

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ДНІПРОВСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ІНЖЕНЕРІЇ ТА ПЕДАГОГІКИ
УКРАЇНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ НАУКИ І
ТЕХНОЛОГІЙ»**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Енергетичний менеджмент


фахової передвищої освіти

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 14 Електрична інженерія

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 141 Електроенергетика, електротехніка та
електромеханіка

КВАЛІФІКАЦІЯ Фаховий молодший бакалавр з електроенергетики,
електротехніки та електромеханіки

УХВАЛЕНО на засіданні
Методичної ради коледжу
Протокол № 05
від «29» 05 2024 р.

Голова методичної ради
ВСП ДФКП УДУНТ,
Заст. директора з НР
 Світлана СТОЯНОВА

ЗАТВЕРДЖЕНО на засіданні
Педагогічної ради коледжу
Протокол № 05
від «03» 06 2024 р.

Голова педагогічної ради
ВСП ДФКП УДУНТ,
в.о. директора коледжу
 Сергій БАЖАН

Освітньо-професійна програма вводиться в дію з 01.09 2024 року
(наказ УДУНТ № 151а від «04.06» 2024 р.)

Кам'янське, 2024р.

Лист погодження

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Спеціальність	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Галузь знань	14 Електрична інженерія
Освітньо-професійна програма	Енергетичний менеджмент
«ПОГОДЖЕНО»	«РОЗРОБНИКИ»
Заступник директора з навчальної роботи, голова НМР ВСП ДФКІП УДУНТ  (підпис) „ 29 ” 05 20 24 р.	Голова робочої групи:  (підпис) <u>Ганна БАГРІЙ</u> (власне ім'я, прізвище) „ 28 ” 05 20 24 р.
Завідувачка відділення електротехнічного  (підпис) <u>Валентина КРИВА</u> (власне ім'я, прізвище)	Члени робочої групи:  (підпис) <u>Катерина ЧУФЕЩУК</u> (власне ім'я, прізвище)  (підпис) <u>Ігор РИЖКО</u> (власне ім'я, прізвище)
Голова випускової циклової комісії автоматизації та електроустаткування ВСП ДФКІП УДУНТ  (підпис) <u>Катерина ЧУФЕЩУК</u> (власне ім'я, прізвище)	
Голова студентського парламенту  (підпис) <u>Діарія Черепанчук</u> (власне ім'я, прізвище)	Освітньо-професійна програма розглянута й ухвалена Педагогічною радою ВСП ДФКІП УДУНТ Протокол № 05 від « 03 » 06 20 24 р.

РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-професійну програму «Енергетичний менеджмент» для підготовки фахових молодших бакалаврів за спеціальністю «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», що розроблена в ВСП «Дніпровський фаховий коледж інженерії та педагогіки УДУНТ»

Освітньо-професійна програма «Енергетичний менеджмент» спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», що надана на рецензію, безумовно відповідає потребам сучасного ринку. Програма спрямована на формування фахівців, які зможуть ефективно вирішувати питання, пов'язані з енергозбереженням, підвищенням енергоефективності, а також раціональним використанням ресурсів на підприємствах, в тому числі, аграрної сфери.

Визначена мета програми полягає у підготовці фахівців, здатних комплексно вирішувати задачі енергетичного менеджменту, впроваджувати заходи енергозбереження, досліджувати і впроваджувати відновлювані джерела енергії. Це дозволяє підприємствам зменшити залежність від традиційних джерел енергії та підвищити стійкість виробництва.

Відзначимо позитивні аспекти програми:

– Відповідність потребам ринку праці. Програма охоплює питання, які є надзвичайно актуальними для агропідприємств, зокрема щодо зниження споживання енергоресурсів і підвищення ефективності виробництва. Це особливо важливо в умовах постійного зростання вартості енергетичних ресурсів та необхідності їх оптимального використання.

– Практична спрямованість. Програма надає здобувачам освіти необхідні фахові компетентності, які можуть бути безпосередньо застосовані у професійній діяльності. Зокрема, програма формує навички щодо оцінки рівня ефективності використання енергоресурсів, розробки економічно обґрунтованих заходів для зниження витрат на енергію, а також застосування сучасних енергозберігаючих технологій.

– Структурованість і послідовність програми. У профілі програми чітко представлений перелік компетентностей, яких набувають здобувачі освіти, а також програмні результати навчання. Логічна послідовність компонентів програми дозволяє поступово освоювати необхідні знання та навички, що сприяє глибокому засвоєнню матеріалу.

– Спрямованість на відновлювані джерела енергії. Програма також передбачає використання відновлюваних і вторинних джерел енергії, що є вкрай важливим для агропідприємств, які можуть використовувати, наприклад, біомасу або сонячну енергію для зменшення залежності від зовнішніх постачальників енергії.

Рецензент: Керівник управління
з енергозбереження

(Посада)

Дорошанко Є.А.
(ПІБ)



РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-професійну програму «Енергетичний менеджмент», спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», що розроблена у ВСП «Дніпровський фаховий коледж інженерії та педагогіки Українського державного університету науки і технологій»

Складна ситуація на світовому металургійному та енергетичному ринках, висока конкуренція, вибірковість і вимогливість споживачів спонукає сьогодні підприємство впроваджувати технології, які дозволяють знижувати споживання енергоресурсів та підвищити ефективність їх використання. Використання енергозберігаючих і ресурсозберігаючих технологій вимагають комплексного підходу і є незаперечними пріоритетами ефективного виробництва в недалекому майбутньому.

Підсумовуючи вище наведене, вважаємо необхідним впровадження освітньо-професійної програми «Енергетичний менеджмент» в межах спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», галузі знань «Електрична інженерія», яка направлена на підготовку фахових молодших бакалаврів, здатних вирішувати типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, пов'язані з визначенням рівня ефективності використання енергоресурсів, розробкою економічно доцільних заходів по зниженню обсягів споживання енергії та впровадженням їх на підприємствах, що передбачає застосування теорій і методів фізики та інженерних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. формує базові професійні знання в сфері сталої енергетики незалежно від обраної спеціалізації.

Надана на рецензування освітньо-професійна програма «Енергетичний менеджмент» підготовки фахових молодших бакалаврів за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» враховує потреби ринку праці та відповідає вимогам стандарту фахової передвищої освіти спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».

Мета освітньо-професійної програми «Енергетичний менеджмент» передбачає формування системи професійних знань та набуття компетентностей, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків; підготовку фахівців, здатних до комплексного розв'язання задач з енергетичного менеджменту, дослідження, експлуатації та впровадження заходів енергозбереження, підвищення енергоефективності процесів виробництва, передачі, розподілу та споживання електроенергії, а також використання різноманітних відновлюваних і вторинних джерел енергії.

Зміст освітньо-професійної програми «Енергетичний менеджмент» відповідає предметній області заявленої для даної спеціальності. У профілі програми представлено перелік компетентностей та програмних результатів, яких набудуть здобувачі освіти протягом навчання за даною освітньо-професійною програмою. Фахові компетентності носять практичний характер і можуть бути використані у професійній діяльності майбутніх фахівців. Подано перелік компонентів освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність. Освітньо-професійна програма дає можливість створення умов для успішного вивчення дисциплін, опанування необхідними компетентностями та програмними результатами навчання.

Начальник Управління автоматизації
ПрАТ «КАМЕТ-СТАЛЬ»



Антон КОЗЛОВ

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма Енергетичний менеджмент розроблена на основі стандарту фахової передвищої освіти затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 03.06.2022 № 517 «Про затвердження стандарту фахової передвищої освіти зі спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр», введеного в дію з 2022/2023 навчального року.

URL: <http://surl.li/cxymh>

Освітньо-професійна програма розроблена робочою групою у складі:

1. Голова робочої групи Ганна БАГРІЙ, Ph.D., заступник директора з навчально-виховної роботи Відокремленого структурного підрозділу «Дніпровський фаховий коледж інженерії та педагогіки Українського державного університету науки і технологій», викладач циклової комісії автоматизації та електроустаткування, викладач вищої категорії

(власне ім'я, прізвище, науковий ступінь та вчене звання, посада та назва підрозділу без скорочень)

Члени робочої групи:

2. Катерина ЧУФЕЩУК, Голова циклової комісії автоматизації та електроустаткування Відокремленого структурного підрозділу «Дніпровський фаховий коледж інженерії та педагогіки Українського державного університету науки і технологій», викладач вищої категорії

(власне ім'я, прізвище, науковий ступінь та вчене звання, посада та назва підрозділу без скорочень)

3. Ігор РИЖКО, викладач циклової комісії автоматизації та електроустаткування Відокремленого структурного підрозділу «Дніпровський фаховий коледж інженерії та педагогіки Українського державного університету науки і технологій», викладач вищої категорії, педагогічне звання: викладач-методист

(власне ім'я, прізвище, науковий ступінь та вчене звання, посада та назва підрозділу без скорочень)

Рецензії відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Лист-підтримка від начальника Управління автоматизації ПрАТ «КАМЕТСТАЛЬ»

2. Лист-підтримка від керівника управління з енергозбереження ПрАТ «Оріль-Лідер»

ОПП повторно затверджено рішенням Педагогічної ради ВСПДФКІП УДУНТ

- від «__» _____ 20__ р., протокол №__ (Додаток __)

- від «__» _____ 20__ р., протокол №__ (Додаток __)

- від «__» _____ 20__ р., протокол №__ (Додаток __)

1.Опис освітньо-професійної програми зі спеціальності

141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, галузь знань

14 Електрична інженерія

I - Загальна інформація	
Повна назва закладу фахової передвищої освіти	Відокремлений структурний підрозділ «Дніпровський фаховий коледж інженерії та педагогіки Українського державного університету науки і технологій»
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Освітня кваліфікація	Фаховий молодший бакалавр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки
Професійна кваліфікація	—
Кваліфікація в дипломі	Освітньо-професійний ступінь - фаховий молодший бакалавр. Спеціальність - 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка. Освітньо-професійна програма – Енергетичний менеджмент
Рівень кваліфікації згідно з Національною рамкою кваліфікацій	Освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра відповідає 5 рівню Національної рамки кваліфікацій
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Енергетичний менеджмент
Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня фахового молодшого бакалавра	Обсяг освітньо-професійної програми фахового молодшого бакалавра на основі повної загальної середньої освіти (профільної середньої освіти) становить 180 кредитів ЄКТС. Термін навчання – 2 роки 10 місяців. Обсяг освітньо-професійної програми фахового молодшого бакалавра на основі базової загальної середньої освіти становить 240 кредитів ЄКТС, у тому числі 120 кредитів ЄКТС за інтегрованою з нею освітньою програмою профільної середньої освіти професійного спрямування, що відповідає галузі знань та/або спеціальності. Термін навчання – 3 роки 10 місяців. Обсяг освітньо-професійної програми фахового молодшого бакалавра на базі освітньо-кваліфікаційного рівня молодший бакалавр, професійної (професійно-технічної) освіти, фахової передвищої освіти або вищої освіти складає 120 кредитів ЄКТС. Термін навчання – 1 рік 10 місяців
Наявність акредитації	Акредитація спеціальності «141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» проведена у 2018

	році (наказ МОН України від 06.04.2018 р. № 129), сертифікат про акредитацію Серія УД № 04013139. Термін дії сертифіката до 1 липня 2028 року
Термін дії освітньо-професійної програми	4 роки
Вимоги до осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	Вимоги до попередньої освіти визначаються Правилами прийому до ВСП «Дніпровський фаховий коледж інженерії та педагогіки УДУНТ», які щорічно розробляються Приймальною комісією коледжу та затверджуються Педагогічною радою коледжу: - вступники на основі БСО – за денною (дуальною) формою здобуття освіти одночасно із виконанням освітньої програми повної загальної (профільної) середньої освіти професійного спрямування; - вступники на основі ПЗСО – на перший рік навчання за освітньо-професійною програмою фахового молодшого бакалавра; - вступники на основі КР – з них особи: які не мають повної загальної середньої освіти – тільки за денною (дуальною) формою здобуття освіти одночасно із виконанням освітньої програми повної загальної (профільної) середньої освіти професійного спрямування; які здобули повну загальну середню освіту — на перший рік навчання за освітньо-професійною програмою тільки зі скороченим строком навчання; - вступники на основі НРК5; - вступники на основі НРК6, НРК7
Мова(и) викладання	Українська
Інтернет-адреса постійного розміщення освітньої програми	http://college.udhtu.edu.ua/
2- Мета освітньо-професійної програми	
Формування системи професійних знань та набуття компетентностей, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків. Підготовка фахівців, здатних до комплексного розв'язання задач з енергетичного менеджменту, дослідження, експлуатації та впровадження заходів енергозбереження, підвищення енергоефективності процесів виробництва, передачі, розподілу та споживання електроенергії, а також використання різноманітних відновлюваних і вторинних джерел енергії	
3-Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Галузь знань 14 Електрична інженерія; Спеціальність - 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка. <i>Об'єкти вивчення та діяльності:</i> процеси виробництва, передачі, розподілення та споживання всіх видів енергії, що виробляються традиційними, відновлювальними, альтернативними

джерелами; аналіз ефективності систем енергопостачання і енергоспоживання.

Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних вирішувати типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, пов'язані з визначенням рівня ефективності використання енергоресурсів, розробкою економічно доцільних заходів по зниженню обсягів споживання енергії та впровадженням їх на підприємствах, що передбачає застосування теорій і методів фізики та інженерних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Теоретичний зміст предметної області:

базові поняття теорії електричних та електромагнітних кіл, основи проектування, оптимізація та аналіз режимів роботи електричних станцій, мереж і систем, електричних машин, електроприводів, електротехнічних та електромеханічних систем і комплексів, що використовують традиційні та відновлювальні джерела енергії, функціонування ринку електричної енергії та складові тарифів на енергоносії.

Методи, методики та технології:

- методи розрахунку електричних кіл, систем електропостачання, електричних машин і апаратів, систем управління електроенергетичними та електромеханічними системами, електромеханічних параметрів із використанням спеціалізованого лабораторного обладнання, персональних комп'ютерів та іншого обладнання;

- методи та засоби визначення енергоефективності підприємства, технологічного процесу чи виробництва, а також окремої одиниці устаткування;

- методики розрахунку витрат електроенергії та енергоресурсів;

- технології безвідходного, екологічно-чистого використання вторинних ресурсів.

Інструменти та обладнання: лабораторні комплекси, контрольно-вимірювальні засоби, електричні та електронні прилади, мікропроцесорна техніка, комп'ютери.

Особливості програми:

- логічно завершена структура освітнього процесу за профілем програми;

- залучення до участі в освітньому процесі зовнішніх стейкхолдерів;

- посилення практичної підготовки здобувачів освіти шляхом: поєднання теоретичного навчання та дуальної

	<p>форми навчання; участі здобувачів освіти у студентських предметних, науково-дослідницьких гуртках, у регіональних або всеукраїнських змаганнях з професійної майстерності, конференціях; виконання реальних курсових та дипломних проєктів;</p> <p>- узгодженість освітньо-професійної програми із іншими освітньо-професійними програмами коледжу з метою академічної мобільності здобувачів освіти всередині закладу освіти;</p> <p>- введення спеціальних компетентностей в сфері енергозбереження та енергоефективних технологій</p>
<p>4-Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</p>	
<p>Придатність до працевлаштування</p>	<p>Фаховий молодший бакалавр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки підготовлений до виконання професійної роботи відповідно до «Державного класифікатора видів економічної діяльності» ДК009:2010: 35.1 Виробництво, передача та розподілення електроенергії (35.11 Виробництво електроенергії; 35.12 Передача електроенергії; 35.13 Розподілення електроенергії; 35.14 Торгівля електроенергією).</p> <p>Фахівець здатний виконувати зазначену професійну роботу відповідно до Національного класифікатора України (класифікатора професій) ДК 003:2010 та займати первинні посади:</p> <p>2149.2 Експерт із енергозбереження та енергоефективності</p> <p>3113 Фахівець з енергетичного менеджменту</p> <p>3113 Фахівець з управління енергозбереженням в будівлях</p> <p>3113 Фахівець із нетрадиційних видів енергії</p> <p>3113 Електрик дільниці</p> <p>3113 Електрик цеху</p> <p>3113 Технік-електрик</p> <p>3113 Енергетик</p> <p>3113 Енергодиспетчер</p> <p>3113 Електромеханік</p> <p>Перелік наведених посад, які може займати фахівець не є вичерпним.</p> <p>Місця працевлаштування: державні та приватні виробничі підприємства, енергосервісні (енергоаудиторські, енергоконсалтингові) компанії, служби енергетичного менеджменту підприємств та установ</p>
<p>Академічні права випускників</p>	<p>Можливе продовження освіти за початковим рівнем (короткий цикл) або першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти та/або набуття додаткових кваліфікацій в</p>

	системі освіти дорослих, в тому числі післядипломної освіти
5-Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Підходи до освітнього процесу: проблемно-орієнтований, компетентнісний та студентоцентрований, навчання через практику.</p> <p>Форми організації освітнього процесу: комбінація лекцій, практичних та семінарських занять, експериментальні дослідження в лабораторіях, написання курсових проєктів, самонавчання, підготовка дипломного проєкту.</p> <p>Освітні технології: інтерактивні, інформаційно-комунікаційні, проєктного навчання, елементи дистанційного навчання</p>
Оцінювання	<p>Оцінювання здійснюється шляхом використання контрольних заходів, які включають поточний та підсумковий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поточний контроль здійснюється під час проведення тестувань, контрольних робіт, практичних, лабораторних та семінарських занять; - підсумковий контроль передбачає семестровий контроль (у формах семестрового екзамену та диференційованого заліку або заліку) та атестацію здобувача фахової передвищої освіти (шляхом публічного захисту кваліфікаційної роботи-дипломного проєкту). <p>Оцінювання навчальних досягнень здобувачів фахової передвищої освіти здійснюється за 4-бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»)</p>
6- Перелік компетентностей випускника	
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів відповідних наук та може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК2. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК3. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК5. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК6. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p>

	<p>ЗК7. 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>ЗК8. 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 використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя</p>
<p>Спеціальні компетентності (СК)</p>	<p>Компетентності, визначені стандартом фахової передвищої освіти:</p> <p>СК1. Здатність використовувати практичні навички та методи фундаментальних наук в професійній діяльності.</p> <p>СК2. Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі пов'язані з виробництвом, передачею, розподілом електричної енергії, роботою електричних систем і мереж, електричної частини станцій і підстанцій та техніки високих напруг.</p> <p>СК3. Здатність виконувати та оцінювати електротехнічні та спеціальні вимірювання, орієнтуватись у роботі електричних приладів, пристроїв автоматичного керування, релейного захисту, систем автоматики і мікропроцесорної техніки.</p> <p>СК4. Здатність володіти основами теорії та практично застосовувати електричні машини і апарати.</p> <p>СК5. Здатність здійснювати раціональний вибір елементів електротехнічного та електромеханічного обладнання, пов'язаного з роботою електропривода.</p> <p>СК6. Здатність вибирати електротехнологічне обладнання і системи електричного освітлення та опромінення.</p> <p>СК7. Здатність орієнтуватися в технологічних процесах і обладнанні, вибирати електроустаткування та відповідні системи керування.</p> <p>СК8. Здатність виконувати професійні обов'язки із дотриманням вимог правил охорони праці та безпеки життєдіяльності, електробезпеки, виробничої санітарії та охорони навколишнього середовища.</p> <p>СК9. Здатність обирати заходи з підвищення рівня енергоефективності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування і визначення техніко-економічних показників запропонованих рішень.</p>

СК10. Здатність виконувати монтаж, налагодження, технічне обслуговування і ремонт електротехнічного, електромеханічного та електронного обладнання, вживати ефективних заходів в умовах виробничих ситуацій в електроенергетичних та електромеханічних системах.

СК11. Здатність використовувати спеціальне програмне та апаратне забезпечення у професійній діяльності.

СК12. Здатність виконувати проекти електричної частини; електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування із дотриманням вимог чинних стандартів.

Компетентності, визначені закладом фахової передвищої освіти:

СК 13. Здатність використовувати новітні методи для розроблення енергетично ефективних безпечних та екологічно чистих технологій виробництва, передачі, розподілу та використання електричної енергії, застосовувати способи раціонального використання енергетичних, сировинних та інших видів ресурсів в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці.

СК14. Здатність розуміти основні нормативно-правові акти, чинні стандарти і технічні умови, довідкові матеріали, інструкції та інші нормативно-розпорядчі документи в галузі електричної інженерії.

СК15. Здатність доводити доцільність вибору методів розв'язання спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати та аргументувати прийняті рішення

7 – Зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання

Програмні результати навчання, визначені стандартом фахової передвищої освіти

РН1. Застосовувати в професійній діяльності знання з фундаментальних і прикладних наук.

РН2. Спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

РН3. Спілкуватися іноземною мовою усно і письмово для обговорення професійних питань, пошуку необхідної інформації з питань енергетики.

РН4. Обробляти, аналізувати та застосовувати інформацію з різних джерел.

РН5. Працювати самостійно та в команді.

РН6. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології і спеціалізоване програмне забезпечення під час проектування та експлуатації електрообладнання.

РН7. Розв'язувати типові задачі в електроенергетиці за допомогою сучасних методик і обладнання.

РН8. Використовувати нормативні документи і правила безпеки праці під час вирішення професійних завдань.

РН9. Застосовувати загальне і спеціалізоване програмне забезпечення, а також навички програмування для вирішення професійних завдань у галузі електроенергетики.

РН10. Знати процес виробництва, передачі та розподілу електричної енергії, основи теорії високих напруг, описувати роботу електричних систем та мереж для вибору та експлуатації

електрообладнання електричних частин станцій і підстанцій.

РН11. Виконувати та оцінювати електротехнічні та спеціальні вимірювання, орієнтуватися у роботі електронних приладів, пристроїв автоматичного керування, релейного захисту, систем автоматики і мікропроцесорної техніки.

РН12. Знати принцип роботи електричних машин, апаратів, трансформаторів, електротехнічних установок та застосовувати їх в професійній діяльності.

РН13. Обирати елементи електроприводів, мікропроцесорної техніки, пристроїв автоматичного керування, релейного захисту.

РН14. Обирати і розраховувати освітлювальні та опромінювальні установки, вирішувати технічні задачі в області застосування електротехнологічних установок.

РН15. Застосовувати технологічні процеси та обладнання об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, здійснювати вибір електроустаткування та відповідних систем керування до нього.

РН16. Використовувати спеціалізовані знання, уміння та навички для організації роботи відповідно до вимог електробезпеки, охорони праці та безпеки життєдіяльності, виробничої санітарії, охорони довкілля для об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.

РН17. Визначати робочі параметри електротехнічного, електроенергетичного та електромеханічного обладнання й відповідних комплексів і систем, орієнтуватися у виборі техніко-економічних рішень, спрямованих на підвищення їх ресурсо- та енергоефективності.

РН18. Визначати обсяги операцій технічного обслуговування, організовувати та виконувати електромонтажні, налагоджувальні роботи, діагностику, ремонт об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.

РН19. Використовувати сучасне обладнання та програмне забезпечення під час виконання розрахунків, моделювання і проектування електротехнічного, електроенергетичного та електромеханічного обладнання, відповідних комплексів і систем.

РН20. Вирішувати спеціалізовані завдання із дотриманням вимог чинної нормативної документації для проектування електричної частини електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування.

Програмні результати навчання, визначені закладом фахової передвищої освіти:

РН21. Вміти оцінювати показники ефективності функціонування електроенергетичних та електротехнічних систем та застосовувати методи їх оптимізації

РН22. Знати основи нормативно-правових актів, чинних стандартів і технічних умов, інструкцій, інших нормативно-розпорядчих документів.

РН23. Знати сучасні методики метрологічного дослідження електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних пристроїв та систем традиційної та відновлювальної енергетики.

8- Ресурсне забезпечення реалізації освітньо-професійної програми

Кадрове забезпечення

Коледж повністю забезпечений педагогічними працівниками, необхідними для реалізації освітньо-професійної програми та навчальних планів.

Кожний освітній компонент освітньо-професійної програми забезпечений педагогічними працівниками з урахуванням їх освітньої та/або професійної кваліфікації. Відповідність кваліфікації визначається спеціальністю згідно з документом про вищу освіту або науковий

	<p>ступінь, або досвідом практичної роботи за відповідним фахом не менше п'яти років (крім педагогічної чи науково-педагогічної діяльності).</p> <p>Частка педагогічних працівників, які працюють у коледжі для реалізації освітньо-професійної програми за основним місцем роботи, становить не менше 50 відсотків, що підтверджується наявністю трудових договорів (контрактів) з усіма педагогічними працівниками та/або наказів про прийняття їх на роботу. Для реалізації освітньо-професійної програми коледж має не менше трьох педагогічних працівників, які працюють за основним місцем роботи, мають освітню та/або професійну кваліфікацію, яка відповідає спеціальності освітньо-професійної програми, з яких не менш як дві особи мають вищу педагогічну категорію</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Матеріально-технічне забезпечення освітньо-професійної програми відповідає технологічним вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності за рівнем фахової передвищої освіти протягом всього циклу підготовки і включає 4-х поверховий навчально-лабораторний комплекс, військово-спортивний комплекс, їдальню та гуртожиток.</p> <p>Стан приміщень відповідає будівельним та санітарним нормам, що засвідчено санітарно-технічними паспортами.</p> <p>Навчання здійснюється в предметних аудиторіях, комп'ютерних та спеціалізованих лабораторіях, навчальних кабінетах, обладнаних відповідно до змісту навчальних дисциплін. Обладнання кабінетів та лабораторій, інформаційне та спеціалізоване програмне забезпечення, технічні та мультимедійні засоби навчання відповідають сучасним вимогам до освітнього середовища закладу фахової передвищої освіти.</p> <p>Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках відповідає вимогам та надає можливість забезпечити 100% потребу для немісцевих здобувачів освіти. Соціальна інфраструктура коледжу включає: гуртожиток, їдальню та буфет, актову залу, спортивні зали, плавальний басейн, спортивний майданчик, студентський клуб, залу мистецтв, музей історії коледжу, медичний пункт.</p> <p>Приміщення коледжу облаштовано елементами, що забезпечують доступ до необхідних приміщень маломобільним групам населення</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Навчально-методичне забезпечення освітнього процесу передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стандарт фахової передвищої освіти;

	<ul style="list-style-type: none"> - освітньо-професійну програму; - навчальний план; - робочий навчальний план; - робочі програми з навчальних дисциплін; - силабуси навчальних дисциплін. - програми практик; - підручники і навчальні посібники; - інструктивно-методичні матеріали до семінарських, практичних і лабораторних занять; - індивідуальні семестрові завдання для перевірки самостійної роботи з навчальних дисциплін; - методичні рекомендації та контрольні завдання до семінарських, практичних і лабораторних занять; - контрольні роботи з навчальних дисциплін для перевірки рівня засвоєння здобувачами освіти навчального матеріалу; - методичні матеріали для здобувачів освіти щодо самостійного опрацювання фахової літератури, виконання курсових і дипломних проєктів. <p>Офіційний веб-сайт коледжу (https://college.udhtu.edu.ua/) містить інформацію про освітні програми, навчальну і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.</p> <p>В освітньому процесі застосовуються елементи технологій дистанційного навчання з використанням додатків Google, зокрема Classroom на платформі Workspace. Для відеоконференцій використовуються Google Meet, Zoom та ін.</p> <p>Електронна скринька коледжу: dndzdik@ukr.net</p>
9-Академічна мобільність	
<p>Національна мобільність</p>	<p>кредитна</p> <p>В коледжі діє процедура визнання результатів навчання та перезарахування кредитів, отриманих здобувачами освіти в інших закладах освіти України відповідно до Положення про порядок визначення академічної різниці та перезарахування результатів навчання (навчальних дисциплін) у Відокремленому структурному підрозділі «Дніпровський фаховий коледж інженерії та педагогіки Українського державного університету науки і технологій» та визнання результатів навчання, отриманих здобувачами освіти у неформальній та інформальній освіті відповідно до Положення про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти у Відокремленому структурному підрозділі «Дніпровський фаховий коледж інженерії та педагогіки Українського державного університету науки і технологій».</p> <p>Передбачається можливість укладання угод про</p>

	академічну мобільність відповідно до Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу Відокремленого структурного підрозділу «Дніпровський фаховий коледж інженерії та педагогіки Українського державного університету науки і технологій»
Міжнародна мобільність	кредитна Може здійснюватися на підставі угод про міжнародну академічну мобільність між коледжем та закладами освіти зарубіжних країн-партнерів як для здобувачів освіти, так і для викладачів
Навчання іноземних здобувачів фахової Іберед вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів освіти за цією освітньо-професійною програмою не здійснюється. Можливе навчання іноземних здобувачів фахової передвищої освіти за умови отримання закладом освіти ліцензії на підготовку іноземців

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

2.1.Перелік освітніх компонентів ОПП

Таблиця 2.1.1- Перелік компонент освітньо-професійної програми на основі повної загальної середньої освіти

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота тощо)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові освітні компоненти ОПП			
Освітні компоненти, що формують загальні компетентності			
ОК1	Історія української державності та культури	3	Диф. залік
ОК2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	Екзамен
ОК3	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	4	Диф. залік
ОК4	Фізичне виховання	3	Диф. залік
ОК5	Правознавство	3	Диф. залік
ОК6	Соціологія	3	Диф. залік
ОК7	Економічна теорія	3	Екзамен
ОК8	Історія України	3	Диф. залік
ОК9	Вища математика	4	Екзамен
ОК10	Фізика	3	Диф. залік
ОК11	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	5	Диф. залік
ОК12	Теоретичні основи електротехніки та електричні вимірювання	9	Диф. залік
ОК13	Технічна механіка	3	Диф. залік
ОК14	Основи промислової електроніки	6	Екзамен
ОК15	Електричні машини та автоматизований електропривод	6	Диф. залік
ОК16	Екологія	3	Диф.залік
ОК17	БЖД, основи цивільного захисту та охорона праці	4	Екзамен
ОК18	Основи теплотехніки та гідравліки	3	Диф. залік
Разом		71	
Освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності			
ОК19	Економіка, організація та планування виробництва	6	Екзамен, РР
ОК20	Енергоефективні технології споживання електроенергії	6	Екзамен

OK21	Енергозберігаючий привод механізмів	8	Екзамен, КП	
OK22	Електропостачання підприємств і цивільних споруд	8	Екзамен, КП	
OK23	Альтернативні джерела енергії	4	Екзамен	
OK24	Електробезпека	3	Екзамен	
OK25	Релейний захист та автоматизація енергосистем	4	Диф.залік	
OK26	Основи енергозбереження	4	Диф.залік	
OK27	Основи науково-дослідницької роботи	3	Диф.залік	
OK28	Основи менеджменту	3	Диф.залік	
OK29	Енергетичний менеджмент	3	Екзамен	
Разом		52		
Навчальні практики:				
OK30	Практика на використання комп'ютерної техніки	3	Залік	
OK31	Електромонтажна	3	Залік	
OK32	Електровимірювальна	3	Залік	
Виробничі практики:				
OK33	Технологічна	12	Залік	
OK34	Переддипломна практика	6	Залік	
Разом		27		
OK35	Дипломне проектування	9		
	Атестація здобувачів фахової передвищої освіти	3		
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		162		
Вибіркові освітні компоненти ОПП (за вибором здобувача фахової передвищої освіти)				
Вибір з каталогу освітніх компонентів				
<i>Освітні компоненти, що формують загальні компетентності</i>				
ВК1	Вибірковий освітній компонент 1	ВК1.1	3	Диф. залік
		ВК1.2		
ВК2	Вибірковий освітній компонент 2	ВК2.1	3	Диф. залік
		ВК2.2		
<i>Освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності</i>				
ВК3	Вибірковий освітній компонент 3	ВК3.1	3	Диф. залік
		ВК3.2		
ВК4	Вибірковий освітній компонент 4	ВК4.1	3	Диф. залік
		ВК4.2		
ВК5	Вибірковий освітній компонент 5	ВК5.1	3	Диф. залік
		ВК5.2		
ВК6	Вибірковий освітній компонент 6	ВК6.1	3	Диф. залік
		ВК6.2		
Разом за вибором здобувача		18		
Всього за навчальним планом		180		

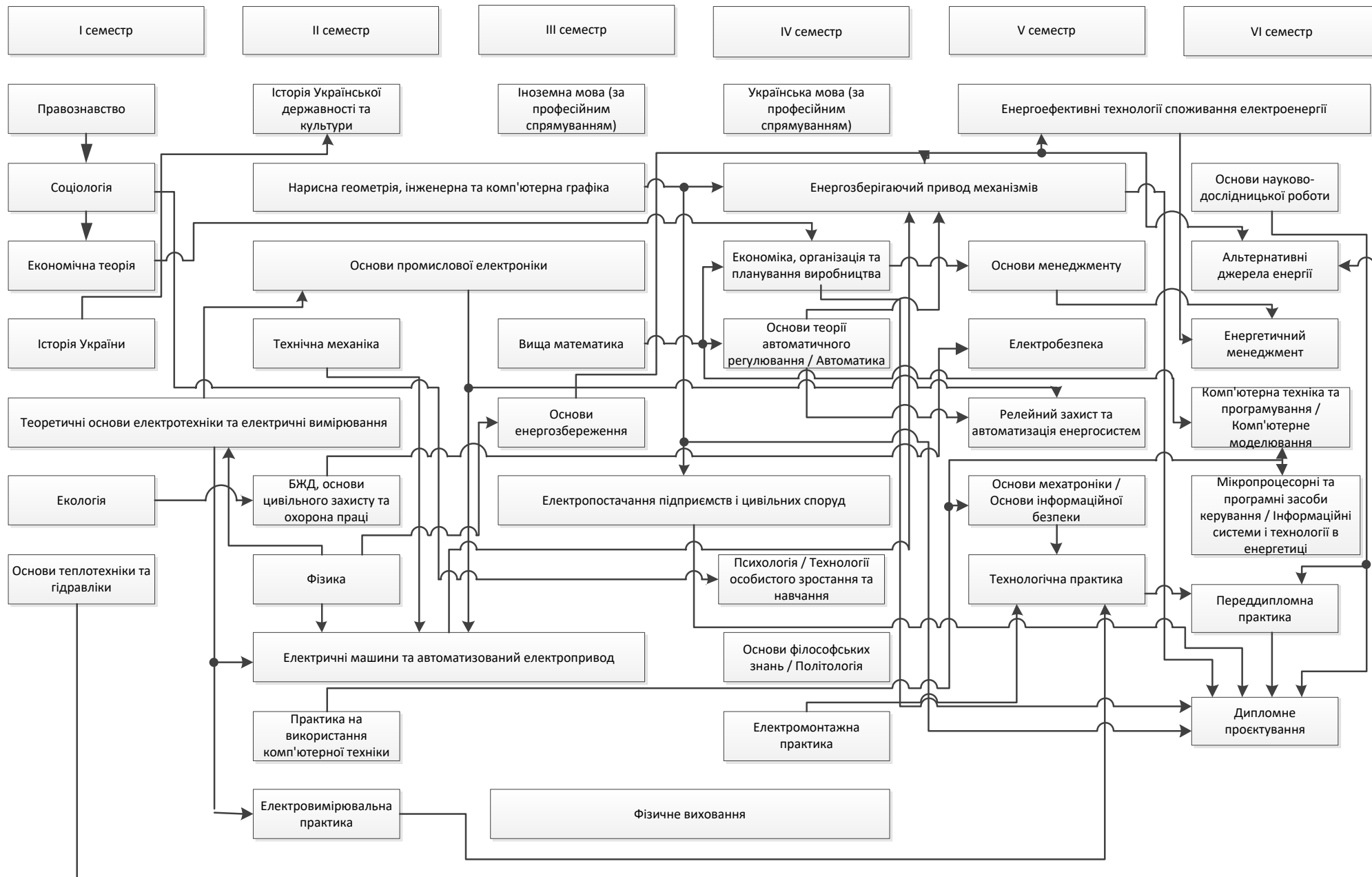
2.2. Структурно-логічна схема ОПП

Таблиця 2.1.2 – Структурно-логічна схема послідовності вивчення компонент освітньо-професійної програми для підготовки фахових молодших бакалаврів на основі повної загальної середньої освіти

I семестр	
1	Правознавства
2	Соціологія
3	Економічна теорія
4	Історія України
5	Теоретичні основи електротехніки та електричні вимірювання

6	Екологія	
7	Основи теплотехніки та гідравліки	
II семестр		
1	Історія української державності та культури	
2	Фізика	
3	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	
4	Теоретичні основи електротехніки та електричні вимірювання	
5	Електричні машини та автоматизований електропривод	
6	БЖД, основи цивільного захисту та охорона праці	
7	Технічна механіка	
8	Основи промислової електроніки	
9	Практика на використання комп'ютерної техніки	
10	Електровимірювальна практика	
III семестр		
1	Фізичне виховання	
2	Вища математика	
3	Основи енергозбереження	
4	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	
5	Електричні машини та автоматизований електропривод	
6	Електропостачання підприємств і цивільних споруд	
7	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	
8	Основи промислової електроніки	
IV семестр		
1	Українська мова (за професійним спрямуванням)	
2	Фізичне виховання	
3	Електропостачання підприємств і цивільних споруд +КП	
4	Економіка, організація та планування виробництва +PP	
5	Енергозберігаючий привод механізмів	
6	ВК1	Основи філософських знань
		Політологія
7	ВК2	Психологія
		Технології особистісного зростання та навчання
8	ВК 6	Основи теорії автоматичного регулювання
		Автоматика
9	Електромонтажна практика	
V семестр		
1	Енергозберігаючий привод механізмів +КП	
2	Основи менеджменту	
3	Електробезпека	
4	Релейний захист та автоматизація енергосистем	
5	Енергоефективні технології споживання електроенергії	
6	ВК3	Основи мехатроніки
		Основи інформаційної безпеки
7	Технологічна практика	
VI семестр		
1	Основи науково-дослідницької роботи	
2	Енергетичний менеджмент	
3	Альтернативні джерела енергії	
4	Енергоефективні технології споживання електроенергії	
5	ВК4	Мікропроцесорні та програмні засоби керування

		Інформаційні системи і технології в енергетиці
6	ВК5	Комп'ютерна техніка та програмування
		Комп'ютерне моделювання
7		Переддипломна практика
		Дипломне проектування
		Атестація здобувачів фахової передвищої освіти



3.Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти

Форми атестації	<p>Атестація здобувачів освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи – дипломного проєкту, спрямованого на перевірку досягнень результатів навчання, визначених Стандартом фахової передвищої освіти та ОПП.</p> <p>Після успішного захисту дипломного проєкту на підставі рішення екзаменаційної комісії здобувач фахової передвищої освіти, який продемонстрував відповідність результатів навчання вимогам ОПП, отримує диплом встановленого зразка про присудження йому освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра із присвоєнням кваліфікації – фаховий молодший бакалавр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки</p>
Вимоги до кваліфікаційної роботи	<p>Кваліфікаційна робота (дипломний проєкт) має передбачати розв'язання 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>Кваліфікаційна робота (дипломний проєкт) не повинна містити академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації.</p> <p>Кваліфікаційна робота (дипломний проєкт) має бути розміщена на сайті відповідної циклової комісії або в репозитарії закладу фахової передвищої освіти</p>
Вимоги до публічного захисту кваліфікаційної роботи	<p>Захист кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту) відбувається відкрито і публічно (з демонстрацією) відповідно до Положення про організацію атестації здобувачів вищої та фахової передвищої освіти Відокремленого структурного підрозділу «Дніпровський фаховий коледж інженерії та педагогіки Українського державного університету науки і технологій» та Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу Відокремленого структурного підрозділу «Дніпровський фаховий коледж інженерії та педагогіки Українського державного університету науки і технологій»</p>

4. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти

Відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти

у Відокремленому структурному підрозділі «Дніпровський фаховий коледж інженерії та педагогіки Українського державного університету науки і технологій» у коледжі функціонує система внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої та вищої освіти (далі – якості освіти) коледжу, яка включає:

- визначення та оприлюднення політики, принципів та процедур забезпечення якості освіти, що інтегровані до загальної системи управління коледжу, узгоджені з його стратегією і передбачають залучення внутрішніх та зовнішніх зацікавлених сторін;

- визначення і послідовне дотримання процедур розробки освітньо-професійних програм, які забезпечують відповідність їх змісту стандартам фахової передвищої освіти (професійним стандартам – за наявності), декларованим цілям, урахування позицій зацікавлених сторін, чітке визначення кваліфікацій, що присуджуються та/або присвоюються, які мають бути узгоджені з Національною рамкою кваліфікацій; здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітньо-професійних програм;

- щорічне оцінювання здобувачів фахової перед вищої освіти (далі – здобувачі освіти), педагогічних та науково-педагогічних працівників коледжу та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань;

- забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників;

- забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи здобувачів освіти, за кожною освітньо-професійною програмою;

- забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;

- забезпечення публічності інформації про освітньо-професійні програми, освітньо-професійні ступені фахової передвищої освіти та кваліфікації;

- забезпечення дотримання вимог правової визначеності, оприлюднення та дотримання нормативних документів коледжу, що регулюють усі стадії підготовки здобувачів освіти (прийом на навчання, організація освітнього процесу, визнання результатів навчання, переведення, відрахування, атестація тощо);

- забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників коледжу і здобувачів освіти;

- участь коледжу в національних та міжнародних рейтингових дослідженнях закладів освіти;

- залучення здобувачів освіти та роботодавців як повноправних партнерів до процедур і заходів забезпечення якості освіти;

- забезпечення дотримання студентоорієнтованого (студентоцентрованого) навчання в освітньому процесі.

Колегіальним органом управління коледжу, який визначає систему та затверджує процеси внутрішнього забезпечення якості освіти в коледжі, є Педагогічна рада коледжу.

Механізм розробки, затвердження, моніторингу і періодичного перегляду освітньо-професійних програм в коледжі регулюється Законами України «Про вищу освіту» та «Про фахову передвищу освіту», Положенням про систему внутрішнього

забезпечення якості освіти у Відокремленому структурному підрозділі «Дніпровський фаховий коледж інженерії та педагогіки Українського державного університету науки та технологій» та Положенням про розроблення освітньо-професійної програми підготовки здобувачів фахової передвищої освіти освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр» у Відокремленому структурному підрозділі «Дніпровський фаховий коледж інженерії та педагогіки Українського державного університету науки і технологій».

Освітньо-професійна програма має відповідати вимогам Стандарту фахової передвищої освіти, що використовується для визначення та оцінювання якості змісту та результатів освітньої діяльності.

Освітньо-професійна програма розробляється робочою групою, до складу якої входять провідні фахівці зі спеціальності (можуть також входити представники роботодавців). Освітньо-професійна програма затверджується рішенням Педагогічної ради коледжу і вводиться в дію наказом директора коледжу.

Перегляд освітньо-професійних програм відбувається за результатами їх моніторингу, який включає контроль якості результатів навчання та стану ринку праці та освітніх послуг. Періодичність перегляду освітніх програм складає не менше ніж раз на 4 роки для фахового молодшого бакалавра або у разі змін нормативної бази (наприклад, зміна Стандартів фахової передвищої освіти).

Критерії, за якими відбувається перегляд освітньо-професійних програм, формуються як в результаті прогнозування розвитку галузі та потреб суспільства, так і в результаті зворотного зв'язку з роботодавцями, випускниками, здобувачами освіти, педагогічними та науково-педагогічними працівниками.

На підставі освітньо-професійної програми відділення та випускова циклова комісія розробляє навчальний план, який визначає зміст навчання та регламентує організацію освітнього процесу. Навчальний план затверджується рішенням Педагогічної ради коледжу. Для конкретизації планування навчального процесу на кожний навчальний рік складається робочий навчальний план, що затверджується заступником директора коледжу з навчальної роботи. Навчальні плани і робочі навчальні плани розробляються робочими групами випускових циклових комісій із залученням представників соціально-гуманітарної та науково-природничої циклових комісій. Робочі групи працюють під безпосереднім керівництвом завідувачів відділень, а координацію їхньої діяльності і контроль за виконанням вимог щодо навчальних планів здійснює заступник директора з навчальної роботи.

5 Вимоги професійних стандартів (за наявності)

Професійний стандарт за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка відсутній.

ЗК6 Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.	Зн1	Ум1, Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3
ЗК7 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.	-	Ум2	К1, К2	ВА2, ВА3
ЗК8 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 використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.	Зн1	Ум2	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3
Спеціальні компетентності				
СК1 Здатність використовувати практичні навички та методи фундаментальних наук в професійній діяльності.	Зн1	Ум1, Ум3	К2	ВА2, ВА3
СК2 Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі пов'язані з виробництвом, передачею, розподілом електричної енергії, роботою електричних систем і мереж, електричної частини станцій і підстанцій та техніки високих напруг.	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3
СК3 Здатність виконувати та оцінювати електротехнічні та спеціальні вимірювання, орієнтуватися у роботі електричних приладів, пристроїв автоматичного керування, релейного захисту, систем автоматики і мікропроцесорної техніки.	Зн1	Ум1, Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3
СК4 Здатність володіти основами теорії та	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3

практично застосовувати електричні машини і апарати.				
СК5 Здатність здійснювати раціональний вибір елементів електротехнічного та електромеханічного обладнання, пов'язаного з роботою електропривода.	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3
СК6 Здатність вибирати електротехнологічне обладнання і системи електричного освітлення та опромінення.	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3
СК7 Здатність орієнтуватися в технологічних процесах і обладнанні, вибирати електроустаткування та відповідні системи керування.	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3
СК8 Здатність виконувати професійні обов'язки із дотриманням вимог правил охорони праці та безпеки життєдіяльності, електробезпеки, виробничої санітарії та охорони навколишнього середовища.	Зн1	Ум1, Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3
СК9 Здатність обирати заходи з підвищення рівня енергоефективності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування і визначення техніко-економічних показників запропонованих рішень.	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3
СК10 Здатність виконувати монтаж, налагодження, технічне обслуговування і ремонт електротехнічного, електромеханічного та електронного обладнання, вживати ефективних заходів в умовах виробничих ситуацій в електроенергетичних та електромеханічних системах.	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3
СК11 Здатність використовувати спеціальне програмне та апаратне забезпечення у професійній діяльності.	Зн1	Ум1, Ум2	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3

СК12 Здатність виконувати проекти електричної частини, електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування із дотриманням вимог чинних стандартів.	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3
Компетентності, визначені закладом освіти				
СК 13 Здатність використовувати новітні методи для розроблення енергетично ефективних безпечних та екологічно чистих технологій виробництва, передачі, розподілу та використання електричної енергії, застосовувати способи раціонального використання енергетичних, сировинних та інших видів ресурсів в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці.	Зн1	Ум1, Ум2	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3
СК14 Здатність розуміти основні нормативно-правові акти, чинні стандарти і технічні умови, довідкові матеріали, інструкції та інші нормативно-розпорядчі документи в галузі електричної інженерії.	Зн1	Ум1	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3
СК15 Здатність доводити доцільність вибору методів розв'язання спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати та аргументувати прийняті рішення.	Зн1	Ум1, Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3

Таблиця 7- Матриця відповідності компетентностей випускника компонентам освітньо-професійної програми

ІК,ЗК,СК/ ОК,ВК	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	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29
ІК		+	+		+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК1							+					+	+	+	+		+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+
ЗК2	+	+						+																					
ЗК3			+																										
ЗК4	+	+			+	+	+	+				+	+	+		+	+		+							+	+	+	+
ЗК5				+		+						+	+	+	+						+	+		+	+				
ЗК6		+	+						+	+	+					+			+	+							+		
ЗК7	+				+			+																					
ЗК8	+	+		+		+		+									+												
СК1							+		+	+	+	+	+	+				+										+	+
СК2																		+		+		+	+		+				
СК3												+		+															
СК4															+														
СК5															+						+								
СК6																				+		+				+			
СК7																					+	+				+	+		
СК8															+	+								+					
СК9																				+		+	+	+			+		+
СК10																													
СК11											+																		
СК12																						+	+						
СК13																							+						
СК14																							+						+
СК15																						+	+						+

Таблиця 9- Матриця відповідності результатів навчання та компетентностей

Результати навчання	Компетентності																							
	Загальні								Спеціальні															
	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10	СК11	СК12	СК13	СК14	СК15	
РН1. Здатність застосовувати в професійній діяльності знання з фундаментальних і прикладних наук.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
РН2. Спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+		
РН3. Спілкуватися іноземною мовою усно і письмово для обговорення професійних питань, пошуку необхідної інформації з питань енергетики.	+		+	+	+	+												+	+					
РН4. Обробляти, аналізувати та застосовувати інформацію з різних джерел.	+	+	+	+	+	+	+	+								+		+		+	+	+	+	+
РН5. Працювати самостійно та в команді.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
РН6. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології і спеціалізоване програмне забезпечення під час проектування та експлуатації електрообладнання.	+	+	+	+		+		+												+	+	+		
РН7. Розв'язувати типові задачі в електроенергетиці за допомогою сучасних методик і обладнання.	+	+			+		+	+								+					+			+
РН8. Використовувати нормативні документи і правила безпеки праці під час вирішення професійних завдань.	+	+						+	+									+				+		
РН9. Застосовувати загальне і спеціалізоване програмне забезпечення, а також навички програмування для вирішення професійних завдань у галузі електроенергетики.	+	+		+	+				+		+											+		
РН10. Знати процес виробництва, передачі та розподілу електричної енергії, основи теорії високих напруг, описувати роботу електричних систем та мереж для вибору та експлуатації електрообладнання електричних частин станцій і підстанцій.	+	+		+	+						+	+	+								+			
РН11. Виконувати та оцінювати електротехнічні та спеціальні вимірювання, орієнтуватися у роботі електронних приладів, пристроїв автоматичного керування, релейного захисту, систем автоматики і мікропроцесорної техніки.	+	+		+	+				+		+	+			+			+						

9 Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма

1. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII.
URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
2. Про фахову передвищу освіту: Закон України від 06.06.2019 № 2745 VIII.
URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19#Text>
3. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII.
URL:<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
4. Про фізичну культуру і спорт: Закон України від 24.12.1993 № 3808-XII.
URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3808-12#Text>
5. Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності
Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 №1187.
URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF#n452>
6. Про затвердження Порядку реалізації права на академічну мобільність.
Постанова Кабінету Міністрів України від 12.08.2015 №579.
URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/579-2015-%D0%BF#Text>
7. Про затвердження Положення про акредитацію освітньо-професійних програм фахової передвищої освіти: наказ Міністерства освіти і науки України від 01.07.2021 №749. URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1608-21#Text>
8. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів фахової передвищої освіти: наказ Міністерства освіти і науки України від 13.07.2020 № 918. URL:<https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-metodichnih-rekomendacij-shodo-rozroblennya-standativ-fahovoyi-peredvishoyi-osviti>
9. Про затвердження типової освітньої програми профільної середньої освіти закладів освіти, що здійснюють підготовку молодших спеціалістів на основі базової загальної середньої освіти: наказ Міністерства освіти і науки України від 01.06.2018 № 570. URL:<https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-tipovoyi-osvitnoyi-programi-profilnoyi-serednoyi-osviti-zakladiv-osviti-sho-zdijsnyuyut-pidgotovku-molodshih-specialistiv-na-osnovi-bazovoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti>
10. Про затвердження Порядку визнання у вищій та фаховій передвищій освіті результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти: наказ Міністерства освіти і науки України від 08.02.2022 №130.
URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0328-22#Text>
11. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій»
URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>
12. Національний класифікатор України: «Класифікація видів економічної діяльності» ДК 009: 2010 URL:<https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vb457609-10#Text>
13. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003: 2010 ДК 003:2010 URL:<https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>
14. Вітранюк Н., Соколкова О., Іщенко Т. та ін. Розроблення освітньо-професійної програми та навчального плану підготовки здобувачів фахової передвищої освіти. Методичні рекомендації. МОНУ, Державна служба якості

освіти України, Державна установа НМЦ вищої та фахової передвищої освіти-Київ, 2022. 59с. URL:<http://surl.li/ekrxv>

15. Положення про організацію освітнього процесу у ВСП «Дніпровський фаховий коледж інженерії та педагогіки Українського державного університету науки і технологій». – Кам’янське: ВСПДФКІП УДУНТ, 2024 – 41с.

URL: <http://surl.li/dcuimd>

16. Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти у ВСП «Дніпровський фаховий коледж інженерії та педагогіки Українського державного університету науки і технологій» – Кам’янське: ВСПДФКІП УДУНТ, 2024 – 18с.

URL: <http://surl.li/jatynt>

17. Положення про організацію вивчення дисциплін вільного вибору здобувачів освіти Відокремленого структурного підрозділу «Дніпровський фаховий коледж інженерії та педагогіки Українського державного університету науки і технологій» Кам’янське: ВСПДФКІП УДУНТ, 2024 – 6с.

URL: <http://surl.li/aovkgu>

18. Стандарт фахової передвищої освіти, затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від 03.06.2022 № 517 «Про затвердження стандарту фахової передвищої освіти зі спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр», введений в дію з 2022/2023 навчального року.

URL: <http://surl.li/udjdi>

19. Положення про розроблення освітньо-професійної програми підготовки здобувачів фахової передвищої освіти освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр» у Відокремленому структурному підрозділі «Дніпровський фаховий коледж інженерії та педагогіки Українського державного університету науки і технологій» Кам’янське: ВСПДФКІП УДУНТ, 2024 – 41 с.

URL: <http://surl.li/tkpvv>