

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ЗАПОРІЗЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ЗАПОРІЗЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОТЕХНІКА
ТА ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА»

ФАХОВОГО ПЕРЕДВИЩОГО РІВНЯ ОСВІТИ

галузі знань 14 Електрична інженерія

за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та
електромеханіка

**ЗАТВЕРДЖЕНО
ВЧЕНОЮ РАДОЮ**

Голова вченої ради _____ Микола ФРОЛОВ

(підпис)

(протокол № _____ від «___» _____ 2025 р.)

Освітньо-професійна програма вводиться

в дію з _____ н.р.

В.о ректора _____ Микола ФРОЛОВ
(підпис)

(наказ № _____ від «___» _____ 2025 р.)

Запоріжжя 2025

Аркуш погодження

Гарант освітньо-професійної програми

_____ Ганна БОГДАНЕЦЬ

Директор

_____ Лариса ТЮТЮННИК

Керівник навчально-методичного відділу

_____ Людмила НЕСТЕРЕНКО

Директор Центру забезпечення якості освіти

_____ Марина ТОМЧЕНКО

Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи

_____ Олександр ГУРА

Проректор з науково-педагогічної роботи

_____ Юрій КАГАНОВ

Передмова

Відокремлений структурний підрозділ «Запорізький металургійний фаховий коледж Запорізького національного університету».

«Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»: освітньо-професійна програма.

ПЕРЕГЛЯНУТО робочою групою для підготовки фахового молодшого бакалавра за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка відповідно до стандарту фахової передвищої освіти України, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 03.06.2022 р. № 517

<https://mon.gov.ua/storage/app/media/Fakhova%20peredvyshcha%20osvita/Zatverdzeni.standarty/2022/06/03/141-Elektroenerh.elektrotekhn.ta.elektromekha.n.03.06.2022.pdf>

у складі:

- | | |
|--|---|
| 1. Богданець Ганна Василівна
(гарант
освітньо-професійної
програми) | голова циклової комісії електромеханічних
дисциплін, викладач вищої кваліфікаційної
категорії |
| 2. Діденко Сергій Іванович | викладач електротехнічних дисциплін,
викладач першої кваліфікаційної категорії |
| 3. Турусов Євген Юрійович | викладач електротехнічних дисциплін,
викладач першої кваліфікаційної категорії |
| 4. Бабич Захар Кирилович | здобувач освіти III курсу ОПП
«Електроенергетика, електротехніка та
електромеханіка» |

РОЗГЛЯНУТО на Педагогічній раді коледжу
Протокол №_від «__» квітня 2025 р.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Головний спеціаліст з електропостачання та експлуатації електрообладнання ПАТ «Запоріжсталь» Роман Савенко.
2. Начальник центральної електротехнічної лабораторії ПАТ «Запоріжсталь» Віталій Крисан.
3. Професор кафедри електроніки, інформаційних систем та програмного забезпечення Інженерного навчально-наукового інституту ім. Ю.М. Потебні Запорізького національного університету, д.т.н., доц. Дмитро Алексієвський

1. Профіль освітньо-професійної програми

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу фахової передвищої освіти	Відокремлений структурний підрозділ «Запорізький металургійний фаховий коледж Запорізького національного університету»
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Форма здобуття освіти	Денна, заочна
Освітня кваліфікація	Фаховий молодший бакалавр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки
Кваліфікація в дипломі	Освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр Спеціальність – 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка Освітньо-професійна програма – Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Рівень кваліфікації згідно з Національною рамкою кваліфікацій	Освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра відповідає 5 рівню Національної рамки кваліфікації
Обсяг кредитів ЕКТС, необхідний для здобуття ступеня фахового молодшого бакалавра	180 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію освітньо-професійної програми Серія ДС № 000176 від 10.01.2022 року
Термін дії програми	01.07.2027 р.
Вимоги до осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	Повна загальна середня освіта (профільна середня освіта), професійна (професійно-технічна) освіта, фахова передвища або вища освіта
Мова викладання	Українська
Інтернет-адреса постійного розміщення освітньо-професійної програми	www.zmk.zp.ua
2 – Мета освітньо-професійної програми	
Мета освітньо-професійної програми відповідає Стратегії розвитку відокремленого структурного підрозділу «Запорізький металургійний фаховий коледж Запорізького національного університету» в умовах воєнного стану та повоєнного відновлення України на 2023-2025 роки щодо формування суспільства майбутнього на засадах концепції сталого розвитку держави в повоєнний період та спрямована на підготовку фахівців, здатних вирішувати типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, що передбачає застосування теорій і методів фізики та інженерних наук і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.	
3 – Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область	Галузь знань: 14 Електрична інженерія, Спеціальність: 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка: – Підприємства електроенергетичного комплексу,

	електротехнічні та електромеханічні служби організацій; – виробництво, передача, розподілення та перетворення електричної енергії на електричних станціях, в електричних мережах та системах; – електротехнічне устаткування, електромеханічне та комутаційне обладнання, електромеханічні та електротехнічні комплекси та системи; – об'єкти, технології, засоби та методи автоматизації промислового виробництва, цивільного та промислового будівництва. Цілі навчання: підготовка фахівців з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, здатних забезпечити ефективне використання сучасних методів і технологій з електроенергетики і формування їх конкурентоздатності. Теоретичний зміст предметної області: базові поняття теорії електричних та електромагнітних кіл, електричних машин, електроприводів; поняття теорії керування технологічними процесами. Методи, засоби та технології: аналітичні методи розрахунку електричних кіл, систем електропостачання, електричних машин та апаратів, систем керування електроприводами, із використанням спеціалізованого лабораторного обладнання, що включає: - методи, засоби і технології розрахунків, основи проєктування, конструювання, виробництва, випробування, обслуговування, ремонту та контролю об'єктів навчання та діяльності; - методи комп'ютерного проєктування, що містять комплекс прикладних програм розробки елементів електроустаткування; - сучасні інформаційні технології проєктування на базі CAD систем. Інструменти та обладнання: контрольно-вимірювальні засоби, електричні та електронні прилади, мікроконтролери, комп'ютери. Орієнтація – освітньо-професійна програма базується на досягненнях сучасної електроенергетики та має прикладну орієнтацію, на яких формується подальша професійна діяльність на металургійних підприємствах міста та Південного регіону України та орієнтується на сучасні наукові дослідження в галузі електроенергетики. Основний фокус – програма передбачає підготовку фахівця здатного розв'язувати завдання, відображені у переліку компетентностей програми з урахуванням аналізу професійної діяльності та вимог до змісту освіти з боку держави та стейкхолдерів. Особливості програми – набуття фахових компетентностей в галузі електричної інженерії з експлуатації і обслуговування електроустаткування та поглибленим вивченням безконтактних систем керування електроприводами.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальше навчання	
Придатність до працевлаштування	Фахівець з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки може працювати в державному та приватному секторах у різних сферах діяльності, з

	урахуванням кола та складності певних професіональних завдань і обов'язків: виробництво, монтаж, ремонт, експлуатація та налагодження електроустаткування; проектування електромеханічних систем автоматизації та електроприводів широкого технологічного призначення; впровадження сучасних енергоефективних технологій. Фахівець здатний виконувати зазначені професійні роботи за ДК 003:2010 Національним класифікатором України «Класифікатором професій»: 3113 Технічні фахівці - електрики - електрик дільниці; - електромеханік; - технік-електрик 7241 Електромеханіки та електромонтажники - електромонтер ремонту та обслуговування електроустановок ; - електрослюсар (слюсар) черговий та з ремонту устаткування
Академічні права випускників	Мають право продовжити навчання за початковим рівнем (короткий цикл) або першим (бакалаврський) рівнем вищої освіти та набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.
5- Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Принципи студентоцентрованого навчання забезпечується комбінацією лекційних, практичних, семінарських, лабораторних занять (в тому числі на базах навчальних лабораторій) з використанням інтерактивних форм, консультацій з викладачами та фахівцями галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, самостійної та індивідуальної роботи. Навчально-методичне забезпечення і консультування виконується за допомогою системи електронного забезпечення навчання ЗМФК на платформі «Moodle» (СЕЗН ЗМФК), Zoom, GoogleClassroom.
Оцінювання	Систематичне оцінювання знань, навичок та рівня сформованості компетентностей за допомогою поточного та підсумкового контролю. Застосовуються тестування, оцінювання виконання практичних, курсових робіт та проєктів , захист звітів з практики, виконання індивідуальних завдань тощо. Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за 100-бальною шкалою, шкалою ЄКТС (А, В, С, D, E, F, FX) і національною шкалою оцінювання («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Атестація – захист кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту).
6 — Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	
ІК	Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів відповідних наук та може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях
Загальні компетентності (ЗК)	

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 для активного відпочинку та ведення здорового способу життя
Спеціальні компетентності (СК)	
<i>Спеціальні компетентності, визначені стандартом фахової передвищої освіти за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка</i>	
СК1	Здатність використовувати практичні навички та методи фундаментальних наук в професійній діяльності.
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
СК3	Здатність виконувати та оцінювати електротехнічні та спеціальні вимірювання, орієнтуватися у роботі електричних приладів, пристроїв автоматичного керування, релейного захисту, систем автоматики і мікропроцесорної техніки.
СК4	Здатність володіти основами теорії та практично застосовувати електричні машини і апарати.
СК5	Здатність здійснювати раціональний вибір елементів електротехнічного та електромеханічного обладнання, пов'язаного з роботою електропривода
СК6	Здатність вибирати електротехнологічне обладнання і системи електричного освітлення та опромінення.
СК7	Здатність орієнтуватися в технологічних процесах і обладнанні, вибирати електроустаткування та відповідні системи керування.
СК8	Здатність виконувати професійні обов'язки із дотриманням вимог правил охорони праці та безпеки життєдіяльності, електробезпеки, виробничої санітарії та охорони навколишнього середовища.
СК9	Здатність обирати заходи з підвищення рівня енергоефективності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування і визначення техніко-економічних показників запропонованих рішень..
СК10	Здатність виконувати монтаж, налагодження, технічне обслуговування і ремонт електротехнічного, електромеханічного та електронного обладнання, вживати ефективних заходів в умовах виробничих ситуацій в електроенергетичних та електромеханічних системах.
СК11	Здатність використовувати спеціальне програмне та апаратне забезпечення у професійній діяльності.
СК12	Здатність виконувати проекти електричної частини, електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування із дотриманням вимог чинних стандартів.

Спеціальні компетентності, визначені освітньо-професійною програмою за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	
СК13	Здатність володіти методами та засобами діагностики електроустаткування, визначення несправностей та способами їх усунення.
СК14	Здатність володіти прийомами слюсарно-складальних та електромонтажних робіт у професійній діяльності
СК15	Здатність оформлювати необхідну експлуатаційну та оперативну документацію.
СК16	Здатність оперативно вживати ефективні заходи в умовах надзвичайних (аварійних) ситуацій в електроенергетичних та електромеханічних системах.
7 —Результати навчання (РН)	
Результати навчання, визначені стандартом фахової передвищої освіти за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	
РН1	Застосовувати в професійній діяльності знання з фундаментальних і прикладних наук.
РН2	Спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
РН3	Спілкуватися іноземною мовою усно і письмово для обговорення професійних питань, пошуку необхідної інформації з питань енергетики.
РН4	Обробляти, аналізувати та застосовувати інформацію з різних джерел.
РН5	Працювати самостійно та в команді
РН6	Використовувати інформаційні та комунікаційні технології і спеціалізоване програмне забезпечення під час проектування та експлуатації електрообладнання
РН7	Розв'язувати типові задачі в електроенергетиці за допомогою сучасних методик і обладнання
РН8	Використовувати нормативні документи і правила безпеки праці під час вирішення професійних завдань.
РН9	Застосовувати загальне і спеціалізоване програмне забезпечення, а також навички програмування для вирішення професійних завдань у галузі електроенергетики
РН10	Знати процес виробництва, передачі та розподілу електричної енергії, основи теорії високих напруг, описувати роботу електричних систем та мереж для вибору та експлуатації електрообладнання електричних частин станцій і підстанцій
РН11	Виконувати та оцінювати електротехнічні та спеціальні вимірювання, орієнтуватися у роботі електронних приладів, пристроїв автоматичного керування, релейного захисту, систем автоматики і мікропроцесорної техніки.
РН12	Знати принцип роботи електричних машин, апаратів, трансформаторів, електротехнічних установок та застосовувати їх в професійній діяльності.
РН13	Обирати елементи електроприводів, мікропроцесорної техніки, пристроїв автоматичного керування, релейного захисту.
РН14	Обирати і розраховувати освітлювальні та опромінювальні установки, вирішувати технічні задачі в області застосування електротехнологічних установок
РН15	Застосовувати технологічні процеси та обладнання об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, здійснювати вибір електроустаткування та відповідних систем керування до нього
РН16	Використовувати спеціалізовані знання, уміння та навички для організації роботи відповідно до вимог електробезпеки, охорони праці та безпеки життєдіяльності, виробничої санітарії, охорони довкілля для об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки

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
Результати навчання, визначені освітньо-професійною програмою за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	
PH21	Вміння удосконалювати та модернізувати існуючі електричні мережі, підстанції, електротехнічні і електромеханічні комплекси та системи з метою підвищення їх надійності, ефективності експлуатації та продовження ресурс
PH22	Вміння аналізувати економічні показники виробничої діяльності підприємства; розрахувати показники ефективності використання виробничих ресурсів; обґрунтовувати заходи з по модернізації електроустаткування та удосконалення виробництва
PH23	Вміння виконувати монтаж електроустаткування на налагодження загального та спеціального призначення; вибирати необхідне устаткування, інструменти та оснащення у відповідності до технічної документації на виконання електромонтажних робіт
PH24	Вміння складати релейно-контакторні схеми управління електричними приводами; складати та проектувати цифрові схеми управління; розраховувати та обирати силові структури напівпровідникових перетворювачів для керування електроприводами; налагоджувати напівпровідникові перетворювачі та визначати їх несправності, володіти методиками їх усунення
PH25	Вміння читати функціональні схеми автоматизації технологічних процесів. Вміти оцінювати доцільність використання певних технічних засобів для реалізації локальних систем автоматизації.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Відповідно до ЗУ «Про фахову передвищу освіту» кадрова політика коледжу реалізується через: - забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних працівників, заохочення їх до професійного зростання; - проектування індивідуальних освітніх траєкторій професійного розвитку педагогічних працівників; - впровадження системи мотивації педагогічних працівників на основі рейтингової оцінки педагогічної діяльності; - забезпечення дотримання норм та принципів академічної доброчесності педагогічними працівниками. Забезпечення освітнього процесу за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» здійснюють викладачі циклової комісії електромеханічних дисциплін. Також до освітнього процесу долучаються фахівці з досвідом роботи в галузі електроенергетики (в минулому – керівники структурних підрозділів, провідних промислових підприємств).

	Кадрове забезпечення здобувачів фахової передвищої освіти за освітньо-професійним ступенем фахового молодшого бакалавра за даною ОПП відповідає вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 із змінами в редакції від 24.03.2021 № 365. Сторінка викладачів випускової циклової комісії https://zmk.zp.ua/inzhk.html
Матеріально-технічне забезпечення	Підготовка фахових молодших бакалаврів здійснюється у навчальному корпусі коледжу, де наявні спеціально обладнані аудиторії та електротехнічні лабораторії, які оснащені необхідними технічними засобами і обладнанням. В аудиторіях є мультимедійні пристрої, що застосовуються при проведенні занять. Для здобувачів освіти та викладачів створена можливість доступу до мережі інтернет і Wi-Fi, що забезпечує роботу в локальній мережі в тому числі за допомогою мобільних пристроїв. Здобувачі освіти, що мешкають за межами м. Запоріжжя, забезпечені місцями в гуртожитку коледжу.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний вебсайт https://zmk.zp.ua/ містить інформацію про освітньо-професійні програми, навчальну та виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Освітній процес підготовки фахових молодших бакалаврів має належне методичне забезпечення, що включає наявність таких складових: освітньо-професійна програма, навчальний план, робочі програми з усіх дисциплін підготовки фахових молодших бакалаврів, програми практик, методичні вказівки до написання кваліфікаційної роботи фахового молодшого бакалавра. Робочі програми дисциплін, розроблені викладачами циклової комісії, затверджені в установленому порядку, відповідають навчальному плану освітньо-професійної програми. В електронному варіанті ці документи розміщені в системі електронного забезпечення навчання (СЕЗН ЗМФК) на платформі «Moodle». СЕЗН ЗМФК дає можливість здійснювати дистанційний та інтерактивний доступ до методичних та поточних матеріалів курсів, що викладаються. Робочі програми навчальних дисциплін розміщені на сайті http://moodle.zmk.zp.ua/ Програма практики: https://zmk.zp.ua/practice.html Належне інформаційне підґрунтя ОПП забезпечує бібліотека ЗМФК з фондом друкованих та електронних видань. Наявна у фондах навчально-методична література забезпечує всі компоненти ОПП. Сайт наукової бібліотеки ЗНУ: http://library.znu.edu.ua/pro_biblioteku/365.ukr.html
9 — Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Кожен здобувач фахової передвищої освіти має можливість в рамках національної академічної мобільності проходити у закладах ФПО окремі курси, навчатися протягом семестру з подальшим визнанням отриманих результатів та зарахуванням кредитів. Принципи академічної мобільності визначаються законодавством України та Положенням про порядок реалізації права на

	академічну мобільність учасників освітнього процесу ВСП «Запорізький металургійний фаховий коледж Запорізького національного університету». Можливість навчатися за кількома спеціальностями або у кількох закладах освіти одночасно визначається законодавством України.
--	---

2. Перелік освітніх компонент і логічна послідовність їх виконання

2.1. Перелік освітніх компонентів ОПП

Код о/к	Освітні компоненти ОПП (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота тощо)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові освітні компоненти ОПП			
Обов'язкові освітні компоненти, що формують загальні компетентності			
ОК 1	Історія України	3,0	залік
ОК 2	Основи філософських знань	3,0	залік
ОК 3	Соціологія	3,0	залік
ОК 4	Економічна теорія	3,0	залік
ОК 5	Основи правознавства	3,0	залік
ОК 6	Культурологія	3,0	залік
ОК 7	Українська мова за професійним спрямуванням	3,0	екзамен
ОК 8	Іноземна мова за професійним спрямуванням	3,0	залік
ОК 9	Фізичне виховання	6,0	залік
Обов'язкові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності			
ОК 10	Вища математика	3,0	екзамен
ОК 11	Інженерна графіка	3,0	залік
ОК 12	Комп'ютерна техніка	3,0	залік
ОК 13	Комп'ютерна графіка	3,0	залік
ОК 14	Технічна механіка	3,0	залік
ОК 15	Теоретичні основи електротехніки	6,0	екзамен
ОК 16	Основи екології	3,0	залік
ОК 17	Електротехнічні матеріали	3,0	залік
ОК 18	Електричні та технологічні вимірювання	4,0	екзамен
ОК 19	Електричні машини	5,0	екзамен
ОК 20	Основи промислової електроніки, мікропроцесорної техніки	4,0	залік
ОК 21	Електробезпека	3,0	екзамен

ОК 22	Електропостачання підприємств та цивільних споруд	3,0	екзамен
ОК 22.1	Курсовий проєкт з електропостачання підприємств та цивільних споруд.	3,0	захист курсового проєкту
ОК 23	Економіка та організація енергетичної служби	3,0	екзамен
ОК 23.1	Курсова робота з економіки та організації енергетичної служби.	3,0	захист курсової роботи
ОК 24	Електроустаткування підприємств та цивільних споруд	4,0	екзамен
ОК 24.1	Курсовий проєкт з електроустаткування підприємств та цивільних споруд.	3,0	захист курсового проєкту
ОК25	Надійність електроприводів	3,0	залік
ОК26	Основи електроприводу	4,0	екзамен
ОК27	Монтаж, експлуатація і ремонт електроустаткування	4,0	екзамен
ОК28	Основи проєктування та конструювання електроустановок	3,0	залік
ОК29	Основи охорони праці в галузі	3,0	залік
ОК 30	Енергозбереження	3,0	залік
ОК31	Налагодження електроустаткування	5,0	залік
ОК 32	Системи керування електроприводами	5,0	залік
ОК 33	Навчальна слюсарна практика	3,0	залік
ОК 34	Навчальна вимірвальна практика	3,0	залік
ОК 35	Виробнича електромонтажна практика	3,0	залік
ОК 36	Виробнича практика для отримання робочої професії	5,0	залік
ОК 37	Виробничо-технологічна практика	11,0	залік
ОК 38	Виробничо-переддипломна практика	3,0	залік
ОК 39	Кваліфікаційна робота (дипломний проєкт)	12,0	захист кваліфікаційної роботи
Загальний обсяг обов'язкових освітніх компонентів		162,0	
Вибіркові освітні компоненти ОПП (за вибором здобувача фахової передвищої освіти)			
ВК 1	Вибіркова дисципліна №1	4,0	залік
ВК 2	Вибіркова дисципліна №2	5,0	залік
ВК 3	Вибіркова дисципліна №3	3,0	залік
ВК 4	Вибіркова дисципліна №4	3,0	залік
ВК5	Вибіркова дисципліна №5	3,0	залік
Загальний обсяг вибірових освітніх компонентів		18,0	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП		180,0	

3. Форма атестації здобувачів фахової передвищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів фахової передвищої освіти спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка здійснюється у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту)
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота (дипломний проєкт) має передбачати розв'язання спеціалізованого завдання або практичної проблеми електроенергетики, електротехніки та/або електромеханіки, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів електричної інженерії. Кваліфікаційна робота (дипломний проєкт) не повинна містити академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації. Кваліфікаційна робота (дипломний проєкт) оприлюднюється в Інституційному репозитарії ЗНУ https://dspace.znu.edu.ua/
Вимоги до публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи	Атестація здійснюється публічно та відкрито.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми підготовки фахових молодших бакалаврів «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

	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 22 . 1	ОК 23	ОК 23 . 1	ОК 24	ОК 24 . 1	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ОК 33	ОК 34	ОК 35	ОК 36	ОК 37	ОК 38	ОК 39		
ЗК 1							+		+		+			+	+	+	+		+		+			+	+			+			+		+				+	+		+	+	+		
ЗК 2	+	+	+	+	+	+	+																																				+	
ЗК 3								+																																				
ЗК 4	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК 5	+	+	+	+	+	+		+	+																					+							+	+	+	+	+	+	+	
ЗК 6	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+				+					+	+	+	+	+	+	+		+						+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК 7	+	+			+																																							
ЗК 8	+	+	+		+	+			+																																			
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																			+	+		+		+	+										+					+				

CK 16																					+	+									+	+			+			+	+		
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	---	--	--	---	---	--	--

