

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний авіаційний університет
Відокремлений структурний підрозділ
«Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету»



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Електрозабезпечення промислових підприємств та цивільних споруд»
(найменування ОПП)

Рівня фахової передвищої освіти

за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»
(код та найменування спеціальності)

галузі знань 14 «Електрична інженерія»
(шифр та найменування галузі)

кваліфікація: фаховий молодший бакалавр з електроенергетики,
електротехніки та електромеханіки
(найменування кваліфікації)

СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ОПП 40/03 –02– 2023

Затверджено Педагогічною радою
протокол № 3 від 13.04.2023р.

Освітньо-професійна програма вводиться
в дію наказом начальника коледжу
Начальник

Анатолій АНДРУСЕВИЧ
(наказ № 25-09 від 25.04.2023р.)



КРИВИЙ РІГ 2023



Стандарт фахової передвищої освіти України: галузь знань 14 «Електрична інженерія», спеціальність 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Стандарт фахової передвищої освіти затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки від 03.06.2022 р. № 517.

URL – посилання: [141-Elektroenerh.elektrotekhn.ta.elektromekhan.03.06.2022.pdf](https://mon.gov.ua/ua/141-Elektroenerh.elektrotekhn.ta.elektromekhan.03.06.2022.pdf) (mon.gov.ua)

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми


ПОГОДЖЕНО

Методичною радою коледжу

протокол № 2

від " 23 " 03 20 23 р

Голова методичної ради коледжу

 (Галина ДАНИЛІНА)

ПОГОДЖЕНО

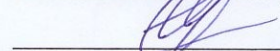
Методичною радою відділення

«Експлуатація та ремонт авіатехніки»

протокол № 5

від " 22 " 03 20 23 р

Голова методичної ради відділення

 (Сергій СИТНИК)

ПОГОДЖЕНО

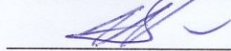
Цикловою комісією радіотехніки

та електромеханіки

протокол засідання № 3

від " 01 " 03 20 23 р

Голова циклової комісії

 (Сергій ЦВІРКУН)

ПОГОДЖЕНО

Курсантською (студентською) радою


відділення експлуатації та ремонту

авіатехніки

протокол № 4

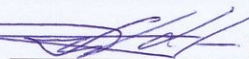
від " 13 " 03 20 23 р.

Голова

 (Максим ШИЛЬНИКОВ)

ПОГОДЖЕНО

з відповідальним з якості коледжу

 (Дмитро ВЛАСЕНКОВ)



ПЕРЕДМОВА

РОЗРОБЛЕНО РОБОЧОЮ ГРУПОЮ освітньо-професійної програми (спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка») у складі:

ГАРАНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:

Сергій ЦВІРКУН – (голова циклової комісії радіотехніки та електромеханіки, к.т.н.)

(підпис)

ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

Тетяна ГРИНЧЕНКО – (викладач, голова циклової комісії авіоніки)

(підпис)

Сергій СИТНИК – (завідувач відділення експлуатації та ремонту авіатехніки)

(підпис)

Олег ФЕДОРОВ – (здобувач вищої освіти, група 215)

(підпис)

Євгеній КОФЛИК – (здобувач вищої освіти, група 225)

(підпис)

ЗОВНІШНІ СТЕЙКХОЛДЕРИ

Олексій МИХАЙЛЕНКО – (завідувач кафедри «Електропостачання та енергетичного менеджменту», Криворізький національний університет)

(підпис)

Артем КУТІН – (керівник відділу радіоелектронної апаратури ООО "НПП-Рудпромавтоматика")

(підпис)

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів додаються.

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Контрольований примірник



1. Профіль освітньо-професійної програми

Розділ 1. Загальна інформація		
1.1.	Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний авіаційний університет Відокремлений структурний підрозділ «Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету»
1.2.	Рівень та ступінь фахової передвищої/вищої освіти, назва кваліфікації мовою оригіналу	Рівень освіти: фахова передвища освіта Освітньо-професійний ступінь: фаховий молодший бакалавр Освітня кваліфікація: фаховий молодший бакалавр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки
1.3.	Офіційна назва освітньо-професійної програми	Електрозабезпечення промислових підприємств та цивільних споруд
1.4.	Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом фахового молодшого бакалавра, одиничний, 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 роки 10 місяців Термін навчання може бути зменшений: - на базі базової середньої освіти на 60 кредитів ЄКТС на підставі визнання результатів навчання осіб, які здобули профільну середню освіту за відповідним або спорідненим спеціальностямі профілем; - на основі професійної (професійно-технічної) освіти, фахової передвищої освіти або вищої освіти з урахуванням визнання раніше здобутих результатів навчання до 50 відсотків загального обсягу.
1.5.	Наявність акредитації	Не має
1.6.	Цикл/рівень	НРК – 5 рівень
1.7.	Передумови	Вимоги щодо попередньої освіти визначаються умовами прийому до закладу фахової передвищої освіти. Для здобуття освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра на основі профільної середньої освіти за відповідним або спорідненим спеціальностямі профілем заклад освіти має право визнати та перерахувати не більше 60 кредитів ЄКТС. На основі професійної (професійно-технічної) освіти, фахової передвищої освіти або вищої освіти заклад освіти може визнати та перерахувати до 50 відсотків загального обсягу освітньо-професійної програми на основі профільної середньої освіти.
1.8.	Мова(и) викладання	Українська
1.9.	Термін дії освітньо-професійної програми	Проведення первинної акредитації планується на 2025 рік. Перегляд – не рідше одного разу на рік.



1.10 Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми <http://kk.nau.edu.ua>

Розділ 2. Мета освітньо-професійної програми

2.1. Формування та розвиток системи професійних знань та набуття компетентностей, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків для вирішення практичних проблем та типових спеціалізованих задач, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, у сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.

Розділ 3. Характеристика освітньо-професійної програми

3.1 Предметна область

Об'єкт вивчення та діяльності:
- підприємства та господарства електроенергетичної галузі, споруди альтернативної енергетики, промислових підприємств та аеропортів;
– виробництво, передача, розподілення, перетворення та облік електричної енергії на електричних станціях, в електричних мережах і системах; електротехнічне устаткування, електромеханічне та комутаційне обладнання, електромеханічні та електротехнічні комплекси та системи.

Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних вирішувати типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, що передбачає застосування теорій і методів фізики та інженерних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Теоретичний зміст предметної області: базові поняття функціонування ринку електричної енергії, теорії електричних кіл, аналіз режимів роботи електричних станцій, підстанцій, мереж і систем, електричних машин, електроприводів, електротехнічних та електромеханічних систем і комплексів, що використовують традиційні та відновлювальні джерела енергії.

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.

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

3.2. Орієнтація освітньо-професійної програми

Освітньо-професійна програма підготовки за освітньо-професійним ступенем фахового молодшого бакалавра. Основна орієнтація програми – практична професійна діяльність.



3.3.	Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації	<p>Фахова передвища освіта в галузі знань «Електрична інженерія» з поглибленою спеціальною підготовкою в сфері електротехніки та електромеханіки.</p> <p>Акцент робиться на електропостачання підприємств електроенергетичної галузі, в тому числі і авіаційного сектору, на монтаж, експлуатацію та ремонт електроустаткування.</p> <p>Ключові слова: електропостачання, електромеханіка, електропривод, енергетика, електрообладнання, аеропорт.</p>
3.4.	Особливості освітньо-професійної програми	<p>Характерною особливістю даної програми є цілеспрямоване, поглиблене вивчення основ енергетики та електропостачання, зокрема, підготовка технічних фахівців, які забезпечать обслуговування систем електропостачання, як цивільних та промислових об'єктів так і об'єктів аеропортів.</p>

Розділ 4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

4.1.	Придатність до працевлаштування	<p>Технічні фахівці з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки підготовлені для роботи на підприємствах, в установах та організаціях усіх галузей.</p> <p>Випускники здатні виконувати професійну роботу за ДК 003:2010 за кваліфікаційним угрупованням 311 Технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки, а саме:</p> <ul style="list-style-type: none">– технік-електрик;– диспетчер електропідстанції;– електрик дільниці;– технік-технолог (електротехніка);– технік-конструктор (електротехніка);– електрик цеху;– енергетик цеху;– електрик дільниці;– енергетик;– електрик дільниці;– енергетик виробництва;– енергетик дільниці;– технік-енергетик.
4.2.	Подальше навчання	<p>Мають право продовжити навчання на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти, у тому числі за скороченим строком навчання.</p> <p>Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих, в тому числі післядипломної освіти..</p>

Розділ 5. Викладання та оцінювання



5.1.	Викладання та навчання	<p>Викладання дисциплін передбачає як традиційні методи викладання – лекції, практичні і лабораторні заняття, консультації, так і новітні технології: студентоцентроване навчання, самонавчання, інноваційні методи навчання, навчання за допомогою інших сучасних технологій і таке інше.</p> <p>Викладання проводиться у вигляді лекцій, практичних занять, лабораторних, консультацій з викладачами, самонавчання з використанням дистанційних технологій освітнього процесу.</p> <p>Технології дистанційного навчання з використанням лабораторного обладнання, персональних комп'ютерів та іншого обладнання.</p>
5.2.	Оцінювання	<p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).</p> <p>Види контролю: поточний (тематичний (модульний), проміжний), підсумковий (семестровий, атестація здобувачів фахової передвищої освіти).</p> <p>Форми контролю: усне та письмове опитування, тестові завдання, в тому числі комп'ютерне тестування, звіти, презентації, захист курсових робіт, захист звіту з практики, атестація випускників освітньо-професійної програми проводиться у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної (дипломної) роботи.</p>
Розділ 6. Програмні компетентності		
6.1.	Інтегральна компетентність	<p>ІК1. 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.</p>
6.2.	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</p>



		<p>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.</p> <p>ЗК 9. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>ЗК 10. Здатність здійснення безпечної діяльності.</p>
6.3.	Спеціальні компетентності (СК)	<p>СК 2. 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>СК 3. 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>СК 4. Здатність володіти основами теорії та практично застосовувати електричні машини і апарати.</p> <p>СК 5. Здатність здійснювати раціональний вибір елементів електротехнічного та електромеханічного обладнання, пов'язаного з роботою електропривода.</p> <p>СК 6. Здатність вибирати електротехнологічне обладнання і системи електричного освітлення та опромінення.</p> <p>СК 7. Здатність орієнтуватися в технологічних процесах і обладнанні, вибирати електроустаткування та відповідні системи керування.</p> <p>СК 8. Здатність виконувати професійні обов'язки із дотриманням вимог правил охорони праці та безпеки життєдіяльності,</p>



електробезпеки, виробничої санітарії та охорони навколишнього середовища.

СК 9. Здатність обирати заходи з підвищення рівня енергоефективності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування і визначення техніко-економічних показників запропонованих рішень.

СК 10. 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.

СК 11. Здатність використовувати спеціальне програмне та апаратне забезпечення у професійній діяльності.

СК 12. Здатність виконувати проекти електричної частини, електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування із дотриманням вимог чинних стандартів.

СК 13. Здатність вирішувати практичні задачі із застосуванням систем автоматизованого проектування і розрахунків (САПР).

СК 14. Здатність оперативно вживати ефективні заходи в умовах надзвичайних (аварійних) ситуацій в електроенергетичних та електромеханічних системах.

СК 15. Здатність контролювати і діагностувати стан обладнання, застосовувати сучасні електронні компоненти та технічні засоби, виконувати профілактику, ремонт та технічне обслуговування електронних пристроїв та систем, монтувати, налагоджувати та ремонтувати аналогові, цифрові та оптичні модулі.

Розділ 7. Програмні результати навчання

7.1.

ПРН 6. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології і спеціалізоване програмне забезпечення під час проектування та експлуатації



ПРН 7. Розв'язувати типові задачі в електроенергетиці за допомогою сучасних методик і обладнання.

ПРН 8. Використовувати нормативні документи і правила безпеки праці під час вирішення професійних завдань.

ПРН 9. Застосовувати загальне і спеціалізоване програмне забезпечення, а також навички програмування для вирішення професійних завдань у галузі електроенергетики.

ПРН 10. 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.

ПРН 11. Виконувати та оцінювати електротехнічні та спеціальні вимірювання, орієнтуватися у роботі електронних приладів, пристроїв автоматичного керування, релейного захисту, систем автоматики і мікропроцесорної техніки.

ПРН 12. Знати принцип роботи електричних машин, апаратів, трансформаторів, електротехнічних установок та застосовувати їх в професійній діяльності.

ПРН 13. Обирати елементи електроприводів, мікропроцесорної техніки, пристроїв автоматичного керування, релейного захисту.

ПРН 14. Обирати і розраховувати освітлювальні та опромінювальні установки, вирішувати технічні задачі в області застосування електротехнологічних установок.

ПРН 15. Застосовувати технологічні процеси та обладнання об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, здійснювати вибір електроустаткування та відповідних систем керування до нього.

ПРН 16. 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.

ПРН 17. 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.

ПРН 18. Визначати обсяги операцій технічного обслуговування, організувати та виконувати електромонтажні, налагоджувальні роботи, діагностику, ремонт об'єктів електроенергетики,




		електротехніки та електромеханіки. ПРН 19. Використовувати сучасне обладнання та програмне забезпечення під час виконання розрахунків, моделювання і проектування електротехнічного, електроенергетичного та електромеханічного обладнання, відповідних комплексів і систем. ПРН 20. Вирішувати спеціалізовані завдання із дотриманням вимог чинної нормативної документації для проектування електричної частини електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування.
--	--	---

Розділ 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

8.1.	Кадрове забезпечення	Всі педагогічні працівники, що забезпечують освітньо-професійну програму за кваліфікацією відповідають профілю і напряму навчальних дисциплін, що викладаються, мають необхідний стаж педагогічної роботи та/або досвід практичної роботи. В процесі організації освітнього процесу залучаються професіонали з досвідом фахової роботи
8.2.	Матеріально-технічне забезпечення	Навчальні аудиторії, кабінети, мультимедійні класи дозволяють повністю забезпечити освітній процес протягом усього циклу підготовки за освітньою програмою.
8.3	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Належна забезпеченість бібліотеки підручниками та посібниками, фаховими періодичними виданнями відповідного профілю, доступ до джерел Internet, авторських розробок викладацького складу.

Розділ 9. Академічна мобільність

9.1.	Національна мобільність	кредитна	Передбачає можливість національної кредитної мобільності за деякими освітніми компонентами, що забезпечують набуття загальних або фахових компетентностей.
9.2.	Міжнародна мобільність	кредитна	Мобільність здобувачів освіти організовується на підставі партнерської угоди про співробітництво із зарубіжними закладами освіти відповідної спеціалізації. Можлива індивідуальна, за бажанням здобувача фахової передвищої освіти.
9.3.	Навчання іноземних здобувачів фахової передвищої освіти		Можливе після вивчення курсу української мови.

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Електрозабезпечення промислових підприємств та цивільних споруд» (найменування ОПП)	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ОПП
			40/03 - 2023
		стор. 10 з 29	

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

2.1. Перелік компонент ОПП

Код о/к	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОПП			
Освітні компоненти, які формують загальні компетентності			
OK1	Основи правознавства	3,0	Залік
OK2	Основи економічної теорії	3,0	Залік
OK3	Історія і культура України	5,0	Залік
OK4	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	11,5	Залік
OK5	Фізичне виховання	5,5	Залік
OK6	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3,0	Екзамен
Освітні компоненти, які формують спеціальні компетентності			
OK7	Вступ до спеціальності	4,0	Залік
OK8	Теоретичні основи електротехніки	6,0	Залік
OK9	Фізика	5,0	Залік
OK10	Інженерна та комп'ютерна графіка	3,0	Залік
OK11	Основи екології	3,0	Залік
OK12	Вища математика	4,5	Залік
OK13	Електричні та технічні вимірювання	6,0	Екзамен
OK14	Конструкційні та електротехнічні матеріали	3,0	Екзамен
OK15	Теоретична механіка	5,0	Залік
OK16	Безпека життєдіяльності та охорона праці	3,0	Залік
OK17	Електричні машини	5,0	Екзамен
OK18	Теорія автоматичного керування	5,0	Залік
OK19	Електричні апарати	3,0	Залік
OK20	Основи енергетики та електробезпека	3,0	Залік
OK21	Основи електроприводів	5,5	Екзамен
OK22	Основи промислової електроніки	4,0	Залік
OK23	Основи мікропроцесорної техніки	5,5	Залік
OK24	Електроустаткування підприємств, цивільних споруд та об'єктів аеропортів	7,0	Залік
OK25	Електропостачання підприємств, цивільних споруд та об'єктів аеропортів	8,0	Екзамен / Залік
OK26	Курсова робота з дисципліни «Електропостачання підприємств, цивільних споруд та об'єктів аеропортів»	1	Захист
OK27	Електричні частини станцій та підстанцій цивільних та авіаційних підприємств	3,5	Залік
OK28	Лінії передачі та електричні мережі	3,5	Залік
OK29	Монтаж та експлуатація електроустаткування	3,0	Залік
OK30	Ремонт та налагодження електроустаткування	3,0	Залік
OK31	Навчальна практика	13,5	Залік



OK32	Виробнича технологічна (переддипломна) практика	6,0	Залік
OK33	Кваліфікаційна робота	7,5	Захист
Загальний обсяг обов'язкових компонентів:		162 160,5	
Вибіркові компоненти ОПП*			
ВК1.1	Світлотехнічне обладнання промислових об'єктів та аеропортів	4,0	Залік
ВК1.2	Автоматизація будівлі (Building automation)	4,0	Залік
ВК2.1	Етика та психологія ділових відносин	3,0	Залік
ВК2.2	Соціологія	3,0	Залік
ВК3.1	Альтернативна енергетика	4,0	Залік
ВК3.2	Джерела живлення електротехнічних установок	4,0	Залік
ВК4.1	Економіка та організація електротехнічної служби цивільних та авіаційних підприємств	5,0	Залік
ВК4.2	Основи менеджменту та організації виробництва	5,0	Залік
ВК5.1	Основи проектування та конструювання електроустановок	3,0	Залік
ВК5.2	Електричний моніторинг, управління якістю електроенергії та електробезпека	3,0	Залік
Всього за вибором здобувача освіти		19	
Загальний обсяг освітньо-професійної програми		180,0	

*Вибіркові компоненти обираються здобувачами освіти із Каталогу навчальних дисциплін за вибором здобувача освіти ВСП «КРФК НАУ». Методика формування переліків та процедура вибору вибірових компонентів (навчальних дисциплін вільного вибору) наведені у Положенні про порядок та умови здійснення вибору навчальних дисциплін здобувачами освіти.



1 семестр

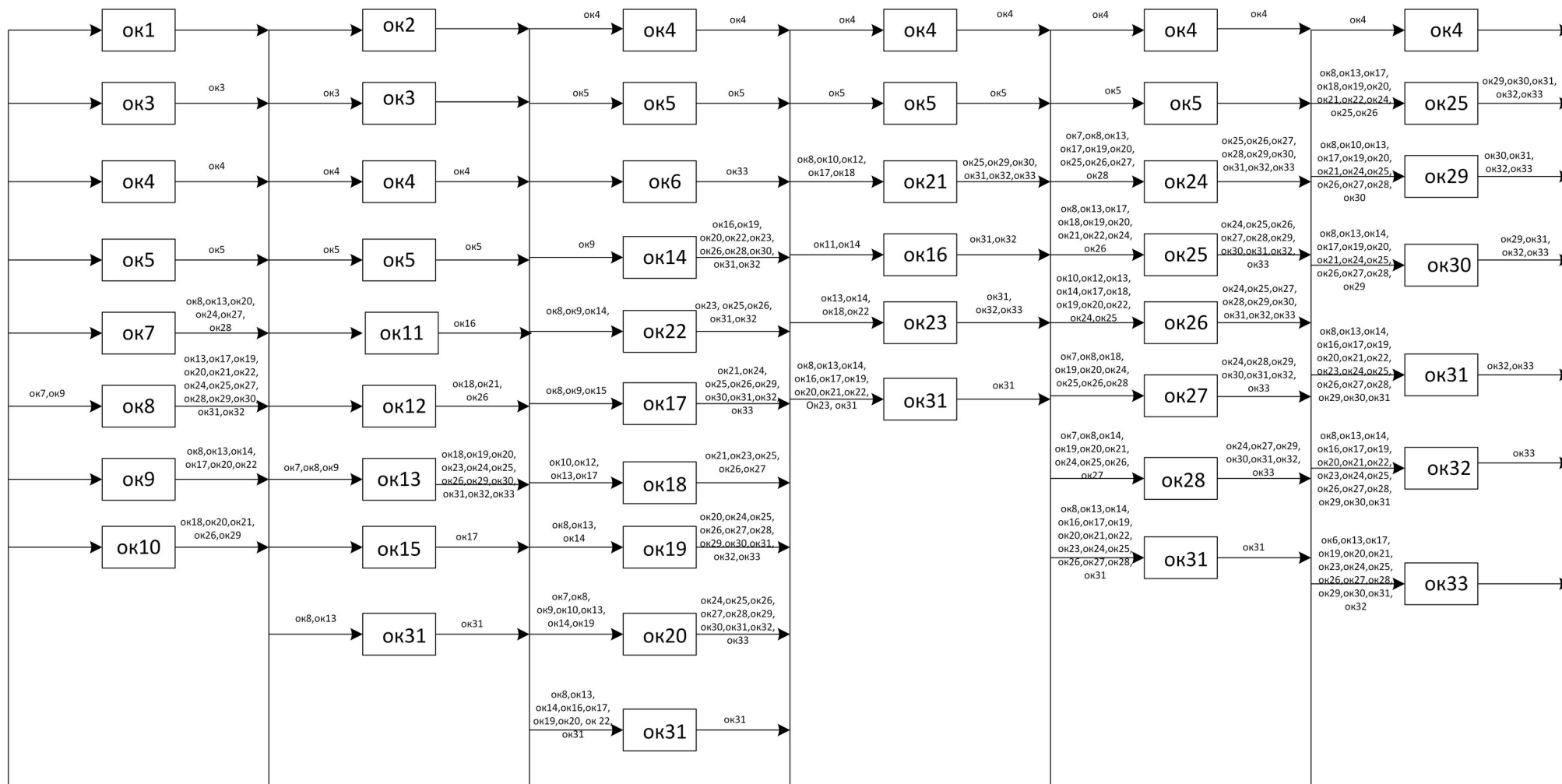
2 семестр


3 семестр

4 семестр

5 семестр

6 семестр



	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Електрозабезпечення промислових підприємств та цивільних споруд» (найменування ОПП)	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ОПП 40/03 – 2023	3.
		стор. 14 з 29		

Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів фахової передвищої освіти освітньо-професійної програми «Електрозабезпечення промислових підприємств та цивільних споруд» проводиться у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної (дипломної) роботи та завершується видачою документу встановленого зразка про присудження йому освітньо-професійного ступеня «Фаховий молодший бакалавр» із присвоєнням освітньої кваліфікації «Фаховий молодший бакалавр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки» за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».

Кваліфікаційна (дипломна) робота має передбачати розв'язання типової спеціалізованої задачі або практичної проблеми в галузі «Електрична інженерія» і характеризується певною невизначеністю умов.

Кваліфікаційна (дипломна) робота перевіряється на плагіат та після захисту розміщується на сайті або в репозиторії коледжу для вільного доступу. Атестація здобувачів освіти здійснюється відкрито та публічно.

4. Вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості освіти

У відокремленому структурному підрозділі «Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету» функціонує система забезпечення закладом фахової передвищої освіти якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення наступних процедур і заходів:

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

2) 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 заінтересованих сторін, чітке визначення кваліфікацій, що присуджуються та/або присвоюються, які мають бути узгоджені з Національною рамкою кваліфікацій;

3) здійснення за участю здобувачів освіти моніторингу та періодичного перегляду 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;

4) забезпечення дотримання вимог правової визначеності, оприлюднення та послідовного дотримання нормативних документів закладу фахової передвищої



освіти, що регулюють усі стадії підготовки здобувачів фахової передвищої освіти (прийом на навчання, організація освітнього процесу, визнання результатів навчання, переведення, відрахування, атестація тощо);

5) забезпечення релевантності, надійності, прозорості та об'єктивності оцінювання, що здійснюється у рамках освітнього процесу;

6) визначення та послідовне дотримання вимог щодо компетентності педагогічних (науково-педагогічних) працівників, застосування чесних і прозорих правил прийняття на роботу та безперервного професійного розвитку персоналу;

7) забезпечення необхідного фінансування освітньої та викладацької діяльності, а також адекватних та доступних освітніх ресурсів і підтримки здобувачів фахової передвищої освіти за кожною освітньо-професійною програмою;

8) забезпечення збирання, аналізу і використання відповідної інформації для ефективного управління освітньо-професійними програмами та іншою діяльністю коледжу;

9) забезпечення публічної, зрозумілої, точної, об'єктивної, своєчасної та легкодоступної інформації про діяльність коледжу та всі освітньо-професійні програми, умови і процедури присвоєння ступеня фахової передвищої освіти та кваліфікацій;

10) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками коледжу та здобувачами фахової передвищої освіти, в тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату та інших порушень академічної доброчесності, притягнення порушників до академічної відповідальності;

11) періодичне проходження процедури зовнішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти;

12) залучення здобувачів фахової передвищої освіти та роботодавців як повноправних партнерів до процедур і заходів забезпечення якості освіти;

13) забезпечення дотримання студентоорієнтованого навчання в освітньому процесі;

14) здійснення інших процедур і заходів, визначених законодавством, установчими документами закладів фахової передвищої освіти або відповідно до них.



5. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

Компоненти	СК 1	СК 2	СК 3	СК 4	СК 5	СК 6	СК 7	СК 8	СК 9	СК 10	СК 11	СК 12	СК 13	СК 14	СК 15	СК 16	СК 17	СК 18	СК 19	СК 20	СК 21	СК 22	СК 23	СК 24	СК 25	СК 26	СК 27	СК 28	СК 29	СК 30	СК 31	СК 32	СК 33		
ЗК-1	+						+	+					+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ЗК-2	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК-3				+													+	+	+	+	+		+	+	+	+		+					+	+	
ЗК-4	+	+	+	+		+	+	+			+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	
ЗК-5			+		+			+	+	+							+	+	+			+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	
ЗК-6								+									+	+	+				+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК-7	+	+			+													+	+				+	+										+	
ЗК-8			+		+		+				+												+	+											
ЗК-9	+							+								+	+		+			+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	
ЗК-10														+									+	+											
СК-1	+	+						+	+		+	+			+				+					+	+	+		+						+	
СК-2													+								+				+	+	+	+							+
СК-3													+					+	+					+	+	+									+
СК-4							+						+						+								+		+	+	+	+	+	+	+
СК-5													+				+	+	+		+			+											+
СК-6																		+	+	+	+	+		+			+		+		+	+	+	+	+
СК-7																	+	+	+	+	+	+		+			+		+		+	+	+	+	+
СК-8											+					+			+					+	+	+									+
СК-9		+																		+	+							+							+
СК-10																+			+										+	+	+	+	+	+	+
СК-11								+		+									+																+
СК-12																				+	+			+	+	+	+								+
СК-13								+		+									+																+
СК-14								+						+	+															+	+	+	+	+	+



6. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми

Компоненти Компетент- ності	Компоненти																																				
	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	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ОК 33				
ПРН-1	+						+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+														+	+	+		
ПРН-2	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ПРН-3				+						+			+				+	+	+		+	+	+											+	+		
ПРН-4			+	+			+				+		+				+	+	+		+			+	+	+	+					+	+	+			
ПРН-5								+	+	+	+		+	+			+	+	+				+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+		
ПРН-6								+		+													+	+						+	+	+	+	+	+		
ПРН-7								+											+	+				+	+	+				+				+	+		
ПРН-8							+									+			+					+	+		+	+		+	+	+	+	+	+		
ПРН-9								+	+	+			+						+					+											+	+	
ПРН-10								+					+	+				+		+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ПРН-11								+					+						+	+	+		+	+					+	+				+	+	+	
ПРН-12																		+		+	+	+			+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	
ПРН-13																		+	+	+		+	+	+	+				+					+	+	+	
ПРН-14													+	+							+				+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	
ПРН-15													+				+	+	+	+	+	+	+		+				+		+			+	+	+	
ПРН-16											+					+					+									+					+	+	+
ПРН-17		+											+						+														+	+	+	+	
ПРН-18																				+											+	+	+	+	+	+	
ПРН-19								+		+								+	+					+										+	+	+	
ПРН-20																									+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	



Система менеджменту якості
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Електрозабезпечення промислових підприємств та цивільних споруд»
(найменування ОПП)

Шифр
документа

СМЯ ВСП «КРФК НАУ»
ОПП

40/03 –02– 2023

стор. 18 з 29



Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей Національній рамці кваліфікацій

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Відповідальність і автономія
	Зн1. Всебічні спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання у сфері навчання та/або професійної діяльності, усвідомлення меж цих знань	Ум1. Широкий спектр когнітивних та практичних умінь/навичок, необхідних для розв'язання складних задач у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання. Ум2. Знаходження творчих рішень або відповідей на чітко визначені конкретні та абстрактні проблеми на основі ідентифікації та застосування даних. Ум3. Планування, аналіз, контроль та оцінювання власної роботи та роботи інших осіб у спеціалізованому контексті	К1. Взаємодія з колегами, фаховою спільнотою з метою провадження професійної діяльності або навчання К2. Донесення до широкого кола осіб (колеги, керівники, клієнти) власного розуміння, знань, суджень, досвіду, зокрема у сфері професійної діяльності	ВА1. Організація та нагляд (управління) в контекстах професійної діяльності або навчання в умовах непередбачуваних змін ВА2. Покращення результатів власної діяльності і роботи інших ВА3. Здатність до подальшого навчання з елементами автономії
Загальні компетентності				
ЗК1 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.	Зн1	Ум1	К2	ВА2,ВА3
ЗК2 Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.	Зн1	Ум1, Ум2,Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2,ВА3
ЗК3 Здатність спілкуватися іноземною мовою.	Зн1	Ум3	К1,К2	ВА1, ВА2,ВА3
ЗК4 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.	Зн1	Ум1	К1,К2	ВА2, ВА3
ЗК5 Здатність працювати в команді.	Зн1	Ум1, Ум2,Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2,ВА3
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	-	Ум2	К1, К2	ВА2, ВА3



Система менеджменту якості
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Електрозабезпечення промислових підприємств та цивільних споруд»
(найменуванняОПП)

Шифр
документа

СМЯ ВСП «КРФК НАУ»
ОПП

40/03 –02– 2023

стор. 20 з 29

громадянина в Україні.				
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
ЗК 9. Прагнення до збереження навколишнього середовища.	Зн1	Ум1	К1	ВА1
ЗК 10. Здатність здійснення безпечної діяльності.	Зн1	Ум1	К2	ВА1
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 практично застосовувати електричні машини і апарати.	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3
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



Система менеджменту якості
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Електрозабезпечення промислових підприємств та цивільних споруд»
(найменуванняОПП)

Шифр
документа

СМЯ ВСП «КРФК НАУ»
ОПП

40/03 –02– 2023

стор. 21 з 29

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 визначенні 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
СК 13. Здатність вирішувати практичні задачі із застосуванням систем автоматизованого проектування і розрахунків (САПР).	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2,ВА3
СК 14. Здатність оперативно вживати ефективні заходи в умовах надзвичайних (аварійних) ситуацій в електроенергетичних та електромеханічних системах.	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2,ВА3



8. Матриця відповідності результатів навчання та компетентностей

Результати навчання	Компетентності																							
	Загальні										Спеціальні													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ПРН1 Здатність застосовувати в професійній діяльності знання з фундаментальних і прикладних наук.	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ПРН2 Спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН3 Спілкуватися іноземною мовою усно і письмово на рівні, достатньому для обговорення професійних питань, пошуку необхідної інформації з питань енергетики.	+		+	+	+	+															+	+		+
ПРН4 Уміти обробляти, аналізувати та застосовувати інформацію з різних джерел.	+	+	+	+	+	+	+	+	+									+		+		+	+	
ПРН5 Уміти працювати самостійно та в команді.	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН6 Використовувати інформаційні та комунікаційні технології під час проектування та експлуатації електрообладнання.	+	+	+	+		+		+														+	+	
ПРН7 Розв'язувати типові задачі в електроенергетиці за допомогою сучасних методик і обладнання.	+	+			+		+	+										+						



Система менеджменту якості
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Електрозабезпечення промислових підприємств та цивільних споруд»
(найменуванняОПП)

Шифр
документа

СМЯ ВСП «КРФК НАУ»
ОПП

40/03 –02– 2023

стор. 23 з 29

ПРН8 Використовувати нормативні документи, і правила безпеки праці під час вирішення професійних завдань.	+	+							+		+	+								+				+
ПРН9 Застосовувати загальне і спеціалізоване програмне забезпечення, а також навички програмування для вирішення професійних завдань у галузі електроенергетики	+	+		+	+							+		+										+
ПРН10 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.	+	+		+	+							+	+	+									+	
ПРН11 Виконувати та оцінювати електротехнічні та спеціальні вимірювання, орієнтуватися у роботі електронних приладів, пристроїв автоматичного керування, релейного захисту, систем автоматики і мікропроцесорної техніки.	+	+		+	+							+		+	+			+			+			
ПРН12 Знати принцип роботи електричних машин, апаратів, трансформаторів, електротехнічних установок та застосовувати їх в професійній діяльності.	+	+		+	+							+		+	+						+			
ПРН13 Обирати елементи електроприводів, мікропроцесорної техніки, пристроїв автоматичного керування, релейного захисту.	+	+		+	+									+	+			+			+		+	
ПРН14 Обирати і розраховувати освітлювальні та опромінювальні установки, вирішувати технічні задачі в області	+	+		+	+												+				+		+	



АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА

№ з/п	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	Примітки
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					
26					



Система менеджменту якості
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Електрозабезпечення промислових
підприємств та цивільних споруд»
(найменування ОПП)

Шифр
документа

СМЯ ВСП «КРФК
НАУ» ОПП

40/03 -02- 2023

стор. 27 з 29

(Ф

40/03-04)

АРКУШ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДОКУМЕНТОМ

№ з/п	Ініціал, прізвище ознайомленої особи	Підпис ознайомленої особи	Дата ознайомлення	Примітки
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				
26				



АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

№ запису	№ сторінки (пункту)	Тип запису*	Ініціал, прізвище особи, яка внесла зміни	Підпис особи, яка внесла зміни	Дата внесення зміни	Дата введення зміни
1	Підстава для запису:					
2	Підстава для запису:					
3	Підстава для запису:					
4	Підстава для запису:					
5	Підстава для запису:					
6	Підстава для запису:					
7	Підстава для запису:					
8	Підстава для запису:					
9	Підстава для запису:					
10	Підстава для запису:					
11	Підстава для запису:					
12	Підстава для запису:					
13	Підстава для запису:					
14	Підстава для запису:					
15	Підстава для запису:					
16	Підстава для запису:					
17	Підстава для запису:					
18	Підстава для запису:					
19	Підстава для запису:					

* – установлені наступні типу записів: «змінено», «замінено», «введено», «анульовано».



Система менеджменту якості
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Електрозабезпечення промислових
підприємств та цивільних споруд»
(найменування ОПП)

Шифр
документа

СМЯ ВСП «КРФК
НАУ» ОПП

40/03 -02- 2023

стор. 29 з 29

№ з/	Дата проведення ревізії	Ініціал, прізвище особи, що проводить ревізію	Висновок проведення ревізії	Підпис особи, що провела ревізію
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				
26				