

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТЕХНОЛОГІЙ**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

підготовки здобувачів вищої освіти
на другому (магістерському) рівні

«ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОТЕХНІКА ТА ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА»

за спеціальністю	141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»
галузі знань	14 «Електрична інженерія»
кваліфікація	магістр електроенергетики, електротехніки та електромеханіки

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Державного університету
економіки і технологій
25 лютого 2021 р.
(протокол № 6)

Голова Вченої ради
Державного університету
економіки і технологій

А. ШАЙКАН

25 лютого 2021 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	14 «Електрична інженерія»
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	другий (магістерський) рівень вищої освіти
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»
КВАЛІФІКАЦІЯ	магістр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки

РЕКОМЕНДОВАНО

Кафедрою електричної інженерії та автоматизації Навчально-наукового технологічного інституту Державного університету економіки і технологій
Протокол № 7 від 12.02.2021 р.

В.о. завідувач кафедри


С.О. Модло

СХВАЛЕНО

Вченою радою ННТ інституту Державного університету економіки і технологій
Протокол № 5 від 18.02.2021 р.

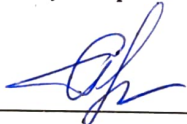
Голова Вченої ради Навчально-наукового
Технологічного інституту


Д.В. Пополов

ПОГОДЖЕНО

Науково-методичною радою Державного університету економіки і технологій
Протокол № 4 від 24.02.2021 р.

Голова науково-методичної ради


С.В. Гушко

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Державного університету економіки і технологій
Протокол № 6 від 25.02.2021 р.

Голова Вченої ради


А.В. Шайкан

НАДАНО ЧИННОСТІ ТА ВВЕДЕНО В ДІЮ

Наказ в.о. ректора Державного університету економіки і технологій
№ 30 від 25.02.2021 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма підготовки здобувачів вищої освіти на другому (магістерському) рівні 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 Національної металургійної академії за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» для другого (магістерського) рівня вищої освіти»

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

1. **Учитель Олександр Давидович**, д.т.н., професор кафедри електричної інженерії та автоматизації, керівник проєктної групи
2. **Жуков Микола Степанович**, к.т.н., доцент кафедри електричної інженерії та автоматизації
3. **Пироженко Андрій Володимирович**, к.т.н., доцент кафедри електричної інженерії та автоматизації

Рецензії-відгуки стейкхолдерів:

1. **Єфімов О.О.** – головний енергетик ТОВ "ОМЗ-КРИВБАСС-СЕРВИС".
2. **Павлов І.А.** – інженер ТОВ "КВМШ плюс".
3. **Степанова Юлія** – здобувач першого бакалаврського рівня за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», 4 курс, група ЗЕПА-17-1, кафедра електричної інженерії та автоматизації, Навчально-науковий технологічний інститут Державний університет 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 другому (магістерському) рівні 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 ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРА

1.1 Загальні відомості	
Вищий навчальний заклад	Державний університет економіки і технологій Навчально-науковий технологічний інститут кафедра електричної інженерії та автоматизації
Цикл/Рівень вищої освіти	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Ступінь, що присвоюється	Магістр
Назва галузі знань та спеціальності	14 «Електрична інженерія» 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»
Офіційна назва освітньої програми	Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Орієнтація програми	Освітньо-професійна
Обмеження щодо форм навчання	Відсутні
Основні поняття та їх визначення	У програмі використано основні поняття та їх визначення відповідно до Закону України «Про вищу освіту»
Кваліфікація освітня, що присвоюється	Магістр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки
Мета освітньої програми	Створення цілісної системи забезпечення підготовки фахівців з вищою освітою за другим (магістерським) рівнем в сфері електромеханічних систем автоматизації та електроприводу для виконання роботи на промислових підприємствах
Тип диплому та обсяг	Диплом магістра, другий ступінь, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 5 місяців
Викладання та навчання	Проведення лекційних, практичних та лабораторних занять, тренінгів, організація майстер-класів, круглих столів, науково-технічних конференцій та семінарів; залучення студентів до участі в проектних роботах, конкурсах, олімпіадах та науково-дослідних заходах, навчальному процесі. Залучення до проведення занять кваліфікованих практикуючих фахівців. Більшість занять проводяться у спеціалізованих аудиторіях та лабораторіях з застосуванням моделей, діючого обладнання, наочних посібників, діагностуючих засобів, спеціалізованих програм та інноваційних технологій електронного навчання. Переважно заняття відбуваються в малих групах з предметними дискусіями. Досягненню планованих результатів сприяє проходження науково-дослідної практики
Оцінювання	Оцінювання знань здобувачів вищої освіти здійснюється згідно Положення Державного університету економіки і технологій «Положення про порядок оцінювання результатів навчальної діяльності студентів» (нова редакція від 26.02.2021р., протокол ВР ДУЕТ №6) за 100-бальною системою з переведенням у систему оцінок за 4-бальною шкалою, а також забезпечення ранжування досягнень за шкалою ЄКТС-рейтинг (ECTS-Grade): види контролю: поточний, підсумковий; форми контролю: усне та письмове опитування, захист індивідуальних (командних) та розрахункових робіт, лабораторні роботи, тестові та індивідуальні завдання, есе, кейси, заліки,

	екзамени, захист звіту з переддипломної практики, захист кваліфікаційної роботи магістра, тощо.
Придатність випускників до працевлаштування	Здатні працювати на посадах середнього та вищого рівня управлінського персоналу, передбаченими типовими номенклатурами посад на державних підприємствах обчислювальних центрів, у проектних відділах та організаціях, в галузевих науково-дослідних установах і інститутах. Місцем роботи можуть бути організації, що займаються експлуатацією, технічним обслуговуванням, проектуванням, виробництвом, випробуванням і модернізацією електромеханічних систем автоматизації та електроприводу; проектуванням підприємств, технологічних процесів і засобів технічного оснащення для технічного обслуговування і ремонту рухомого складу; розробкою проектної і нормативно - технічної документації. Первинні посади: технік-технолог; технік - лаборант; технік-конструктор; механік цеху; електромеханік; електромеханік дільниці; енергетик цеху; диспетчер; начальник зміни; майстер виробничої дільниці.
Подальше навчання	Навчання за освітніми програмами третього рівня вищої освіти, 8 рівня НРК, третього циклу FQ-EHEA та 8 рівня EQF-LLL.
1.2 Програмні компетентності випускника	
Інтегральні компетентності	Здатність розв'язувати спеціалізовані науково-технічні, практичні завдання електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, що передбачає застосовування аналітичних, практичних та науково-дослідних методів
Загальні компетентності	<p>ЗК.1 Здатність навчатися та оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК.2 Здатність спілкуватися державною фаховою мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК.3 Здатність використовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК.4 Здатність ухвалювати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК.5 Здатність працювати самотійно та у складі команди, мотивуючи на досягнення спільної мети.</p> <p>ЗК.6 Здатність шукати та опрацьовувати інформацію з різних джерел.</p> <p>ЗК.7 Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК.8 Здатність до абстрактного мислення, узагальнення, аналізу, синтезу.</p> <p>ЗК.9 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК.10 Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.</p> <p>ЗК.11 Здатність бути критичним і самокритичним.</p> <p>ЗК.12 Здатність за допомогою інформаційних технологій до самотійного придбання та використання в практичній діяльності нових знань і умінь, в тому числі в областях знань, безпосередньо не пов'язаних зі сферою діяльності.</p> <p>ЗК.13 Здатність працювати з іншомовною технічною документацією та спілкуватись іноземною мовою.</p> <p>ЗК.14 Здатність до розуміння іншомовної комунікації в іноземних країнах, до уміння поводитися в різноманітних життєвих ситуаціях професійного спілкування.</p> <p>ЗК.15 Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів</p>

	<p>економічної діяльності).</p> <p>ЗК.16 Здатність розробляти проекти та управляти ними.</p> <p>ЗК.17 Здатність проводити технічні та технологічні розрахунки проектів, техніко-економічний та функціонально-вартісний аналізи ефективності проекту.</p> <p>ЗК.18 Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.</p> <p>ЗК.19 Здатність удосконалювати і розвивати свій інтелектуальний та загальнокультурний рівень, отримувати знання в області сучасних проблем науки, техніки і технології, гуманітарних, соціальних та економічних наук.</p> <p>ЗК.20 Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень.</p> <p>ЗК.21 Здатність діяти в нестандартних ситуаціях, нести соціальну і етичну відповідальність за прийняті рішення.</p> <p>ЗК.22 Здатність до професійного росту, самостійного навчання новим методам дослідження, зміни наукового і науково-виробничого профілю своєї професійної діяльності.</p>
<p>Професійні компетентності</p>	<p>ПК.1 Здатність до ініціативності, відповідальності та навичок до превентивного і аварійного планування, управління заходами безпеки професійної діяльності.</p> <p>ПК.2 Здатність до інноваційної діяльності, критичного аналізу, власної наукової і прикладної діяльності.</p> <p>ПК.3 Здатність до здійснення освітнього процесу в загальноосвітніх установах, коледжах, вищих професійних училищах, вищих навчальних закладах.</p> <p>ПК.4 Здатність інтегрувати знання з інших галузей, застосовувати системний підхід та враховувати нетехнічні (економічні, правові, соціальні та екологічні) аспекти при розв'язанні інженерних задач та проведенні наукових досліджень.</p> <p>ПК.5 Здатність до здійснення статистичних спостережень, проведення статистичного аналізу, використання зведеної інформації, перевірки достовірності статистичної інформації, здійснення інформаційного пошуку та систематизації наявної інформації.</p> <p>ПК.6 Здатність застосовувати отримані теоретичні знання, наукові і технічні методи для вирішення науково-технічних проблем і задач електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.</p> <p>ПК.7 Здатність застосовувати існуючі та розробляти нові методи, методики, технології та процедури для вирішення інженерних завдань електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.</p> <p>ПК.8 Здатність планувати, організовувати та проводити наукові дослідження в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.</p> <p>ПК.9 Здатність розробляти та впроваджувати заходи з підвищення надійності, ефективності та безпеки при проектуванні та експлуатації обладнання та об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.</p> <p>ПК.10 Здатність здійснювати аналіз техніко-економічних показників та експертизу проектно-конструкторських рішень в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.</p> <p>ПК.11 Здатність демонструвати знання і розуміння математичних</p>

	<p>принципів і методів, необхідних для використання в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці.</p> <p>ПК.12 Здатність керувати проектами і оцінювати їх результати.</p> <p>ПК.13 Здатність оцінювати показники надійності та ефективності функціонування електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних об'єктів та систем.</p> <p>ПК.14 Здатність розробляти плани і проекти для забезпечення досягнення поставленої певної мети з урахуванням всіх аспектів проблеми, що вирішується, включаючи виробництво, експлуатацію, технічне обслуговування та утилізацію обладнання електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних комплексів.</p> <p>ПК.15 Здатність демонструвати обізнаність та вміння використовувати нормативно-правові актів, норми, правила й стандарти в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці.</p> <p>ПК.16 Здатність використовувати програмне забезпечення для комп'ютерного моделювання, автоматизованого проектування, автоматизованого виробництва і автоматизованої розробки або конструювання елементів електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем.</p> <p>ПК.17 Здатність публікувати результати своїх досліджень у наукових фахових виданнях.</p>
--	--

1.3 Програмні результати навчання

- ПР.1** Знати лексичні та граматичні елементи, обумовлені характером академічної та/або професійної сфери і ситуації, в яких вони вживаються.
- ПР.2** Використовувати граматичні ресурси мови як цілісний механізм виконання комунікативних завдань в рамках професійних ситуацій.
- ПР.3** Знати мовні функції, необхідні для виконання комунікативних завдань, які визначаються контекстом і пов'язані зі спеціальністю.
- ПР.4** Знати принципи організації змісту в іншомовному тексті за фахом, внутрішньо-лексичні зв'язки, значення граматичних елементів, категорій, структур та логічних зв'язків та процесів, які мають місце у продукуванні іншомовного дискурсу за фахом.
- ПР.5** Знати різні аспекти культури і мовної поведінки у професійному середовищі.
- ПР.6** Вміти обговорювати навчальні та пов'язані зі спеціалізацією питання, для того щоб досягти порозуміння зі співрозмовником.
- ПР.7** Вміти готувати публічні виступи з низки галузевих питань, застосовуючи відповідні засоби вербальної комунікації та адекватні форми ведення дискусій і дебатів.
- ПР.8** Вміти аналізувати іншомовні джерела інформації для отримання даних, що є необхідними для виконання професійних завдань та прийняття професійних рішень.
- ПР.9** Знати головні особливості ефективного управління проектами і маркетинговими програмами в організаціях.
- ПР.10** Вміти застосовувати організаційний інструментарій управління проектом та придбані професійні знання і навички на практиці.
- ПР.11** Вміти управляти проектом на всіх стадіях розвитку його життєвого циклу та використовувати сучасні інформаційні технології.
- ПР.12** Вміти оцінити спрямованість маркетингової діяльності підприємства і роль його підрозділів у збільшенні прибутку від продажу металопродукції.
- ПР.13** Вміти визначити конкурентоспроможність виробництва продукції і розробляти заходи щодо її підвищення.
- ПР.14** Надбати навички щодо визначення цілей проекту, його обґрунтування, структурування, розрахунку кошторису і складання бюджету, складання календарних

- графіків виконання проекту, їх контролювання та коригування плану реалізації проекту.
- ПР.15** Надбати навички щодо управління ризиками проектної діяльності, обчислення показників конкурентоспроможності виробництва продукції та її складових, виконання фрагментів маркетингової програми і стратегії маркетингу.
- ПР.16** Знати основні поняття, категорії і нормативно-правові акти, що регулюють відносини з приводу створення, використання об'єктів права інтелектуальної власності.
- ПР.17** Знати основні права та обов'язки творців об'єктів права інтелектуальної власності, правові характеристики об'єктів права інтелектуальної власності.
- ПР.18** Знати порядок укладання договорів, пов'язаних з об'єктами інтелектуальної власності, і відповідальність за ними.
- ПР.19** Знати особливості правової охорони об'єктів права інтелектуальної власності та прав їх творців.
- ПР.20** Вміти застосовувати чинне законодавство, яке регулює відносини в сфері авторського права та суміжних прав, права промислової власності та аналізувати його недоліки.
- ПР.21** Вміти вирішувати правові ситуації в сфері інтелектуальної власності; складати правові документи з метою реалізації права інтелектуальної власності та їх захисту.
- ПР.22** Знання міжнародних норм і законодавства України у сфері безпеки життєдіяльності населення, системи управління охороною праці та цивільного захисту.
- ПР.23** Вміти приймати рішення у складних та непередбачуваних ситуаціях, лідерські якості на посаді керівника.
- ПР.24** Знати методи планування науково-дослідних робіт; порядок організації виконання науково-дослідних робіт.
- ПР.25** Знати порядок планування і організації навчання студентів, методичні засади проведення навчальних лабораторних і практичних занять.
- ПР.26** Вміти виявляти наукові проблеми, ступінь їх актуальності;
- ПР.27** Вміти розробляти методичку дослідження, оформляти результати наукових досліджень, формулювати висновки та пропозиції.
- ПР.28** Вміти працювати з джерелами інформації, розробити навчальну документацію для викладання спеціальної дисципліни.
- ПР.29** Вміти підготувати і провести лекційне заняття, лабораторне дослідження, семінарське заняття.
- ПР.30** Вміти збирати та обробляти внутрішню та зовнішню інформацію відповідно до наукових методів її первинної оцінки.
- ПР.31** Вміти аналізувати інформацію всіх видів, виконувати розрахунки й оформлювати результати.
- ПР.32** Вміти застосовувати сучасні інформаційні комп'ютерні технології та оптимальну систему показників; визначати фактори, які впливають на показник і встановити залежність зміни показника від рівня зміни фактора.
- ПР.33** Вміти обґрунтовувати прийняття управлінських рішень.
- ПР.34** Вміти продемонструвати знання сучасних інформаційних і традиційних джерел, як вітчизняних, так і зарубіжних,
- ПР.35** Вміти аналізувати та оброблювати інформацію у комп'ютерних системах і мережах, вміти застосовувати передовий вітчизняний та зарубіжний досвід.
- ПР.36** Вміти використовувати математичні та математично-статистичні моделі та методи аналізу для вирішення виробничих і науково-технічних задач.
- ПР.37** Вміти застосовувати знання основних мікропроцесорних та програмних засобів автоматизації.
- ПР.38** Вміти застосовувати знання основних засобів діагностування та надійності, вміти їх використовувати.
- ПР.39** Вміти здійснювати технічний контроль та технічну експлуатацію

<p>телекомунікаційних систем та систем автоматики.</p> <p>ПР.40 Вміти застосовувати знання адаптивних систем управління і контролю й уміння їх використовувати.</p>	
<p>1.4 Ресурсне забезпечення реалізації програми</p>	
<p>Основні характеристики кадрового забезпечення</p>	<p>До реалізації програми залучається не менше 75% науково-педагогічних працівників з науковими ступенями та/або вченими званнями. Науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять підвищення кваліфікації.</p>
<p>Основні характеристики матеріально-технічного забезпечення</p>	<p>Використання комп'ютеризованих класів, мультимедійної техніки, спеціалізованих аудиторій та лабораторій, стендів, моделей та наочних посібників. Використання сучасних програм: Word, Excel, Power Point, Mathcad, КОМПАС-3D, авторських програм «Грохот», «Підпресувальник», «Ресора», «Живильник що коливається».</p>
<p>Основні характеристики інформаційно-методичного забезпечення</p>	<p>Офіційний веб-сайт https://www.duet.edu.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Всі зареєстровані в Навчально-науковому технологічному інституту Державного університету економіки і технологій користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет. Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-наукової програми викладені на внутрішній локальній мережі. Фонд наукової бібліотеки інституту містить 27460 тисяч примірників навчальної та 410 примірників наукової літератури, 35 найменування періодичних наукових видань та авторські розробок науково-педагогічних працівників інституту. Електронний науково-методичний архів. Також використовується методичний, науковий та інформаційний фонд Державний університет економіки і технологій</p>
<p>1.5 Особливості освітньої програми</p>	
<p>Академічна мобільність</p>	<p>Може здійснюватися на основі двосторонніх договорів між Державним університетом економіки і технологій та закладами вищої освіти України.</p>
<p>1.6 Форми атестації магістрів</p>	
<p>Форми атестації здобувачів вищої освіти</p>	<p>Атестація здійснюється у формі публічного захисту (демонстрування) випускної кваліфікаційної роботи.</p>
<p>Вимоги до кваліфікаційної роботи</p>	<p>Випускна кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, що характеризується комплектною та невизначеністю умов, із застосуванням аналітичних, теоретичних та експериментальних досліджень.</p> <p>Випускна кваліфікаційна робота має бути перевірена на плагіат.</p>
<p>1.7 Моніторинг та оцінювання якості викладання навчання</p>	
<p>Системи оцінювання навчальних досягнень, навчальних планів та освітніх стандартів</p>	<p>Анкетування студентів щодо якості навчальних дисциплін; періодичне оновлення освітньої програми; програма підвищення кваліфікації професорсько-викладацького складу; щорічне рейтингове оцінювання професорсько-викладацького складу; постійний моніторинг прогресу студентів; перевірка процесу проведення підсумкового контролю спеціальними комісіями; моніторинг статистики працевлаштування випускників</p>

Примітка: ЗК – загальні компетентності; ПК – професійні компетентності; ПР – програмні результати.

2 РОЗПОДІЛ ЗМІСТУ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ЗА ГРУПАМИ КОМПОНЕНТІВ ТА ЦИКЛАМИ ПІДГОТОВКИ

Цикл підготовки	Обсяг навчального навантаження здобувача вищої освіти (кредитів / %)		
	Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми	Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми	Всього за весь термін навчання
Цикл загальної підготовки	13 / 14	0 / 0	13 / 14
Цикл професійної підготовки	54 / 60	23 / 26	77 / 86
Всього за весь термін навчання	67 / 74	23 / 26	90 / 100

3 ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Цикл дисциплін загальної підготовки			
ЗП.1.1	Професійна іноземна лексика	4	Екзамен
ЗП.1.2	Управління проектами та основи маркетингу	6	Диф. залік
ЗП.1.3	Основи інтелектуальної власності	3	Диф. залік
	Усього за циклом загальної підготовки	13	
Цикл професійної підготовки			
ПП.2.1	Охорона праці в галузі та цивільний захист	3	Диф. залік
ПП.2.2	Науково-педагогічний практикум	3	Диф. залік
ПП.2.3	Методи прикладного статистичного аналізу та науково-дослідна робота в умовах автоматизації виробництва	6	Екзамен
ПП.2.4	Автоматизований електропривод	12	Екзамен, курсовий проект
ПП.2.5	Переддипломна практика	6	Залік
ПП.2.6	Підготовка кваліфікаційної роботи магістра	24	Публічний захист
	Усього	54	

Вибіркові дисципліни професійної підготовки*			
ВПП.2.7	Спеціальні питання систем керування електроприводами	6	Диф. залік
	Якість електричної енергії в мережах промислових підприємств		
ВПП.2.8	Мехатронні системи металургійних підприємств	4	Екзамен
	Програмування цифрових систем керування електроприводами		
ВПП.2.9	Експериментальні дослідження за фахом	4	Екзамен
	Аналітичні дослідження технологічних процесів за фахом		
ВПП.2.10	Електропостачання промислових цехів	6	Екзамен, курсовий проект
	Комплектний електропривод		
ВПП.2.11	Імітаційне моделювання електромеханічних систем	3	Екзамен
	Спеціальні питання електротехнічних систем		
	Усього	23	
	Усього за циклом професійної підготовки	77	
	Усього за планом	90	

Примітки: 1. * – з числа дисциплін вільного вибору у заданій чверті студент має обрати одну дисципліну з двох запропонованих; 2. ЗП – дисципліни з циклу загальної підготовки; ПП – дисципліни з циклу професійної підготовки; ВПП – вибіркові дисципліни професійної підготовки.


4 ВИМОГИ ДО НАЯВНОСТІ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ


Внутрішнє забезпечення якості вищої освіти здійснюється відповідно до концепції забезпечення якості вищої освіти Державного університету економіки і технологій, та передбачає такі процедури і заходи:


- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) відстеження та періодичне переглядання освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників вищого навчального закладу та регулярно оприлюднювати результати такого оцінювання на офіційному веб-сайті <https://www.duet.edu.ua> вищого навчального закладу, на інформаційних стендах і в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності потрібних ресурсів для організації освітнього процесу, зокрема, самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного керування освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату в наукових публікаціях працівників вищих навчальних закладів і здобувачів вищої освіти;
- 9) інші процедури та заходи.

Систему забезпечення вищим навчальним закладом якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (систему внутрішнього забезпечення якості) за поданням заклад вищої

освіти оцінює Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти або акредитовані ним незалежні установи оцінювання та забезпечення якості вищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості вищої освіти, що їх затверджує Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти, та міжнародним стандартам і рекомендаціям щодо забезпечування якості вищої освіти.

Керівник проєктної групи  Олександр Учитель, д.т.н., професор кафедри
електричної інженерії та автоматизації

Члени проєктної групи  Микола Жуков, к.т.н., доцент кафедри
електричної інженерії та автоматизації

 Андрій Пироженко, к.т.н., доцент кафедри
електричної інженерії та автоматизації