНО**

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

Протокол № 1 від 25.08.2021р.

Голова Вченої ради Навчально-наукового  
Технологічного інституту

 Д. Пополов

**ПОГОДЖЕНО**

Науково-методичною радою Державного університету економіки і технологій  
Протокол № 2 від 26.08.2021р.

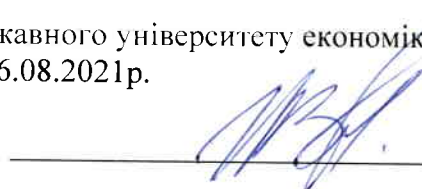
Голова науково-методичної ради

 С. Гушко

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Вченою радою Державного університету економіки і технологій  
Протокол № 2 від 26.08.2021р.

Голова Вченої ради

 А. Шайкан

**НАДАНО ЧИННОСТІ ТА ВВЕДЕНО В ДІЮ**

Наказ в.о. ректора Державного університету економіки і технологій  
№ 112 від 26.08.2021р.

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма підготовки здобувачів вищої освіти на початковому рівні (короткий цикл) вищої освіти у галузі знань 14 Електрична інженерія за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги, розроблена на основі тимчасового Стандарту вищої освіти Навчально-наукового технологічного інституту Державного університету економіки і технологій за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка для початкового рівня (короткий цикл) вищої освіти.

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

1. **Модло Євгеній Олександрович**, керівник проєктної групи, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри електричної інженерії та автоматизації Навчально-наукового технологічного інституту Державного університету економіки і технологій.

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

3. **Жуков Микола Степанович**, кандидат технічних наук, доцент кафедри електричної інженерії та автоматизації Навчально-наукового технологічного інституту Державного університету економіки і технологій.

Рецензії-відгуки стейкхолдерів:

1. **Балахнін О.І.** – начальник цеху мереж та підстанцій.

2. **Борисюк О.В.** – заступник начальника цеху з електроустаткування сталеплавильного департаменту.

3. **Шифрин С.** – заступник начальника цеху з електроустаткування агломераційного цеху №2.

4. **Смаглій Є.Г.** – здобувач першого бакалаврського рівня, II курс за спеціальністю Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка гр. ЕПА-19 кафедри електричної інженерії та автоматизації Навчально-наукового технологічного інституту Державного університету економіки і технологій.

5. **Зверев М.Є.** здобувач першого бакалаврського рівня, II курс за спеціальністю Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка гр. ЕПА-19ск кафедри електричної інженерії та автоматизації Навчально-наукового технологічного інституту Державного університету економіки і технологій.

Порядок розробки, експертизи, затвердження і внесення змін у освітньо-професійну програму регулюється Положенням про освітні програми Державного університету економіки і технологій введеного в дію наказом ректора Університету від 26.11.2020 р. № 178.

Освітньо-професійна програма підготовки здобувачів вищої освіти на початковому рівні (короткий цикл) вищої освіти спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Державного університету економіки і технологій.

**1. Профіль освітньої програми зі спеціальності  
141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка**

**1 – Загальна інформація**

<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Державний університет економіки і технологій Навчально-науковий технологічний інститут Кафедра електричної інженерії та автоматизації
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Освітній ступінь: молодший бакалавр Освітня кваліфікація: молодший бакалавр електроенергетики, електротехніки та електромеханіки
<b>Офіційна назва освітньо-професійної програми</b>	Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка фабрик огрудкування
<b>Тип диплома та обсяг програми</b>	Диплом молодшого бакалавра, одиничний. Обсяг освітньої програми 120 кредитів ЄКТС. Термін навчання 1 рік 10 місяців.
<b>Наявність акредитації</b>	відсутня
<b>Цикл/рівень</b>	Початковий рівень (короткий цикл) вищої освіти, НРК України – 5 рівень, QF - ЕНЕА – короткий цикл, EQF-LLL – 5 рівень
<b>Передумови</b>	Наявність у осіб повної загальної середньої освіти або фахової передвищої освіти (за результатами ЗНО). Умови вступу визначають Правила прийому до Державного університету економіки і технологій
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	До закінчення повного циклу навчання
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	www.duet.edu.ua

**2 – Мета освітньої програми**

Забезпечити умови формування і розвитку молодшими бакалаврами програмних компетентностей, що дозволять їм оволодіти основними знаннями, вміннями, навичками, необхідними для подальшої професійної діяльності.

**3 - Характеристика освітньої програми**

<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність)</b>	Галузі знань: 14 Електрична інженерія Спеціальність: 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка <i>Об'єкти вивчення та діяльності:</i> – підприємства та господарства електроенергетичної галузі, інженерно-економічна сфера, споруди альтернативної енергетики, електроенергетичного комплексу, електротехнічні та електромеханічні служби організацій, промислові підприємства; – 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 за початковим рівнем вищої освіти у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, які володіють знаннями та компетенціями, необхідними для виконання професійних обов'язків; здатних до розв'язання типових спеціалізованих задач та практичних проблем
--	---



	<p>електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, що передбачає застосування 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, основи проектування, 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> здобувач має оволодіти основними базовими методами 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> контрольні-вимірювальні засоби, електричні та електронні прилади, мікропроцесорна техніка, комп'ютери.</p>
<p><b>Орієнтація освітньо-професійної програми</b></p>	<p>Освітньо-професійна для освітнього ступеня «молодший бакалавр». 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 уможливило подальше навчання за спеціальністю.</p>
<p><b>Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації</b></p>	<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>
<p><b>Особливості програми</b></p>	<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</p>

ринку праці.

**4 – Придатність випускників  
до працевлаштування та подальшого навчання**

**Придатність до  
працевлаштування**

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.

Після успішного завершення освітньої програми молодший бакалавр може працювати за професіями згідно з Національним класифікатором професій ДК 003:2010 розділу 3 «Фахівець»:

3113 Диспетчер електромеханічної служби;

3113 Диспетчер електропідстанції;

3113 Електрик дільниці;

3113 Електрик цеху;

3113 Електромеханік;

3113 Електромеханік дільниці;

3113 Технік-електрик,

3113 Технік-конструктор (електротехніка);

3113 Технік-технолог (електротехніка);

3114 Технік з сигналізації;

3114 Технік-конструктор (електроніка);

3114 Технік-технолог (електроніка);

3119 Диспетчер станційний;

3119 Лаборант (галузі техніки);

3436.2 Помічник керівника виробничого підрозділу.

**Подальше навчання**

Продовження навчання на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти.

**5 – Викладання та оцінювання**

**Викладання та  
навчання**

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.

**Оцінювання**

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).

Види контролю: поточний, підсумковий.

Форми контролю: тестування знань, оцінювання усних відповідей, письмове і експрес-опитування, модульні контрольні роботи, 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 типові спеціалізовані задачі та 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)

- ЗК01.** Здатність до аналізу та абстрактного мислення.
- ЗК02.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК03.** Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
- ЗК04.** Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
- ЗК05.** Здатність спілкуватися іноземною мовою.
- ЗК06.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- ЗК07.** Здатність працювати автономно та у складі команди.
- ЗК08.** Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня.
- ЗК09.** Здатність здійснювати безпечну діяльність

#### Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)

- СК01.** Здатність вирішувати практичні навички з використанням основ теорії та методів фундаментальних дисциплін.
- СК02.** Здатність вирішувати практичні задачі із залученням методів математики, фізики та електротехніки, здійснювати раціональний вибір елементів електротехнічного та електромеханічного обладнання, пов'язаного з роботою електропривода
- СК03.** Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з роботою електричних систем та мереж, електричної частини станцій і підстанцій та техніки високих напруг.
- СК04.** Здатність виконувати та оцінювати електротехнічні та спеціальні вимірювання, орієнтуватись у роботі електронних приладів, пристроїв автоматичного керування, релейного захисту, систем автоматики і мікропроцесорної техніки
- СК05.** Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з проблемами метрології, електричних вимірювань, роботою пристроїв автоматичного керування, релейного захисту та автоматики.
- СК06.** Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з роботою електричних машин, апаратів та автоматизованого електроприводу.
- СК07.** Здатність враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень.
- СК08.** Здатність розробляти проекти електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування із дотриманням вимог законодавства, стандартів і технічного завдання.
- СК09.** Здатність виконувати професійні обов'язки із дотриманням вимог правил техніки безпеки, охорони праці, електробезпеки, виробничої санітарії та охорони навколишнього середовища.
- СК10.** Здатність оперативно вживати ефективні заходи в умовах надзвичайних (аварійних) ситуацій в електроенергетичних та електромеханічних системах.



## 7 – Програмні результати навчання

### Програмні результати навчання (ПР)

**ПР01.** Знати основи вищої математики та її спеціальні розділи: функціональні ряди, диференціальні рівняння, теорію ймовірностей та математичну статистику в обсязі, необхідному для користування математичним апаратом та методами у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.

**ПР02.** Знати фізику, електротехніку, електроніку та схемотехніку на рівні, необхідному для розв'язання типових задач з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.

**ПР03.** Вільно спілкуватися з професійних проблем державною та іноземною мовами усно і письмово, обговорювати результати професійної діяльності з фахівцями та нефхівцями, аргументувати свою позицію з дискусійних питань.

**ПР04.** Застосовувати прикладне програмне забезпечення, мікроконтролери та мікропроцесорну техніку для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.

**ПР05.** 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.

**ПР06.** Знати принципи роботи електричних машин, апаратів та автоматизованих електроприводів та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.

**ПР07.** Знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність.

**ПР08.** Розуміти основні принципи і завдання технічної та екологічної безпеки об'єктів електротехніки та електромеханіки, враховувати їх при прийнятті рішень.

**ПР09.** Розуміти та демонструвати добру професійну, соціальну та емоційну поведінку, дотримуватись здорового способу життя.

**ПР10.** Знати вимоги нормативних актів, що стосуються інженерної діяльності, захисту інтелектуальної власності, охорони праці, техніки безпеки та виробничої санітарії, враховувати їх при прийнятті рішень.

**ПР11.** Вміти самостійно вчитися, опановувати нові знання і вдосконалювати навички роботи з сучасним обладнанням, вимірювальною технікою та прикладним програмним забезпеченням.

## 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-



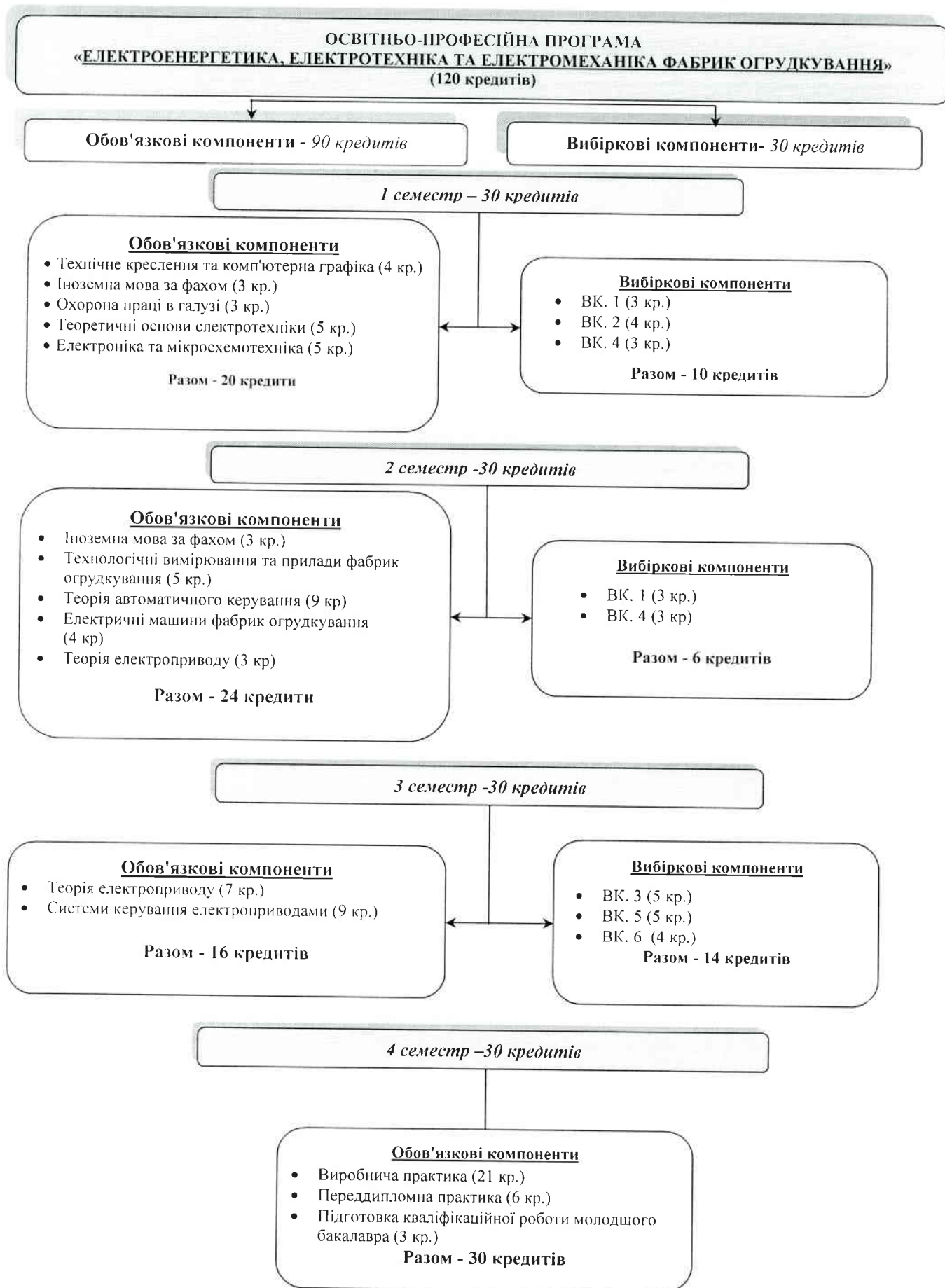
	<p>методичний і роздатковий матеріал, що забезпечує проведення занять на достатньому методичному і технічному рівні. В університеті є локальні комп'ютерні мережі з доступом до мережі Інтернет. Викладачами активно застосовуються елементи дистанційного навчання за допомогою системи Moodle. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура (гуртожитки, їдальня, спортивні зали та відкриті спортивні майданчики, тренажерні зали). Матеріально-технічне забезпечення освітнього процесу відповідає Ліцензійним вимогам.</p>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<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 <a href="https://www.duet.edu.ua">https://www.duet.edu.ua</a>, 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 процесі 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 (проекту); 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>
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	Може здійснюватися на основі двосторонніх договорів між Державним університетом економіки і технологій та закладами вищої освіти України.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	Може здійснюватися у рамках програми ЄС Еразмус+ на основі двосторонніх договорів між Державним університетом економіки і технологій та закладами вищої освіти країн-партнерів.
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти не проводиться.

## 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
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
<i>Цикл загальної підготовки</i>			
ОК. 1	Технічне креслення та комп'ютерна графіка	4	залік
ОК. 2	Іноземна мова за фахом	6	залік, екзамен
ОК. 3	Технологічні вимірювання та прилади фабрик огрудкування	5	залік
ОК. 4	Теорія автоматичного керування	9	екзамен
<i>Цикл професійної підготовки</i>			
ОК. 5	Охорона праці в галузі	3	залік
ОК. 6	Теоретичні основи електротехніки	5	екзамен
ОК. 7	Електричні машини фабрик огрудкування	4	залік
ОК. 8	Електроніка та мікросхемотехніка	5	екзамен, курсова робота
ОК. 9	Теорія електроприводу	10	залік, екзамен, курсний проект
ОК.10	Системи керування електроприводами	9	екзамен
<i>Практична підготовка</i>			
ОК.11	Виробнича практика	21	залік
ОК.12	Переддипломна практика	6	залік
ОК.13	Підготовка кваліфікаційної роботи молодшого бакалавра	3	публічний захист
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>90</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОП</b>			
<i>Цикл професійної підготовки</i>			
ВК. 1	Моделювання електромеханічних систем	6	залік, екзамен
	Мережеві технології автоматизації		
ВК. 2	Основи електричних вимірювань	4	залік
	Силові перетворювачі		
ВК. 3	Основи робототехніки	5	залік
	Надійність та діагностика електромеханічних систем		
ВК. 4	Основи мехатроніки	6	залік, екзамен
	Спеціальні питання електричних машин		
ВК. 5	Застосування пакетів прикладних програм при моделюванні електромеханічних систем	5	залік
	Спеціальні питання електричних апаратів		
ВК. 6	Мікропроцесорні пристрої	4	залік
	Спеціальні питання електричних перетворювачів		
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>30</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>120</b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту випускної кваліфікаційної роботи молодшого бакалавра.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	<p>Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання типового спеціалізованого завдання або практичної проблеми електроенергетики, електротехніки та/або електромеханіки, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів електричної інженерії.</p> <p>Випускна кваліфікаційна робота молодшого бакалавра підлягає обов'язковій перевірці на академічний плагіат.</p> <p>Перевірка на академічний плагіат проводиться на основі положень, розроблених вищим навчальним закладом.</p> <p>Атестація здійснюється відкрито і публічно.</p>







## 6. Пояснювальна записка

### Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей дескрипторам НРК

Класифікація компетентностей (результатів навчання) за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Відповідальність і автономія
	Зн1 Всебічні спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання у сфері навчання та/або професійної діяльності, усвідомлення меж цих знань.	Ум1 Широкий спектр когнітивних та практичних умінь/навичок, необхідних для розв'язання складних задач у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання. Ум2 Знаходження творчих рішень або відповідей на чітко визначені конкретні та абстрактні проблеми на основі ідентифікації та застосування даних. Ум3 Планування, аналіз, контроль та оцінювання власної роботи та роботи інших осіб у спеціалізованому контексті.	К1 Взаємодія з колегами, керівниками та клієнтами у питаннях, що стосуються розуміння, навичок та діяльності у професійній сфері та/або у сфері навчання. К2 Донесення до широкого кола осіб (колеги, керівники, клієнти) власного розуміння, знань, суджень, досвіду, зокрема у сфері професійної діяльності.	АВ1 Організація та нагляд (управління) в контекстах професійної діяльності або навчання в умовах непередбачуваних змін. АВ2 Покращення результатів власної діяльності і роботи інших. АВ3 Здатність продовжувати навчання з деяким ступенем автономії.
<b>Загальні компетентності</b>				
ЗК01.	Зн1	Ум1, Ум2	К2	АВ1, АВ2
ЗК02.	Зн1	Ум1	К2	АВ1, АВ2
ЗК03.	Зн1	Ум2	К1, К2	АВ1, АВ2
ЗК04.	Зн1	Ум2	К1, К2	АВ1, АВ2
ЗК05.	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К2	АВ3
ЗК06.	Зн1	Ум1, Ум2	К1, К2	АВ2, АВ3
ЗК07.	Зн1	Ум1, Ум2	К1, К2	АВ2, АВ3
ЗК08.		Ум1, Ум2	К2	АВ2, АВ3
ЗК09.	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1, К2	АВ1, АВ2, АВ3
<b>Спеціальні (фахові) компетентності</b>				
СК01.	Зн1	Ум1, Ум2	К1, К2	АВ2, АВ3
СК02.	Зн1	Ум1, Ум2	К1, К2	АВ2, АВ3
СК03.	Зн1	Ум1, Ум2	К1, К2	АВ2, АВ3

СК04.	Зн1	Ум1, Ум2	К1, К2	АВ2, АВ3
СК05.	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1, К2	АВ2, АВ3
СК06.	Зн1	Ум1, Ум2	К1, К2	АВ2, АВ3
СК07.	Зн1	Ум1, Ум2	К1, К2	АВ2, АВ3
СК08.	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1, К2	АВ2, АВ3
СК09.	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1, К2	АВ2, АВ3
СК10.	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1, К2	АВ2, АВ3

Керівник проектної групи  
(гарант освітньої програми)



**Євгеній Модло**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри електричної інженерії та автоматизації Навчально-наукового технологічного інституту Державного університету економіки і технологій.

Члени проектної групи



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

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