

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 (фахового молодшого бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

(шифр 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 40/03.10 – – 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	

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми

ПОГОДЖЕНО

Методичною радою коледжу

протокол № _____

від " _____ " _____ 20__ р

Голова методичної ради коледжу

_____ (Даниліна Г.В.)

ПОГОДЖЕНО

Методичною радою відділення

«Експлуатація та ремонт авіатехніки»

протокол № _____

від " _____ " _____ 20__ р

Голова методичної ради факультету

_____ (Ситник С.О.)

ПОГОДЖЕНО

Цикловою комісією радіотехніки

та електромеханіки

протокол засідання № _____ від

" _____ " _____ 20__ р

Голова циклової комісії

_____ (Цвіркун С. Л.)

	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 (спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка») у складі:

КЕРІВНИК РОБОЧОЇ ГРУПИ:

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

(підпис)

ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

Цвіркун С. Л. – (кандидат технічних наук,
голова циклової комісії радіотехніки та електромеханіки)

(підпис)

Гринченко Т.О. – (викладач циклової комісії
радіотехніки та електромеханіки)

(підпис)

Луцянова Г.В. – (голова циклової комісії
«Авіоніка»)

(підпис)

Ситник С.О. – (завідувач відділення
«Експлуатація та ремонт авіатехніки»)

(підпис)

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 (фаховий молодший бакалавр) рівень вищої освіти Кваліфікація: Фаховий молодший 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 фахового молодшого бакалавра, одиничний, 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 рік 10 місяців
1.5.	Наявність акредитації	
1.6.	Цикл/рівень	НРК – 5 рівень
1.7.	Передумови	Профільна середня освіта
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 фахового молодшого 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, експлуатації та налагодження електроустаткування.
Розділ 4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання		
4.1.	Придатність до працевлаштування	Фаховий молодший 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 першому (бакалаврському) рівні вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
Розділ 5. Викладання та оцінювання		
5.1.	Викладання та навчання	Викладання предметів 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

	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. 6 з 19
--	--	--	---

		навчання, що передбачає застосування теорій та методів фізики та інженерних наук.
6.2.	Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК2. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК3. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК5. Здатність працювати в команді. ЗК6. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. 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. 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. ЗК 9. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях ЗК 10. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК 11. Здатність працювати автономно. ЗК 12. Здатність вчитися і бути сучасно навченим. ЗК 13. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК 14. Здатність здійснення безпечної діяльності.
6.3.	Фахові компетентності (ФК)	ФК1. Використовувати практичні навички з використанням основ теорії та методів фундаментальних дисциплін. ФК2. Вирішувати типові спеціалізовані задачі пов'язані з виробництвом, передачею, розподілом електричної енергії, роботою електричних систем та мереж, електричної частини станцій і підстанцій та техніки високих напруг. ФК3. Виконувати та оцінювати електротехнічні та спеціальні вимірювання, орієнтуватись у роботі електронних приладів, пристроїв



автоматичного керування, релейного захисту, систем автоматики і мікропроцесорної техніки.

ФК4. Знати основи теорії та практичне застосування електричних машин і апаратів.

ФК5. Здійснювати раціональний вибір елементів електротехнічного та електромеханічного обладнання, пов'язаного з роботою електропривода.

ФК6. Виконувати вибір електротехнологічного обладнання і систем електричного освітлення та опромінення.

ФК7. Орієнтуватися в технологічних процесах і обладнанні, здійснювати вибір електроустаткування та відповідних систем керування.

ФК8. Виконувати професійні обов'язки із дотриманням вимог правил техніки безпеки, охорони праці, електробезпеки, виробничої санітарії та охорони навколишнього середовища.

ФК9. Орієнтуватися у виборі заходів з підвищення рівня енергоефективності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування та визначенні техніко-економічних показників запропонованих рішень.

ФК10. Проводити монтаж, налагодження, технічне обслуговування і ремонт електротехнічного, електромеханічного та електронного обладнання, вживати ефективні заходи в умовах виробничих ситуацій в електроенергетичних та електромеханічних системах.

ФК11. Використовувати спеціальне програмне та апаратне забезпечення з використанням сучасних цифрових технологій у професійній діяльності.

ФК12. Розробляти проекти електричної частини; електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування із дотриманням вимог діючих стандартів.

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

ФК 14. Здатність оперативно вживати ефективні заходи в умовах надзвичайних (аварійних)

	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. 8 з 19

		ситуацій в електроенергетичних та електромеханічних системах. ФК 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.	Знання	ПРН 1. Застосовувати знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ПРН 2. Пояснювати та формулювати загальну і професійну інформацію державною мовою при усному спілкуванні та письмовому її оформленні. ПРН 3. Уміти спілкуватися іноземною мовою. ПРН 4. Здійснювати пошук інформації в різних джерелах для вирішення задач з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. ПРН 5. Уміти працювати а в команді. ПРН 6. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології і спеціалізоване програмне забезпечення при проектуванні та експлуатації електрообладнання. ПРН 7. Усвідомлювати цінність захисту незалежності, територіальної цілісності та демократичного устрою України. ПРН 8. Знати основні історичні етапи розвитку, роль і місце електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. ПРН 9. Застосовувати основи теорії технічних та природничих наук при вирішенні задач електричної інженерії. ПРН 10. Розуміти 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, орієнтуватись у роботі електронних приладів, пристроїв автоматичного керування, релейного



захисту, систем автоматики і мікропроцесорної техніки.

ПРН 12. Знати принципи роботи електричних машин, апаратів, трансформаторів, електротехнічних установок в професійній діяльності.

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

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

ПРН 15. Знати 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, орієнтуватись в виборі техніко-економічних рішень, направлених на підвищення їх ресурсо- та енергоефективності.

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

ПРН 19 Використовувати сучасне обладнання та програмне забезпечення при виконанні розрахунків, моделювання і проектування електротехнічного, електроенергетичного та електромеханічного обладнання, відповідних комплексів та систем.

ПРН 20. Вирішувати спеціалізовані завдання із дотриманням вимог діючої нормативної документації для проектування електричної частини електроенергетичного,

	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. 10 з 19

		електротехнічного та електромеханічного устаткування.
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
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 студентів організовується на підставі партнерської угоди про співробітництво із зарубіжними навчальними закладами.
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

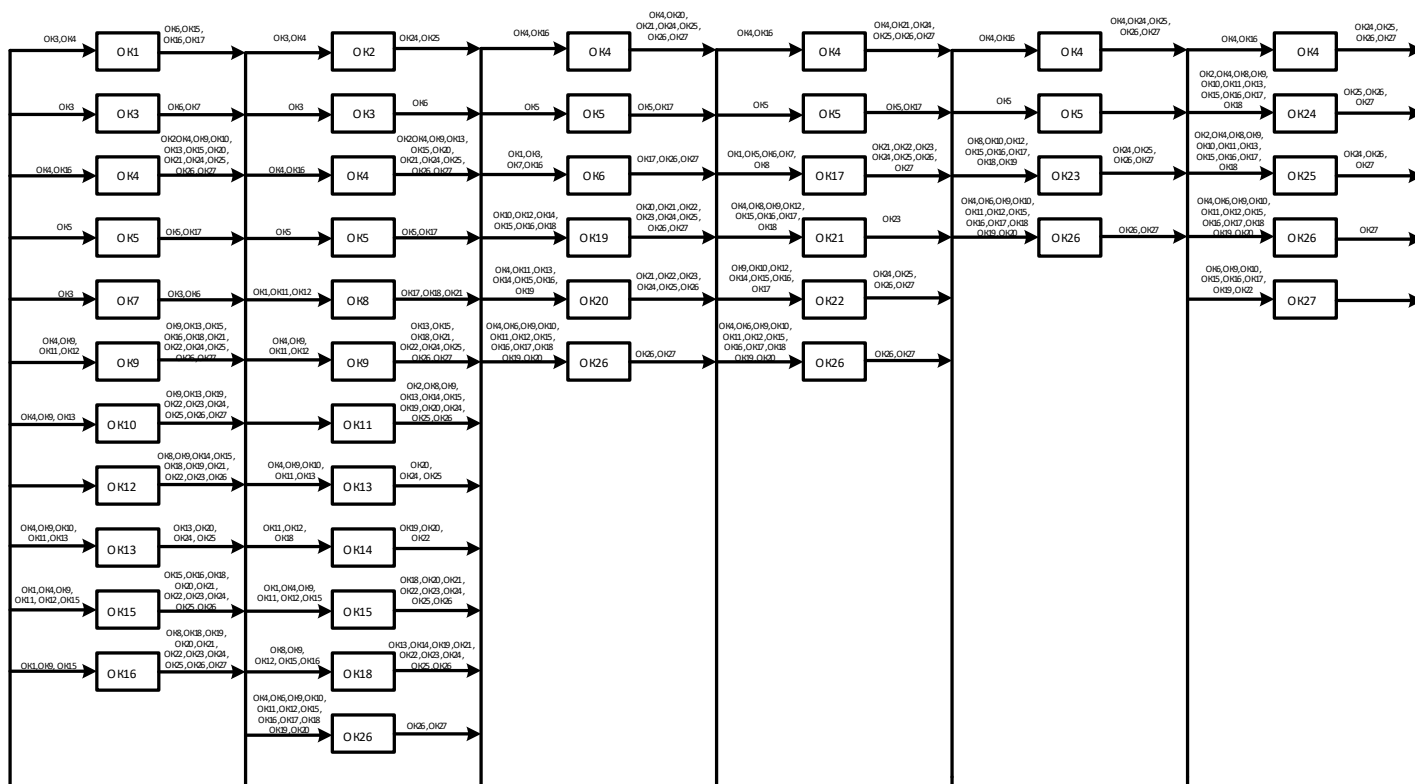
Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОПП			
OK1	Основи правознавства	2,0	Залік
OK2	Основи економічної теорії	2,0	Залік
OK3	Історія і культура України	5,0	Залік
OK4	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	9,5	Залік
OK5	Фізичне виховання	7,5	Залік
OK6	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3,0	Екзамен
OK7	Основи філософських знань	3,0	Залік
OK8	Основи екології	2,0	Залік
OK9	Теоретичні основи електротехніки	8,0	Залік / Екзамен
OK10	Інженерна та комп'ютерна графіка	4,0	Залік
OK11	Вища математика	4,0	Залік
OK12	Фізика	4,0	Залік
OK13	Комп'ютерні технології та основи програмування	3,0	Залік
OK14	Технічна механіка	4,0	Залік
OK15	Електричні та технічні вимірювання	5,0	Залік / Екзамен
OK16	Вступ до спеціальності	2,0	Залік
OK17	Безпека життєдіяльності та охорона праці	3,0	Залік
OK18	Конструкційні та електротехнічні матеріали	3,0	Залік
OK19	Електричні машини	5,0	Екзамен
OK20	Теорія автоматичного керування	4,0	Залік
OK21	Основи енергетики	4,0	Залік
OK22	Основи електроприводів	6,0	Екзамен
OK23	Електричні частини станцій та підстанцій	5,0	Залік
OK24	Монтаж та експлуатація електроустаткування	4,0	Залік
OK25	Ремонт та налагодження електроустаткування	4,0	Залік
OK26	Навчальна практика	19,5	Залік
OK27	Виробнича технологічна практика	6,0	Залік
Екзаменаційна сесія		4,5	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		136	
Вибіркові компоненти ОПП			
Блок А			
ВБ1.1	Основи промислової електроніки та мікропроцесорної техніки	6,0	Залік
ВБ1.2	Електричні апарати	4,0	Екзамен
ВБ1.3	Світлотехнічне обладнання в промисловості	3,0	Залік
ВБ1.4	Електроустаткування підприємств і цивільних споруд	7,0	Залік / Екзамен

	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. 12 з 19	

ВБ1.5	Електропостачання підприємств і цивільних споруд	8,0	Екзамен / Залік / КР
ВБ1.6	Лінії передачі та електричні мережі	4,0	Залік
ВБ1.7	Економіка та організація електротехнічної служби підприємства	3,0	Залік
ВБ1.8	Основи проектування та конструювання електроустановок	3,0	Залік
ВБ1.9	Альтернативна енергетика	3,0	Залік
Всього за вибором закладу освіти		41	
Блок Б			
ВБ2.1	Аналогові прилади і мікроелектроніка	6,0	Залік
ВБ2.2	Релейний захист	4,0	Екзамен
ВБ2.3	Автоматизація будівлі (Building automation)	3,0	Залік
ВБ2.4	Електротехнологічне устаткування	7,0	Залік / Екзамен
ВБ2.5	Системи електропостачання та енергозбереження.	8,0	Екзамен / Залік
ВБ2.6	Надійність та діагностика електричних систем (мереж)	4,0	Залік
ВБ2.7	Основи менеджменту та організації виробництва	3,0	Залік
ВБ2.8	Електричний моніторинг, управління якістю електроенергії та електробезпека	3,0	Залік
ВБ2.9	Джерела живлення електротехнічних установок	3,0	Залік
Всього за вибором здобувача освіти		41	
Екзаменаційна сесія		3	
Загальний обсяг вибіркових компонент		44,0	
Загальний обсяг освітньо-професійної програми		180,0	

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» (найменування ОПП)	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ОПП 40/03 – 01 - 2021 стор. 13 з 19
--	--	-------------------	--

2.2. Структурно-логічна схема ОПП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми проводиться у формі комплексного екзамену та завершується видачою документу встановленого зразка про присудження йому освітнього ступеня фаховий молодший бакалавр із присвоєнням освітньої кваліфікації «Фаховий молодший бакалавр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки» за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».



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	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27
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																								+	+	+	+



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 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
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» (найменуванняОПП)	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				

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

	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				