

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Монтаж, експлуатація та ремонт електромеханічного обладнання та обладнання систем електропостачання у ГМК»

рівень освіти	фахова передвища освіта
Освітньо-професійний ступінь	фаховий молодший бакалавр
галузь знань	G «Інженерія, виробництво та будівництво»
спеціальність	G3 «Електрична інженерія»
освітня кваліфікація	Фаховий молодший бакалавр з електричної інженерії за спеціалізацією «Монтаж, експлуатація та ремонт електромеханічного обладнання та обладнання систем електропостачання у ГМК»

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ ТА ЗМІН
ДО ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ**

**«Монтаж, експлуатація та ремонт електромеханічного обладнання та
обладнання систем електропостачання у ГМК»**

Первісна редакція

Розроблено проектною командою у складі:

№	ПІБ	Науковий ступінь, вчене звання, найменування посади
1.	Шрамко Юрій Юрійович	кандидат технічних наук, доцент кафедри автоматизації, електро- та робототехнічних систем, викладач кваліфікаційної категорії «спеціаліст вищої категорії» циклової комісії з гірництва та електроінженерії
2.	Рухлов Артем Володимирович	кандидат технічних наук, доцент кафедри автоматизації, електро- та робототехнічних систем, викладач кваліфікаційної категорії «спеціаліст вищої категорії» циклової комісії з гірництва та електроінженерії
3.	Хілов Віктор Сергійович	доктор технічних наук, професор кафедри автоматизації, електро- та робототехнічних систем, викладач кваліфікаційної категорії «спеціаліст вищої категорії» циклової комісії з гірництва та електроінженерії
4.	Рухлова Наталія Юріївна	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри автоматизації, електро- та робототехнічних систем
5.	Лисенко Олександра Геннадіївна	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри автоматизації, електро- та робототехнічних систем
6.	Мірошніченко Сергій Олександрович	викладач циклової комісії з гірництва та електроінженерії
7.	Кіншаков Василь Юрійович	здобувач освіти

*Початкова редакція проекту освітньої програми
рекомендована до громадського обговорення на
засіданні циклової комісії з гірництва та
електроінженерії*

протокол № 1
від 17.12.2024 р.

Завідувач циклової комісії

Світлана САХНО

Відгуки від стейкхолдерів:

№	ПІБ	Найменування посади
1.		
2.		
3.		

*Проект освітньої програми погоджено і рекомендовано до подання на обговорення на засіданні
Вченої ради*

Керівник департаменту
фахової передвищої освіти

Світлана КОНТУРОВА

Керівник департаменту управління
якістю освіти та акредитації

Костянтин МОЙСЕЄНКО

Перший проректор-
проректор з навчальної роботи

Наталія РЕКОВА

Затверджено на засіданні Вченої ради ТОВ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ
ПОЛІТЕХНІКА»

Ректор

Олександр ПОВАЖНИЙ

I ПРЕАМБУЛА

1.1 Ця освітньо-професійна програма розроблена на підставі Законів України «Про освіту», «Про фахову передвищу освіту», «Про основні засади державної політики у сфері утвердження української національної та громадянської ідентичності», Постанов Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій», «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти», «Про затвердження Типового положення про організацію освітнього процесу в закладах фахової передвищої освіти та Положення про практичну підготовку здобувачів фахової передвищої освіти», «Про затвердження Положення про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення осіб, які навчаються у закладах фахової передвищої освіти, та надання їм академічної відпустки», «Про затвердження Порядку визнання у вищій і фаховій передвищій освіті результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти» Національного класифікатора України: Класифікатор професій ДК 003:2010, International Standard Classification of Education Fields of education and training 2013 (ISCED-F 2013) – Detailed field descriptions, Методичних рекомендацій щодо розроблення освітньо-професійної програми та навчального плану підготовки здобувачів фахової передвищої освіти (МОН України, Державна служба якості освіти, ДУ «Науково-методичний центр вищої та фахової передвищої освіти»), Статуту ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», Положення про концепції освітньої діяльності, освітні програми, робочі програми та силабуси освітніх компонентів у ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», з урахуванням Стандарту фахової передвищої освіти зі спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка ступеня «фаховий молодший бакалавр», затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України №517 від 03.06.2022 р.

1.2 Пропозиції щодо удосконалення змісту освітньої програми можна спрямовувати на офіційну юридичну адресу ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» або скористуватися засобами, доступними на офіційному вебсайті Університету за посиланням: [Обговорення проектів освітніх програм : Polytechnic](#)

II ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Загальна інформація	
Назва освітньої програми	Монтаж, експлуатація та ремонт електромеханічного обладнання та обладнання систем електропостачання у ГМК
Рівень освіти / освітньо-професійний ступінь	Фахова передвища освіта / фаховий молодший бакалавр
Предметна область	G «Інженерія, виробництво та будівництво» G3 «Електрична інженерія» Спеціалізація «Монтаж, експлуатація та ремонт електромеханічного обладнання та обладнання систем електропостачання у ГМК»
Професійна кваліфікація	-
Рівень / цикл	– за Національною рамкою кваліфікацій України – 5 рівень; – за European Qualifications Framework (EQF-LLL) – Level 5
Тип диплому	– Диплом фахового молодшого бакалавра: одиничний
Форми здобуття освіти та строки виконання програми	Денна очна (з урахуванням вимог безпеки) Обсяг освітньої програми / розрахунковий строк виконання: – з повним терміном навчання – 180 кредитів ЄКТС / 2 роки 10 місяців; – зі скороченим терміном навчання (з урахуванням визнання раніше здобутих результатів навчання) – 120 кредитів ЄКТС / 1 рік 10 місяців
Вимоги до освіти осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	– з повним терміном навчання: наявність повної загальної середньої освіти (профільної середньої освіти) або наявність професійної (професійно-технічної) освіти, або фахової передвищої освіти – 5 рівень НРК, або вищої освіти – 6-7 рівні НРК; – зі скороченим терміном навчання: на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «Кваліфікований робітник» - 3-4 рівень НРК за аналогічною або спорідненою спеціальністю / професією; на основі повної загальної середньої освіти (профільної середньої освіти) або наявності професійної (професійно-технічної) освіти, або фахової передвищої освіти за аналогічною або спорідненою спеціальністю – 5 рівень НРК, або вищої освіти за аналогічною або спорідненою спеціальністю – 6-7 рівні НРК.
Наявність акредитації	-
Мови викладання	Українська
Мета і особливості програми	
Мета: забезпечити підготовку випускників, які здатні 1) вирішувати складні спеціалізовані задачі у сфері електричної інженерії, зокрема, виконувати монтаж, експлуатацію та ремонт електромеханічного обладнання та обладнання систем	

електропостачання за умов гірничо-металургійного комплексу; 2) реалізовувати інші навички результативної професійної діяльності, що у сукупності створить передумови для їхньої конкурентоспроможності на ринку праці, саморозвитку та реалізації як громадянина	
Предметна область програми	<p><u>Об'єкт вивчення та/або діяльності:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – електротехнічні та електромеханічні служби організацій, промислових підприємств; – передача, розподілення, перетворення та облік електричної енергії в електричних мережах і системах; електротехнічне устаткування, електромеханічне та комутаційне обладнання, електромеханічні та електротехнічні комплекси та системи. <p><u>Теоретичний зміст предметної області:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – базові поняття функціонування ринку електричної енергії, теорії електричних та електромагнітних кіл, основи проектування, аналіз режимів роботи електричних станцій, мереж і систем, електричних машин, електроприводів, електротехнічних та електромеханічних систем і комплексів, що використовують традиційні та відновлювальні джерела енергії. <p><u>Методи, методики та технології:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – методи розрахунку електричних кіл, систем електропостачання, електричних машин і апаратів, систем управління електромеханічними системами, електромеханічних параметрів із використанням спеціалізованого лабораторного обладнання, персональних комп'ютерів та іншого обладнання <p><u>Інструментарій та обладнання:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Контрольно-вимірювальні засоби, електричні та електронні прилади, мікропроцесорна техніка, комп'ютери; – сучасне інформаційно-комунікаційне обладнання, спеціалізоване програмне забезпечення
Вид програми	Освітньо-професійна
Фокус освітньої програми	Формування компетентностей у сфері встановлення та підтримання в робочому стані електромеханічних систем і обладнання електропостачання, необхідних для гірничо-металургійних підприємств та об'єктів альтернативної енергетики, з акцентом на інноваційні технології та ефективне використання ресурсів.
Особливості освітньої програми	<ul style="list-style-type: none"> – інтерактивне навчання з практичною та академічною складовою, зокрема навчання за матеріалами та із залученням фахівців-практиків від Групи METINVEST; – можливість брати участь у виконанні професійних задач в рамках практик, очних лабораторно-тренінгових сесій на виробництві, під час виконання курсових робіт та кваліфікаційної роботи з отриманням постійного

	<p>зворотного зв'язку від академічного керівника та наставника від бізнесу;</p> <ul style="list-style-type: none"> – формування індивідуальної траєкторії здійснюється із запропонованого переліку освітніх компонентів, однак не виключає можливість вибору здобувачем освіти дисциплін з широкого переліку; – доступ до ресурсів масових онлайн-курсів українських та зарубіжних університетів; – здобувачам освіти доступна стипендіальна програма; – здобувачам освіти як членам спільноти групи МЕТІНВЕСТ доступна професійна психологічна підтримка; – персональний супровід ветеранів; – можливість присвоєння повних або часткових професійних кваліфікацій відповідно до професійних стандартів «Електромонтер з обслуговування електроустановок» (наказ Мінекономіки від 12.01.2022 № 96-22), «Електрослюсар з ремонту устаткування розподільних пристроїв», «Електрослюсар з ремонту устаткування розподільних пристроїв» (Галузева рада з розробки професійних стандартів і стратегії розвитку професійних кваліфікацій Всеукраїнського об'єднання обласних організацій роботодавців підприємств металургійного комплексу «Федерація металургів України», протокол від 05.09.2024 № 66)
Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
<p>Придатність до працевлаштування</p>	<p>Права випускників на працевлаштування не обмежуються. Після успішного виконання освітньо-професійної програми випускники можуть працювати на наступних професійних роботах. Фаховий молодший бакалавр підготовлений до виконання робіт у галузі електромеханіки за Національним класифікатором України «Класифікація видів економічної діяльності ДК 009:2010», затвердженим і введеним в дію наказом Держспоживстандарту України від 11.10.2010 № 457 (зі змінами):</p> <p>Секція С Переробна промисловість</p> <ul style="list-style-type: none"> – Розділ 33 Ремонт і монтаж машин і устаткування <ul style="list-style-type: none"> – Група 33.1 Ремонт і технічне обслуговування готових металевих виробів, машин і устаткування <ul style="list-style-type: none"> – Клас 33.14 Ремонт і технічне обслуговування електричного устаткування <p>Секція F Будівництво</p> <ul style="list-style-type: none"> – Розділ 43 Спеціалізовані будівельні роботи <ul style="list-style-type: none"> – Група 43.2 Електромонтажні, водопровідні та інші будівельно-монтажні роботи <ul style="list-style-type: none"> – Клас 43.21 Електромонтажні роботи

	<p>Секція D Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря</p> <ul style="list-style-type: none"> – Розділ 35 Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря – Група 35.1 Виробництво, передача та розподілення електроенергії <ul style="list-style-type: none"> – Клас 35.12 Передача електроенергії – Клас 35.13 Розподілення електроенергії <p>Крім того, випускник програми матиме змогу здобуття вакансій</p> <p>3113 Технічні фахівці - електрики</p> <p>3113 Електрик дільниці</p> <p>3113 Електрик цеху</p> <p>3113 Електродиспетчер</p> <p>3113 Електромеханік</p> <p>3113 Електромеханік груповий перевантажувальних машин</p> <p>3113 Електромеханік дільниці</p> <p>3113 Електромеханік з підймальних установок</p> <p>3113 Електромеханік підземної дільниці</p> <p>3113 Технік-електрик</p> <p>3113 Технік-конструктор (електротехніка)</p> <p>3113 Технік-технолог (електротехніка)</p> <p>3119 – Інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки: технік; технік з налагоджування та випробувань; технік з підготовки виробництва; технік з підготовки технічної документації.</p> <p>3119 Технік з метрології</p> <p>3119 Технік з налагоджування та випробувань та ін.</p> <p>7242 Електромонтер з обслуговування електроустановок</p>
Подальше навчання	Отримання освіти на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих
Викладання та оцінювання	
Викладання і навчання	Студентоцентроване проблемно- та контекстно-орієнтоване навчання. Основними формами освітньої активності є: онлайн та офлайн лекції-дискусії; семінари-тренінги за участю викладачів-експертів, фахівців-практиків, кейс-технології, творчі завдання, підготовка аналітичних оглядів, лабораторні роботи з використанням спеціалізованого програмного забезпечення та обладнання, виконання індивідуальних та групових самостійних завдань, ділові ігри та симуляції; самостійна робота з вивчення оприлюднених на освітній платформі Університету навчальних матеріалів та електронних джерел інформації; інтерактивна взаємодія з викладачем, робота з неадаптованими професійними текстами англійською, проходження практик та підготовка курсових робіт та кваліфікаційної роботи; менторський

<p>Оцінювання</p>	<p>супровід під час практик і виконання кваліфікаційної роботи</p> <p><u>Форми оцінювання поточної роботи:</u> тестування, оцінка активності і результатів участі в інтерактивних форматах роботи, постановці та вирішенні проблем; розв'язання аналітично-розрахункових завдань, підготовка аналітичних звітів; самооцінювання освітнього прогресу шляхом визначення ступеню сформованості груп компетентностей; оцінка вчасності та якості підготовки індивідуальних та групових завдань; оцінка якості виконання складових курсових робіт, звітів з практики, кваліфікаційної роботи.</p> <p><u>Форми оцінювання під час підсумкового контролю:</u> тестування, есе, розв'язання аналітично-розрахункових завдань; захист курсових робіт, звітів з практики, кваліфікаційної роботи.</p> <p><u>Підхід до оцінювання:</u> критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за програмними результатами кожного освітнього компоненту під час поточної роботи та/або в ході підсумкового контролю за освітнім компонентом. Оцінювання здійснюється: а) за чотирибальною шкалою: відмінно (рівень досягнення програмного результату навчання 90-100 %, за шкалою грейдів – А), добре (75-89 %, В – 82-89%, С – 75-81%), задовільно (60-74 %, D – 67-74%, Е – 60-66%), незадовільно (менше 60 %, F – 35-59%, FX – менше 35%); б) за дворівневою шкалою: залік (60-100 %, з відповідною оцінкою ECTS), незалік (менше 60 % з відповідною оцінкою за шкалою грейдів).</p>
Ресурсне забезпечення програми	
<p>Кадрове забезпечення</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Кадрове забезпечення програми здійснюється на основі чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності; – Для проведення занять, наставництва під час проходження практик, виконання курсових та кваліфікаційної роботи запрошуються фахівці з активів Групи МЕТІНВЕСТ та партнерів ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», галузеві експерти
<p>Матеріально-технічне забезпечення та засоби навчання</p>	<ul style="list-style-type: none"> – навчальні корпуси з тематичними кабінетами, комп'ютерними класами, лабораторіями, актовю залом, пунктами харчування; – спортивний зал, спортивний майданчик; – бібліотека з читальним залом, репозитарій, дистанційний доступ до Research4Life, доступ до електронної бібліотеки Kortext; – гуртожиток; – точки бездротового доступу до мережі Інтернет у навчальних корпусах та гуртожитку;

	<ul style="list-style-type: none"> - мультимедійне обладнання у лекційних аудиторіях (проектори тощо); - ліцензійні пакети програмного забезпечення та програмне забезпечення з відкритою ліцензією, в т.ч. Microsoft Office365, MapleSim, AutoCAD Electrical, MultiSIM тощо; - корпоративний акаунт Microsoft із доступом до ліцензійного програмного забезпечення, в т.ч. до центру командної роботи MS Teams, системи управління навчанням Moodle та ін.
Академічна мобільність	
Національна та міжнародна мобільність	Університет стимулюватиме мобільність і визнаватиме кредити і результати навчання, отримані в рамках національної та міжнародної мобільності за дво- і багатосторонніми угодами та програмами, в яких Університет є стороною або учасником.
Особливості навчання іноземних громадян та осіб без громадянства	-

III КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі поводження з електромеханічним обладнанням та обладнанням систем електропостачання у ГМК 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	<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>
Фахові компетентності	<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, орієнтуватися 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> <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.</p> <p>СК11. Здатність використовувати спеціальне програмне та апаратне забезпечення у професійній діяльності.</p> <p>СК12. Здатність виконувати проекти електричної частини, електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування із дотриманням вимог чинних стандартів.</p> <p>СК13. Здатність забезпечувати ефективне проведення робіт, технічного обслуговування та ремонту гірничого, металургійного електроенергетичного, електротехнічного, електромеханічного обладнання та автоматичних пристроїв.</p> <p>СК14. Здатність здійснювати механізацію та автоматизацію технологічних процесів у гірничодобувній, гірничопереробній та металургійній промисловості.</p> <p>СК15. Здатність використовувати основи механіки твердого тіла, інформації про машини і механізми, що використовуються, при веденні гірничовидобувних, гірничопереробних робіт, металургійного циклу й модернізації електротехнічного, електроенергетичного, електромеханічного обладнання.</p> <p>СК16. Здатність використовувати знання правил технічної експлуатації, ремонту, засобів діагностики основного та допоміжного гірничовидобувного, гірничопереробного, металургійного обладнання та сучасні методи обслуговування технологічних агрегатів</p>
Програмні результати навчання	
PH1	Застосовувати в професійній діяльності знання з фундаментальних і

прикладних наук.

PH2 Спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

PH3 Спілкуватися іноземною мовою усно і письмово для обговорення професійних питань, пошуку необхідної інформації з питань енергетики.

PH4 Обробляти, аналізувати та застосовувати інформацію з різних джерел.

PH5 Працювати самостійно та в команді.

PH6 Використовувати інформаційні та комунікаційні технології і спеціалізоване програмне забезпечення під час проектування та експлуатації електрообладнання.

PH7 Розв'язувати типові задачі в електроенергетиці за допомогою сучасних методик і обладнання.

PH8 Використовувати нормативні документи і правила безпеки праці під час вирішення професійних завдань.

PH9 Застосовувати загальне і спеціалізоване програмне забезпечення, а також навички програмування для вирішення професійних завдань у галузі електроенергетики.

PH10 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.

PH11 Виконувати та оцінювати електротехнічні та спеціальні вимірювання, орієнтуватися у роботі електронних приладів, пристроїв автоматичного керування, релейного захисту, систем автоматики і мікропроцесорної техніки.

PH12 Знати принцип роботи електричних машин, апаратів, трансформаторів, електротехнічних установок та застосовувати їх в професійній діяльності.

PH13 Обирати елементи електроприводів, мікропроцесорної техніки, пристроїв автоматичного керування, релейного захисту.

PH14 Обирати і розраховувати освітлювальні та опромінювальні установки, вирішувати технічні задачі в області застосування електротехнологічних установок.

PH15 Застосовувати технологічні процеси та обладнання об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, здійснювати вибір електроустаткування та відповідних систем керування до нього.

PH16 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.

PH17 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.

PH18 Визначати обсяги операцій технічного обслуговування, організовувати та виконувати електромонтажні, налагоджувальні роботи, діагностику, ремонт об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.

PH19 Використовувати сучасне обладнання та програмне забезпечення під час виконання розрахунків, моделювання і проектування електротехнічного, електроенергетичного та електромеханічного обладнання, відповідних комплексів і систем.

PH20 Вирішувати спеціалізовані завдання із дотриманням вимог чинної нормативної документації для проектування електричної частини електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування.

PH21. Застосовувати знання впливу щільності, в'язкості, температури води та олів

на оптимальні параметри роботи гідроприводів гірничих машин, двигунів та механізованих комплексів.

PH22. Оцінювати технічний стан гірничого обладнання, інструментів, матеріалів, застосовувати сучасні методи обслуговування та ремонту гірничого електромеханічного обладнання та автоматичних пристроїв.

PH23. Впроваджувати сучасні технології з використанням автоматизованих систем управління підприємствами та технологічними процесами гірничої галузі.

PH24. Забезпечувати ефективність виробничих і технологічних процесів виробництва.

PH25. Складати і застосовувати кінематичні, гідравлічні та комбіновані схеми машин, механізмів та обладнання.

IV ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХНЯ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

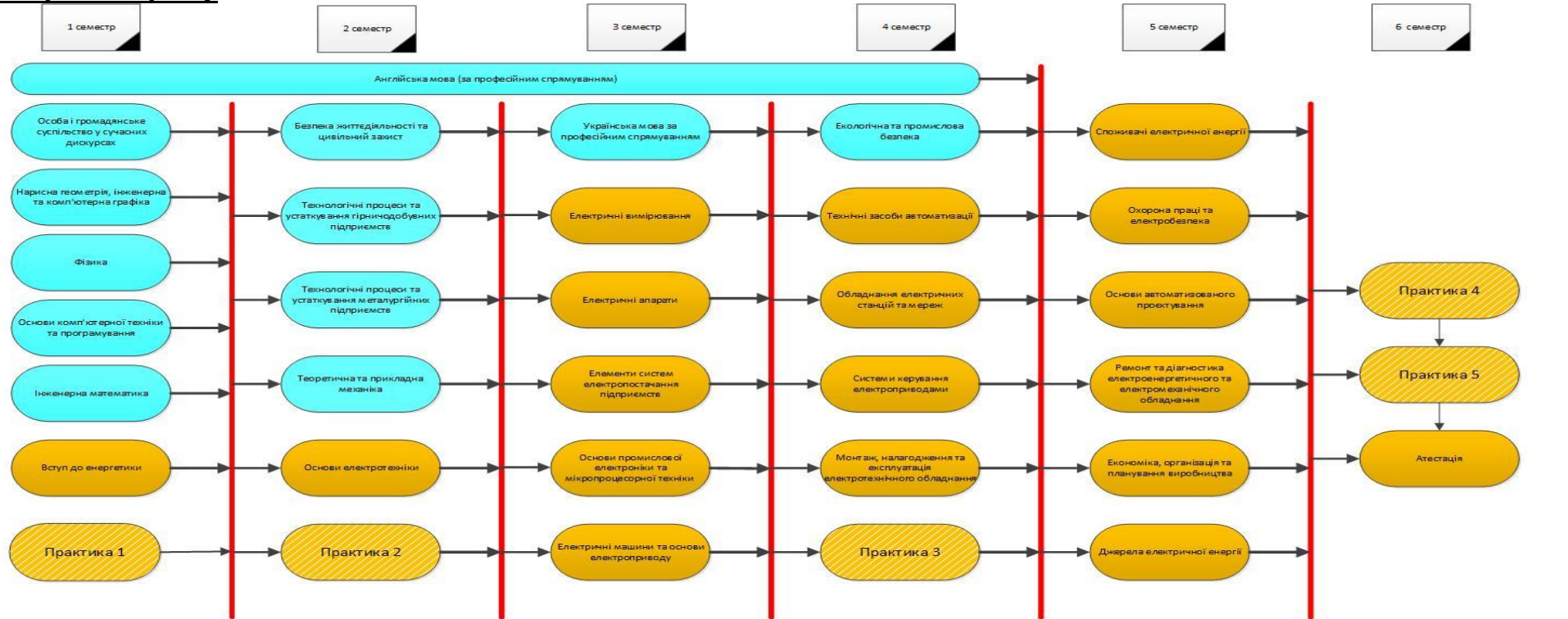
Набір 2025 року

Код	<i>Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), тренінги, практики, підсумкова атестація)</i>	<i>Обсяг, кредитів ЄКТС</i>	<i>Форма контро лю</i>
Перелік обов'язкових освітніх компонентів			
Обов'язкові освітні компоненти, що формують загальні компетентності			
OK11002	Англійська мова (за професійним спрямуванням)	8	іспит
OK11016	Особа і громадянське суспільство у сучасних дискурсах	3	залік
OK15011	Інженерна математика	6,5	іспит
OK15031	Фізика	4	іспит
OK42072	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	3	залік
OK42089	Основи комп'ютерної техніки та програмування	4	іспит
OK20065	Теоретична та прикладна механіка	3	іспит
OK22075	Технологічні процеси та устаткування металургійних підприємств	4	іспит
OK23129	Технологічні процеси та устаткування гірничодобувних підприємств	3	залік
OK44004	Безпека життєдіяльності та цивільний захист	3	залік
OK11022	Українська мова за професійним спрямуванням	3	залік
OK26012	Екологічна та промислова безпека	3	залік
Обов'язкові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності			
OK24006	Вступ до енергетики	3	залік
OK24053	Основи електротехніки	6	іспит
OK24015	Електричні апарати	4	залік
OK24016	Електричні вимірювання	3	залік
OK24018	Електричні машини та основи електроприводу	5	іспит
OK24030	Елементи систем електропостачання підприємств	6	іспит
OK24058	Основи промислової електроніки та мікропроцесорної техніки	4	іспит
OK24045	Монтаж, налагодження та експлуатація електротехнічного обладнання	4	залік
OK24048	Обладнання електричних станцій та мереж	4	іспит
OK24078	Системи керування електроприводами	4	іспит
OK27058	Технічні засоби автоматизації	4	іспит
OK24008	Джерела електричної енергії	3	іспит
OK24066	Ремонт та діагностика електроенергетичного та електромеханічного обладнання	4	залік

<i>Код</i>	<i>Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), тренінги, практики, підсумкова атестація)</i>	<i>Обсяг, кредитів ЄКТС</i>	<i>Форма контро лю</i>
OK24079	Споживачі електричної енергії	4	іспит
OK40030	Економіка, організація та планування виробництва	4	залік
OK42084	Основи автоматизованого проектування	5	іспит
OK44034	Охорона праці та електробезпека	4	залік
Практична підготовка та атестація			
OK24100	Навчальна практика "Вступ до фаху Електроінженерія"	1,5	залік
OK24113	Ознайомча та слюсарно-механічна практика за освітньо-професійною програмою "Монтаж, експлуатація та ремонт електромеханічного обладнання та обладнання систем електропостачання у ГМК"	6	залік
OK24114	Електромонтажна практика за освітньо-професійною програмою "Монтаж, експлуатація та ремонт електромеханічного обладнання та обладнання систем електропостачання у ГМК"	3	залік
OK24111	Переддипломна практика за освітньо-професійною програмою "Монтаж, експлуатація та ремонт електромеханічного обладнання та обладнання систем електропостачання у ГМК"	3	залік
OK24112	Виробнича практика за освітньо-професійною програмою "Монтаж, експлуатація та ремонт електромеханічного обладнання та обладнання систем електропостачання у ГМК"	18	залік
OK24115	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи за освітньо-професійною програмою "Монтаж, експлуатація та ремонт електромеханічного обладнання та обладнання систем електропостачання у ГМК"	9	атестація
Всього: обсяг обов'язкових освітніх компонентів		159 (88,3%)	-
Вибіркові компоненти			
BK1	Вибірковий компонент	3	залік
BK2	Вибірковий компонент	3	залік
BK3	Вибірковий компонент	3	залік
BK4	Вибірковий компонент	3	залік
BK5	Вибірковий компонент	3	залік
BK6	Вибірковий компонент	3	залік
BK7	Вибірковий компонент	3	залік
Всього: обсяг вибіркових освітніх компонентів		21 (11,7%)	-
ВСЬОГО		180	

Структурно-логічна схема опанування обов'язкових освітніх компонентів

Набір 2025 року



Практика 1 - Навчальна практика "Вступ до фаху Електроінженерія"

Практика 2 - Ознайомча та слюсарно-механічна практика за освітньо-професійною програмою "Монтаж, експлуатація та ремонт електромеханічного обладнання та обладнання систем електропостачання у ГМК"

Практика 3 - Електромонтажна практика за освітньо-професійною програмою "Монтаж, експлуатація та ремонт електромеханічного обладнання та обладнання систем електропостачання у ГМК"

Практика 4 - Виробнича практика за освітньо-професійною програмою "Монтаж, експлуатація та ремонт електромеханічного обладнання та обладнання систем електропостачання у ГМК"

Практика 5 - Переддипломна практика за освітньо-професійною програмою "Монтаж, експлуатація та ремонт електромеханічного обладнання та обладнання систем електропостачання у ГМК"

Атестація - Підготовка та захист кваліфікаційної роботи за освітньо-професійною програмою "Монтаж, експлуатація та ремонт електромеханічного обладнання та обладнання систем електропостачання у ГМК"

Нормативні освітні компоненти циклу загальної підготовки

Нормативні освітні компоненти циклу професійної підготовки

РЕЗУЛЬТАТ СЕМЕСТРУ

V ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Атестація здійснюється у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи (дипломного проекту). Кваліфікаційна робота (дипломний проект) має передбачити розв'язання типового спеціалізованого завдання або практичної задачі. Кваліфікаційна робота (дипломний проект) має передбачити розв'язання спеціалізованого завдання або практичної проблеми електротехніки та/або електромеханіки у ГМК, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів електричної інженерії. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування. Оцінка результатів публічного захисту роботи здійснюється екзаменаційною комісією з урахуванням оцінки керівника і рецензента.

Кваліфікаційні роботи, що не містять комерційної таємниці, оприлюднюються у репозиторії Університету. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснюється шляхом оприлюднення авторефератів.

VI ВИМОГИ ДО СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти (внутрішня система забезпечення якості освіти) включає:

1) Політика, принципи та процедури забезпечення якості фахової передвищої освіти, що інтегровані до загальної системи управління Університетом, узгоджені з його стратегією і передбачають залучення внутрішніх та зовнішніх заінтересованих сторін, розроблені з урахуванням ДСТУ ISO 21001:2019 Освітні організації. Системи управління в освітніх організаціях. Вимоги та настанови щодо застосування (ISO 21001:2018, IDT) та оприлюднені на сайті в рамках внутрішніх нормативних документів – Положення про забезпечення якості освіти, Положення про концепції освітньої діяльності, освітні програми, робочі програми та силабуси освітніх компонентів ([Забезпечення якості освіти : Polytechnic](#)).

2) Процедури розроблення освітньо-професійних програм, які забезпечують відповідність їх змісту стандартам фахової передвищої освіти (професійним стандартам - за наявності), декларованим цілям, урахування позицій заінтересованих сторін, чітке визначення кваліфікацій, що присуджуються та/або присвоюються, які мають бути узгоджені з Національною рамкою кваліфікацій визначені і оприлюднені

на офіційному вебсайті в рамках внутрішніх нормативних документів Університету – Положення про концепції освітньої діяльності, освітні програми, робочі програми та силабуси освітніх компонентів ([Забезпечення якості освіти : Polytechnic](#)), Положення про організацію освітнього процесу ([Нормативні документи : Polytechnic](#)) і послідовно дотримуються і моніторяться. Вони передбачають щорічний перегляд освітніх програм на підставі узагальнення практики реалізації освітніх програм проектними командами; результатів обговорення на Академічних радах за освітніми програмами та на зустрічах з бізнесом; моніторингу рівня задоволеності здобувачів освіти; результатів комплаєнс-контролю законодавства.

3) Підстави, форми та порядок участі здобувачів освіти у моніторингу та щорічному перегляді освітньо-професійних програм з метою гарантування досягнення встановлених для них цілей та їх відповідності потребам здобувачів фахової передвищої освіти і суспільства, включаючи опитування здобувачів фахової передвищої освіти регламентовані внутрішніми нормативними документами Університету – Положенням про забезпечення якості освіти, Положенням про концепції освітньої діяльності, освітні програми, робочі програми та силабуси освітніх компонентів ([Забезпечення якості освіти : Polytechnic](#)), Положенням про організацію освітнього процесу, Положенням про Вчену раду ([Нормативні документи : Polytechnic](#)), що передбачають а) проведення Моніторингу рівня задоволеності здобувачів освіти якістю освіти під патронатом Департаменту управління якістю освіти та акредитації; б) проведення моніторингів рівня задоволеності студентів, які проводяться органами студентського самоврядування; в) участь здобувачів освіти у роботі проектних команд за освітніми напрямами; г) членство здобувачів освіти у складі Вченої ради Університету; д) реалізацію оперативного зворотного зв'язку з викладачами / відповідальними за спеціальність / керівниками циклових комісій та іншими посадовими особами Університету.

4) В Університеті забезпечено дотримання вимог правової визначеності, оприлюднення та послідовного дотримання нормативних документів, що регулюють усі стадії підготовки здобувачів фахової передвищої освіти (прийом на навчання, організація освітнього процесу, визнання результатів навчання, переведення, відрахування, атестація тощо) – зокрема в рамках Правил прийому, Положення про організацію освітнього процесу, Положення про атестацію здобувачів освіти та організацію роботи екзаменаційних комісій, Положення про визнання результатів неформальної та інформальної освіти ([Нормативні документи : Polytechnic](#)).

5) В Університеті забезпечено релевантність, надійність, прозорість та об'єктивність оцінювання, що здійснюється у рамках освітнього процесу, та порядок оскарження такого оцінювання в рамках Положення про організацію освітнього процесу ([Нормативні документи : Polytechnic](#)).

6) В Університеті визначено, зокрема, в рамках Положення про порядок заміщення вакантних посад науково-педагогічних та наукових працівників та укладення з ними трудових договорів (контрактів), Положення про професійний розвиток та підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників ([Нормативні документи : Polytechnic](#)) та відповідних оголошень про конкурс ([Конкурс на заміщення посад : Polytechnic](#)), а також послідовно дотримуються вимоги щодо компетентності педагогічних (науково-педагогічних) працівників, застосовування чесних і прозорих правил прийняття на роботу та безперервного професійного розвитку персоналу.

7) Університет забезпечує необхідне фінансування освітньої та викладацької діяльності, а також адекватних та доступних освітніх ресурсів і підтримки здобувачів фахової передвищої освіти за кожною освітньо-професійною програмою, зокрема в частині матеріально-технічної бази, електронних платформ, електронних інформаційних ресурсів, стипендіального забезпечення, фінансування професійного розвитку та редакційних витрат.

8) В Університеті реалізується регулярне та комплексне забезпечення збирання, аналізу і використання відповідної інформації для ефективного управління освітньо-професійними програмами та іншою діяльністю закладу через центр командної роботи MS Teams, LMS Moodle, MS Power BI, CRM-систему, Єдину державну електронну базу з питань освіти тощо.

9) Університет забезпечує оприлюднення зрозумілої, точної, об'єктивної, своєчасної та легкодоступної інформації про діяльність закладу ([Про університет : Polytechnic](#)) та всі освітньо-професійні програми ([Освітні програми : Polytechnic](#)), умови і процедури присвоєння ступеня фахової передвищої освіти та кваліфікацій ([Фахова передвища освіта : Polytechnic](#)).

10) Університет забезпечує дотримання академічної доброчесності працівниками закладу та здобувачами фахової передвищої освіти, у тому числі забезпечення функціонування системи запобігання та виявлення академічного плагіату та інших порушень академічної доброчесності, притягнення порушників до академічної відповідальності, в частині:

норм політики академічної доброчесності ([Академічні політики : Polytechnic](#));

процедур політики запобігання плагіату ([Запобігання академічному плагіату : Polytechnic](#));

процедур врахування фактів академічної недоброчесності в процедурах організації освітнього процесу в рамках Положення про організацію освітнього процесу ([Нормативні документи : Polytechnic](#)).

11) Університет в рамках законодавства реалізує механізм періодичного проходження процедур зовнішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти ([Акредитація : Polytechnic](#)).

12) Положенням про забезпечення якості освіти ([Забезпечення якості освіти : Polytechnic](#)), передбачено залучення здобувачів фахової передвищої освіти та роботодавців як повноправних партнерів до процедур і заходів забезпечення якості освіти через наступні інструменти а) участь здобувачів у моніторингу рівня задоволеності якістю освіти; б) участь здобувачів освіти у роботі проектних команд за освітніми напрямами; в) членство здобувачів освіти у складі Вченої ради Університету; г) участь представників бізнесу в якості рецензентів освітніх програм, членів Академічних рад за освітніми напрямами, гостьових викладачів тощо.

13) Забезпечення дотримання студентоорієнтованого навчання в освітньому процесі в частині вибору видів та форм здобуття освіти, освітніх програм, строку здобуття освіти, індивідуальна освітня траєкторія включає, зокрема, послідовність здобуття освітніх кваліфікацій, академічну мобільність, визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та інформальної освіти тощо, вибір здобувачем вибіркового освітніх компонентів, тем індивідуальних завдань, курсових робіт (проектів), кваліфікаційної роботи; а також можливості факультативного вивчення окремих дисциплін (Положення про організацію освітнього процесу [Нормативні документи : Polytechnic](#)).

14) Університет здійснює інші процедури і заходи, визначені законодавством, установчими документами Університету або відповідно до них.

VII ВИМОГИ ПРОФЕСІЙНИХ СТАНДАРТІВ (ЗА НАЯВНОСТІ)

Професійний стандарт «Електромонтер з обслуговування електроустановок».

URL: <https://register.nqa.gov.ua/profstandart/elektromonter-z-obslugovuvanna-elektrostanovok>

Професійний стандарт «Електрослюсар з ремонту устаткування розподільних пристроїв»

URL: https://register.nqa.gov.ua/uploads/0/655-ps_elektroslusar_z_remontu_ustatkuvanna_rozpodil_nih_pristroiv.pdf

Професійний стандарт «Електрослюсар з ремонту устаткування розподільних пристроїв»

URL: https://register.nqa.gov.ua/uploads/0/655-ps_elektroslusar_z_remontu_ustatkuvanna_rozpodil_nih_pristroiv.pdf

VIII МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ ОБОВ'ЯЗКОВИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Набір 2025 року

Код	Назва	Програмні результати навчання																								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
OK11002	Англійська мова (за професійним спрямуванням)			+	+																					
OK11016	Особа і громадянське суспільство у сучасних дискурсах		+		+																					
OK15011	Інженерна математика	+					+	+																		
OK15031	Фізика	+											+					+								
OK42072	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	+																		+						+
OK42089	Основи комп'ютерної техніки та програмування			+					+											+						
OK20065	Теоретична та прикладна механіка																					+				+
OK22075	Технологічні процеси та устаткування металургійних підприємств																	+					+	+	+	+
OK23129	Технологічні процеси та устаткування гірничодобувних підприємств																	+				+	+	+	+	+
OK44004	Безпека життєдіяльності та цивільний захист								+								+									
OK11022	Українська мова за професійним спрямуванням		+		+																					
OK26012	Екологічна та промислова безпека								+									+								
OK24006	Вступ до енергетики		+		+		+				+															
OK24053	Основи електротехніки	+				+		+		+		+														
OK24015	Електричні апарати												+	+												
OK24016	Електричні вимірювання					+					+															
OK24018	Електричні машини та основи електроприводу					+		+					+	+			+									
OK24030	Елементи систем електропостачання підприємств	+						+		+	+		+									+				
OK24058	Основи промислової електроніки та мікропроцесорної техніки							+				+														
OK24045	Монтаж, налагодження та експлуатація електротехнічного обладнання												+		+					+			+	+		+
OK24048	Обладнання електричних станцій та мереж						+				+		+	+		+			+			+				
OK24078	Системи керування електроприводами													+		+				+						
OK27058	Технічні засоби автоматизації				+		+	+		+															+	
OK24008	Джерела електричної енергії										+						+					+				
OK24066	Ремонт та діагностика електроенергетичного та електромеханічного обладнання					+							+							+			+	+		
OK24079	Споживачі електричної енергії										+					+	+			+						
OK40030	Економіка, організація та планування виробництва						+					+							+	+						+
OK42084	Основи автоматизованого проектування	+		+																+	+			+		
OK44034	Охорона праці та електробезпека								+								+				+					
OK24100	Навчальна практика "Вступ до фаху Електроінженерія"		+		+	+																+				

ІХ МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Набір 2025 року

Код	Назва	Компетентності																							
		Загальні								Фахові (спеціальні)															
		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
OK11002	Англійська мова (за професійним спрямуванням)			+	+		+													+					
OK11016	Особа і громадянське суспільство у сучасних дискурсах		+					+	+																
OK15011	Інженерна математика				+					+															
OK15031	Фізика						+			+															
OK42072	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка						+													+					
OK42089	Основи комп'ютерної техніки та програмування																			+					
OK20065	Теоретична та прикладна механіка	+																							
OK22075	Технологічні процеси та устаткування металургійних підприємств	+																					+	+	+
OK23129	Технологічні процеси та устаткування гірничодобувних підприємств	+															+						+	+	+
OK44004	Безпека життєдіяльності та цивільний захист								+								+								+
OK11022	Українська мова за професійним спрямуванням		+						+																
OK26012	Екологічна та промислова безпека								+									+							+
OK24006	Вступ до енергетики	+			+					+	+														
OK24053	Основи електротехніки					+	+			+			+								+				
OK24015	Електричні апарати					+	+					+	+		+		+								
OK24016	Електричні вимірювання						+					+				+					+				
OK24018	Електричні машини та основи електроприводу	+											+			+					+				
OK24030	Елементи систем електропостачання підприємств	+				+						+											+		
OK24058	Основи промислової електроніки та мікропроцесорної техніки						+					+				+					+				+
OK24045	Монтаж, налагодження та експлуатація електротехнічного обладнання						+			+			+							+			+	+	
OK24048	Обладнання електричних станцій та мереж										+	+								+					
OK24078	Системи керування електроприводами	+											+		+		+								
OK27058	Технічні засоби автоматизації														+	+		+			+	+			
OK24008	Джерела електричної енергії					+						+		+											
OK24066	Ремонт та діагностика електроенергетичного та електромеханічного обладнання	+					+			+		+	+							+			+	+	
OK24079	Споживачі електричної енергії												+	+				+							
OK40030	Економіка, організація та планування виробництва													+				+	+						
OK42084	Основи автоматизованого проектування				+		+						+	+						+	+				
OK44034	Охорона праці та електробезпека																			+					+
OK24100	Навчальна практика "Вступ до фаху Електроінженерія"	+	+			+	+	+	+	+	+									+					

