

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



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

(найменування ОПП)

**першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
(скорочена програма підготовки)**

за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та
електромеханіка»

(шифр та найменування спеціальності)

галузі знань 14 Електрична інженерія

(шифр та найменування галузі)

кваліфікація: бакалавр з електроенергетики, електротехніки
та електромеханіки

(найменування кваліфікації)

СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ОПП 40/03.10 – 01 – 2021

Затверджено педагогічною радою

Голова педагогічної ради

_____ А.Андрусевич

(протокол №____ від _____ 20__ р.)

Освітньо-професійна програма

вводиться в дію наказом начальника

коледжу

Начальник коледжу

_____ А.Андрусевич

(наказ №____ від _____ 20__ р.)

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» (найменування ОПП)	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ОПП 40/03.10 – 01 - 2021 стор. 2 з 19
--	---	--	---

Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 14 «Електрична інженерія», спеціальність 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Стандарт вищої освіти затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки від 20.06.2019 р. № 867.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми

ПОГОДЖЕНО

Методичною радою коледжу
 протокол № _____
 від " _____ " _____ 20__ р

Голова методичної ради коледжу
 _____ (Даниліна Г.В.)

ПОГОДЖЕНО

Методичною радою факультету
 повітряного транспорту та
 комп'ютерних технологій
 протокол № _____

від " _____ " _____ 20__ р

Голова методичної ради факультету
 _____ (Андрусевич Н.В.)

ПОГОДЖЕНО

Кафедрою радіотехніки та
 електромеханіки
 протокол засідання № _____ від
 " _____ " _____ 20__ р

Завідувач кафедри
 _____ (Цвіркун С. Л.)

ПОГОДЖЕНО

Курсантською (студентською) радою
 факультету повітряного транспорту та
 комп'ютерних технологій протокол
 № _____ від " _____ " _____ 20__ р.

Голова
 _____ (Черняк Д. .)

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» (найменування ОПП)	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ОПП 40/03.10 – 01 - 2021 стор. 3 з 19
--	---	--	---

ПЕРЕДМОВА

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

ГАРАНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:

Цвіркун С. Л. – (кандидат технічних наук,
завідувач кафедри радіотехніки та електромеханіки)

(підпис)

Андрусевич А.О. – (докт. техн. наук., професор,
викладач кафедри радіотехніки та електромеханіки)

(підпис)

ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

Роздоловський Ю.М. – (кандидат технічних наук,
викладач кафедри радіотехніки та електромеханіки)

(підпис)

Рудий С.В. – (викладач кафедри
радіотехніки та електромеханіки)

(підпис)

До роботи над Освітньою програмою були залучені:

1. Бурмистров Д., здобувач вищої освіти, група 205
2. Кушнаренко М., здобувачка вищої освіти, група 295

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів додаються.

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Контрольований примірник

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» (найменування ОПП)	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ОПП 40/03.10 – 01 - 2021 стор. 4 з 19
--	---	--	--

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.	Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти Кваліфікація: Бакалавр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки
1.3.	Офіційна назва освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма «Електроенергетики, електротехніки та електромеханіки»
1.4.	Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом бакалавра, одиничний, 120 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 10 місяців
1.5.	Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України, сертифікат про акредитацію Серія НД-II № 0479056, виданий 21.06.2016 р. дійсний до 01.07.2026 р.
1.6.	Цикл/рівень	НРК – 6 рівень
1.7.	Передумови	Наявність диплома молодшого спеціаліста або фахового молодшого спеціаліста зі споріднених спеціальностей
1.8.	Мова(и) викладання	Українська
1.9.	Термін дії освітньо-професійної програми	
1.10	Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	http://kk.nau.edu.ua
Розділ 2. Мета освітньо-професійної програми		
2.1.	Підготовка фахівців, здатних вирішувати практичні проблеми та складні спеціалізовані задачі, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, у сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.	
Розділ 3. Характеристика освітньо-професійної програми		
3.1	Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	14 Електрична інженерія 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка Програма орієнтована на формування у здобувачів компетентностей щодо набуття глибоких знань, умінь та навичок зі спеціальності.
3.2.	Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма підготовки за освітнім ступенем бакалавра.
3.3.	Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації	Загальна вища освіта в галузі знань «Електрична інженерія» з поглибленою спеціальною підготовкою в сфері електротехніки та електромеханіки.

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА <u>«Електроенергетика, електротехніка та</u> <u>електромеханіка»</u> (найменування ОПП)	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ОПП 40/03.10 – 01 - 2021 стор. 5 з 19
--	--	--	---

		Ключові слова: електричні машини, надійність електричних машин, електропривод, електропостачання, енергетика, електрообладнання.
3.4.	Особливості освітньо-професійної програми	Характерною особливістю даної програми є цілеспрямоване, поглиблене вивчення основ енергетики та електропостачання, принципів побудови електричних машин, надійності електричних машин, електроприводу.
Розділ 4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання		
4.1.	Придатність до працевлаштування	Бакалавр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки підготовлений для роботи на підприємствах, в установах та організаціях усіх галузей.
4.2.	Подальше навчання	Мають право продовжити навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
Розділ 5. Викладання та оцінювання		
5.1.	Викладання та навчання	Викладання навчальних дисциплін передбачає як традиційні методи викладання – лекції, практичні і лабораторні заняття, консультації, так і новітні технології: студентоцентроване навчання, самонавчання, навчання за допомогою інших сучасних технологій навчання і таке інше. Викладання проводиться у вигляді лекцій, практичних занять, лабораторних робіт, семінарів, роботи в малих групах, проведення індивідуальних занять, проходження практики, консультацій з викладачами, самонавчання з використанням дистанційних технологій освітнього процесу.
5.2.	Оцінювання	Види контролю: поточний, тематичний (модульний), проміжний, підсумковий, семестровий. Форми контролю: усне та письмове опитування, тестові завдання, в тому числі комп'ютерне тестування, звіти, презентації, захист курсових робіт, захист звіту з практики, захист кваліфікаційної (дипломної) роботи.
Розділ 6. Програмні компетентності		
6.1.	Інтегральні компетентності	ІК1. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, які характеризуються комплексністю і невизначеністю умов у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки або у процесі



		навчання, що передбачає застосування теорій та методів фізики та інженерних наук.
6.2.	Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу. ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях ЗК 3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК 4. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК 5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 6. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК 7. Здатність працювати в команді. ЗК 8. Здатність працювати автономно. ЗК 9. 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. ЗК 10. 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 технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. ЗК 11. Здатність вчитися і бути сучасно навченим. ЗК 12. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК 13. Навички міжособистісної взаємодії. ЗК 14. Здатність здійснення безпечної діяльності.
6.3.	Фахові компетентності (ФК)	ФК 1. Здатність вирішувати практичні задачі із застосуванням систем автоматизованого проектування і розрахунків (САПР). ФК 2. Здатність вирішувати практичні задачі із залученням методів математики, фізики та електротехніки. ФК 3. Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з роботою електричних систем та мереж, електричної частини станцій і підстанцій та техніки високих напруг. ФК 4. Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з проблемами метрології, електричних



вимірювань, роботою пристроїв автоматичного керування, релейного захисту та автоматики.

ФК 5. Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з роботою електричних машин, апаратів та автоматизованого електроприводу.

ФК 6. Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з проблемами виробництва, передачі та розподілення електричної енергії.

ФК 7. Здатність розробляти проекти електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування із дотриманням вимог законодавства, стандартів і технічного завдання.

ФК 8. Здатність виконувати професійні обов'язки із дотриманням вимог правил техніки безпеки, охорони праці, виробничої санітарії та охорони навколишнього середовища.

ФК 9. Усвідомлення необхідності підвищення ефективності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування.

ФК 10. Усвідомлення необхідності постійно розширювати власні знання про нові технології в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці.

ФК 11. Здатність оперативно вживати ефективні заходи в умовах надзвичайних (аварійних) ситуацій в електроенергетичних та електромеханічних системах.

ФК 12. Здатність розуміти і приймати до уваги соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на ефективність та результати інженерної діяльності в галузі електромеханіки.

ФК 13. 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.

ФК 14. Здатність застосовувати принципи енергозбереження в своїй професійній діяльності.

ФК 15. Здатність ідентифікувати, класифікувати, оцінювати і описувати процеси у приладах, пристроях та системах електромеханіки за



допомогою аналітичних методів та засобів моделювання.

Розділ 7. Програмні результати навчання

7.1. Знання

ПРН 1. Знати і розуміти принципи роботи електричних систем та мереж, силового обладнання електричних станцій та підстанцій, пристроїв захисного заземлення та грозозахисту та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.

ПРН 2. Знати і розуміти теоретичні основи метрології та електричних вимірювань, принципи роботи пристроїв автоматичного керування, релейного захисту та автоматики, мати навички здійснення відповідних вимірювань і використання зазначених пристроїв для вирішення професійних завдань.

ПРН 3. Знати принципи роботи електричних машин, апаратів та автоматизованих електроприводів та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.

ПРН 4. Знати принципи роботи біоенергетичних, вітроенергетичних, гідроенергетичних та сонячних енергетичних установок.

ПРН 5. Знати основи теорії електромагнітного поля, методи розрахунку електричних кіл та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.

ПРН 6. Застосовувати прикладне програмне забезпечення, мікроконтролери та мікропроцесорну техніку для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.

ПРН 7. Здійснювати аналіз процесів в електроенергетичному, електротехнічному та електромеханічному обладнанні, відповідних комплексах і системах.

ПРН 8. Обирати і застосовувати придатні методи для аналізу і синтезу електромеханічних та електроенергетичних систем із заданими показниками.

ПРН 9. Уміти оцінювати енергоефективність та надійність роботи електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем.

ПРН 10. Знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність.

ПРН 11. Вільно спілкуватися з професійних проблем державною та іноземною мовами усно і письмово, обговорювати результати професійної



		діяльності з фахівцями та нефахівцями, аргументувати свою позицію з дискусійних питань. ПРН 12. Розуміти основні принципи і завдання технічної та екологічної безпеки об'єктів електротехніки та електромеханіки, враховувати їх при прийнятті рішень. ПРН 13. Розуміти значення традиційної та відновлюваної енергетики для успішного економічного розвитку країни. Оцінювати економічний ефект. Робити висновки щодо співвідношення між соціальними і економічними показниками електротехнічних систем. ПРН 14. Розуміти принципи європейської демократії та поваги до прав громадян, враховувати їх при прийнятті рішень. ПРН 15. Розуміти та демонструвати добру професійну, соціальну та емоційну поведінку, дотримуватись здорового способу життя. ПРН 16. Знати вимоги нормативних актів, що стосуються інженерної діяльності, захисту інтелектуальної власності, охорони праці, техніки безпеки та виробничої санітарії, враховувати їх при прийнятті рішень. ПРН 17. Розв'язувати складні спеціалізовані задачі з проектування і технічного обслуговування електромеханічних систем, електроустаткування електричних станцій, підстанцій, систем та мереж. ПРН 18. Вміти самостійно вчитися, опановувати нові знання і вдосконалювати навички роботи з сучасним обладнанням, вимірювальною технікою та прикладним програмним забезпеченням. ПРН 19. Застосовувати придатні емпіричні і теоретичні методи для зменшення втрат електричної енергії при її виробництві, транспортуванні, розподіленні та використанні. ПРН 20. Формулювати, модифікувати, генерувати нові ідеї.
Розділ 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми		
8.1.	Кадрове забезпечення	Всі педагогічні (науково-педагогічні) працівники, що забезпечують освітньо-професійну програму за кваліфікацією відповідають профілю і напряму навчальних дисциплін, що викладаються, мають необхідний стаж педагогічної роботи та досвід практичної роботи. В процесі організації освітнього процесу залучаються професіонали з досвідом дослідницької, управлінської, інноваційної, творчої та фахової роботи

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА <u>«Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»</u> (найменування ОПП)	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ОПП 40/03.10 – 01 - 2021
		стор. 10 з 19	

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, навчально-методичні комплекси навчальних дисциплін.
Розділ 9. Академічна мобільність		
9.1.	Національна кредитна мобільність	Передбачає можливість національної кредитної мобільності за деякими освітніми компонентами, що забезпечують набуття загальних або фахових компетентностей.
9.2.	Міжнародна кредитна мобільність	Мобільність здобувачів організовується на підставі партнерської угоди про співробітництво із зарубіжними закладами освіти. Можлива індивідуальна, за бажанням здобувача вищої освіти.
9.3.	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе після вивчення курсу української мови.

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» (найменування ОПП)	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ОПП 40/03 – 01 - 2021
		стор. 11 з 19	

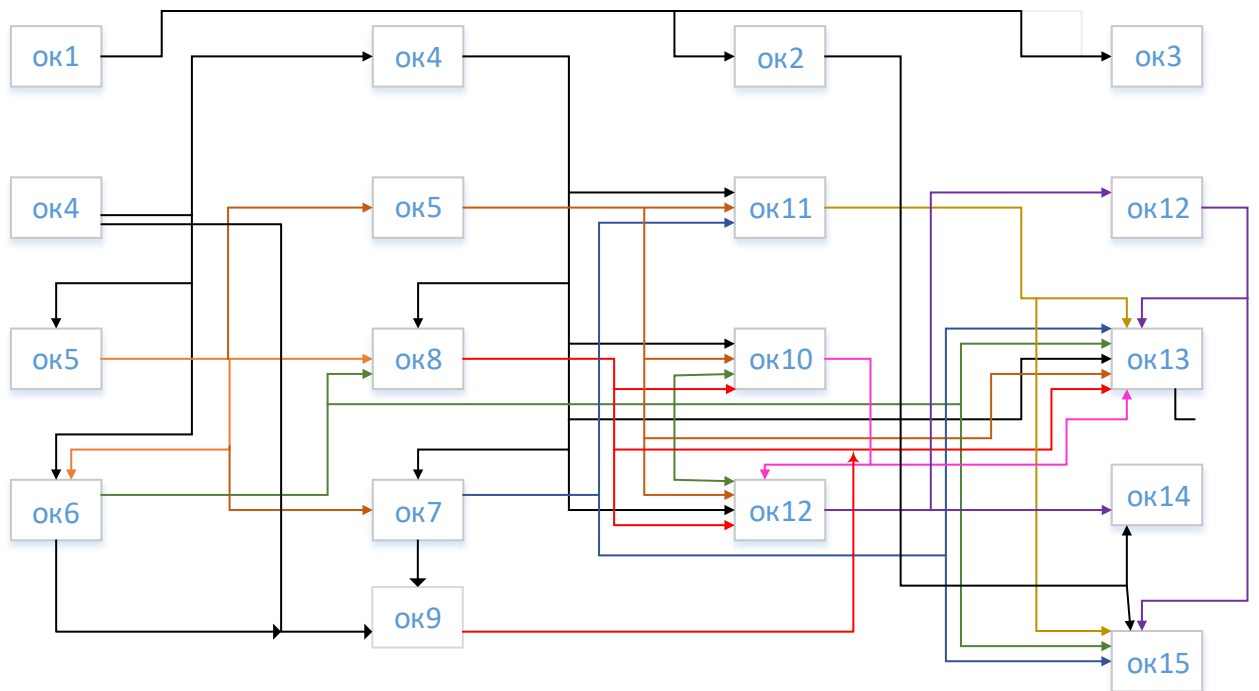
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	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			
ОК1	Історія української культури	3,0	Залік
ОК2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3,0	Екзамен
ОК3	Філософія	3,0	Залік
ОК4	Вища математика	15,0	Залік, Екзамен
ОК5	Загальна фізика	7,0	Залік, Екзамен
ОК6	Електричні машини, в тому числі курсова робота	7,0	Екзамен, Захист курсорової роботи
ОК7	Теоретичні основи електротехніки	7,0	Екзамен
ОК8	Теоретична механіка	5,0	Залік
ОК9	Мікропроцесорні засоби в електротехнічних системах	5,0	Залік
ОК10	Прикладна механіка	4,0	Екзамен
ОК11	Обчислювальна техніка та програмування	5,0	Залік
ОК12	Теорія електроприводу	7,0	Залік, Екзамен
ОК13	Моделювання електромеханічних систем	5,5	Екзамен
ОК15	Переддипломна практика	4,5	Залік
ОК15	Дипломне проектування	9,0	Захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		90,0	
Вибіркові компоненти ОПП*			
Дисципліни вільного вибору здобувача освіти			
ВБ1.1	Навчальна дисципліна 1	3,0	Залік
ВБ2.1	Навчальна дисципліна 2	3,0	Залік
ВБ1.2	Навчальна дисципліна 3	4,0	Залік
ВБ2.2	Навчальна дисципліна 4	4,0	Залік
ВБ1.3	Навчальна дисципліна 5	6,0	Залік
ВБ2.3	Навчальна дисципліна 6	6,0	Залік
ВБ1.4	Навчальна дисципліна 7	3,0	Залік
ВБ2.4	Навчальна дисципліна 8	3,0	Залік
ВБ1.5	Навчальна дисципліна 9	7,0	Залік
ВБ2.5	Навчальна дисципліна 10	7,0	Залік
ВБ1.6	Навчальна дисципліна 11	3,0	Залік
ВБ2.6	Навчальна дисципліна 12	3,0	Залік
ВБ1.7	Навчальна дисципліна 13	4,0	Залік
ВБ2.7	Навчальна дисципліна 14	4,0	Залік
Загальний обсяг вибірових компонент		30,0	
Загальний обсяг освітньо-професійної програми		120,0	

*Вибіркові компоненти обираються здобувачами вищої 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.

2.2. Структурно-логічна схема ОПП



Вибіркові компоненти ООП

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» (найменування ОПП)	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ОПП 40/03.10 – 01 - 2021
		стор. 13 з 19	

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми проводиться у формі захисту кваліфікаційної (дипломної) роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому освітнього ступеня бакалавра із присвоєнням освітньої кваліфікації «Бакалавр з менеджменту транспорту та логістики» за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».

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

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» (найменування ОПП)	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ОПП 40/03– 01 - 2021 стор. 14 з 19
--	--	--	--

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

Компоненти Компетент- ності	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	ВБ 1.1	...	ВБ 2.8
ЗК-1			+	+	+	+	+	+		+		+	+		+			
ЗК-2			+		+	+	+		+		+	+		+				
ЗК-3	+	+	+			+									+			
ЗК-4	+	+	+			+			+						+			
ЗК-5	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+		+			
ЗК-6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ЗК-7		+	+			+									+			
ЗК-8		+	+	+		+	+	+	+	+		+	+		+			
ЗК-9		+	+												+			
ЗК-10	+	+	+		+										+			
ЗК-11				+				+					+	+	+			
ЗК-12				+			+							+	+			
ЗК-13			+		+	+	+		+		+			+				
ЗК-14					+	+	+		+		+			+	+			
ФК-1							+	+	+	+		+	+		+			
ФК-2					+		+	+	+	+		+	+		+			
ФК-3					+		+					+			+			
ФК-4					+		+		+			+			+			
ФК-5				+		+	+	+		+	+	+	+	+	+			
ФК-6		+	+	+		+					+			+	+			
ФК-7	+	+	+		+		+					+			+			
ФК-8	+	+	+		+	+	+		+		+	+		+	+			
ФК-9			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ФК-10	+	+	+			+					+			+	+			
ФК-11	+	+	+	+			+	+	+				+		+			
ФК-12			+			+									+			
ФК-13									+						+			
ФК-14						+			+		+				+			
ФК-15							+	+					+		+			

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» (найменування ОПП)	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ОПП 40/03.10– 01 - 2021 стор. 15 з 19
--	--	--	---

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

Компоненти Компетент- ності	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 8	ОК 7	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ВБ 1.1	...	ВБ 2.8
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 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» (найменування ОПП)	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ОПП 40/03 – 01 - 2021
		стор. 16 з 19	

(Ф 40/03-58)

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 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» (найменуванняОПП)	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ОПП 40/03 – 01 - 2021
		стор. 17 з 19	

(Ф 40/03-57)

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				

(Φ 40/03-59)

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» (найменування ОПП)	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ОПП 40/03 – 01 - 2021
		стор. 19 з 19	

(Ф 40/03-60)

АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЙ

№ з/п	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				