

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

МОНТАЖ І ЕКСПЛУАТАЦІЯ ЕЛЕКТРОУСТАТКУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ І ЦИВІЛЬНИХ СПОРУД

нова програма

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	14 «Електрична інженерія»
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»
РІВЕНЬ ОСВІТИ	Фахова передвища освіта
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНИЙ СТУПІНЬ	Фаховий молодший бакалавр
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ	Фаховий молодший бакалавр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки

ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні Педагогічної ради
Новороздільського політехнічного фахового
коледжу
Педагогічної ради
Іван ДИДИШИН
Протокол № 31 від 08 08 2023 р.

Освітньо-професійна програма
вводиться в дію з «01» вересня 2023 року
Директор Іван ДИДИШИН
(наказ № 92/к від «31» 08 2023 р.)

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми**

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	14 Електрична інженерія
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНИЙ СТУПІНЬ	фаховий молодший бакалавр

«РОЗРОБЛЕНО»

робочою групою Новороздільського
політехнічного фахового коледжу

Керівник робочої групи

 Руслан САВІЦЬКИЙ

« 31 » 08 2023 р.

«РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО»

Цикловою комісією електротехнічних
дисциплін, електротехніки, фізики
та фізичного виховання

Протокол № 1 від « 31 » 08 2023 р.

Голова циклової комісії  Руслан САВІЦЬКИЙ

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних споруд» для підготовки здобувачів фахової передвищої освіти за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня фахової передвищої освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти; вимог до наявності системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти.

Освітньо-професійна програма «Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних споруд» є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги у підготовці фахових молодших бакалаврів за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка галузь знань 14 Електрична інженерія.

Освітньо-професійна програма «Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних споруд» складена відповідно до Наказу МОН України від 03.06.2022 року №517 «Про затвердження стандарту фахової передвищої освіти» зі спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка галузі знань 14 Електрична інженерія освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр», введено в дію з 2023/2024 навчального року.

URL: [https://mon.gov.ua/storage/app/media/Fakhova%20peredvyshcha%20osvita/Zatverdzeni.standarty/2022/06/03/141- Elektroenerh.elektrotekhn.ta.elektromekhan.03.06.2022.pdf](https://mon.gov.ua/storage/app/media/Fakhova%20peredvyshcha%20osvita/Zatverdzeni.standarty/2022/06/03/141-Elektroenerh.elektrotekhn.ta.elektromekhan.03.06.2022.pdf)

Розроблено робочою групою Новороздільського політехнічного фахового коледжу у складі:

Савіцький Руслан Михайлович - голова циклової комісії електротехнічних дисциплін, електротехніки, фізики та фізичного виховання Новороздільського політехнічного фахового коледжу, спеціаліст першої категорії, голова робочої групи;

Баглай Ольга Володимирівна – викладач циклової комісії електротехнічних дисциплін, електротехніки, фізики та фізичного виховання Новороздільського політехнічного фахового коледжу, спеціаліст вищої категорії, член робочої групи;

Бойко Михайло Михайлович - викладач циклової комісії електротехнічних дисциплін, електротехніки, фізики та фізичного виховання Новороздільського політехнічного фахового коледжу, спеціаліст першої категорії, член робочої групи.

Рецензії – відгуки на освітньо-професійну програму:

Лесюк Б.Я. – директор філії «Новороздільські електромережі» ТОВ «Нафтогаз-Тепло».

Кобрин О.Б. – головний енергетик ПрАТ «Роздільський керамічний завод»

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Новороздільського політехнічного фахового коледжу.

**1.ОПИС ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 141
ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОТЕХНІКА ТА ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА
ГАЛУЗІ ЗНАНЬ 14 ЕЛЕКТРИЧНА ІНЖЕНЕРІЯ**

1 ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Повна назва закладу фахової передвищої освіти	Новороздільський політехнічний фаховий коледж
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
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 - Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних споруд
Рівень кваліфікації згідно з Національною рамкою кваліфікацій	Освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра відповідає 5 рівню Національної рамки кваліфікацій
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних споруд
Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня фахового молодшого бакалавра	180 кредитів ЄКТС. Термін навчання: 3 роки і 10 місяців- на основі базової середньої освіти; 2 роки і 10 місяців- на основі повної загальної середньої освіти ; 2 роки і 10 місяців- на основі професійно-технічної освіти
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію ОПП, виданий МОН України 03.06.2020 р. КД № 14013091 , дійсний до 01 липня 2025 р. Наказ № 754 від 03.06.2020р. Сертифікат про акредитацію ОПП, виданий МОН України 31.01.2022р. ДО №000857 дійсний до 01 липня 2025 р. Наказ ДСЯОУ від 31.01.2022 №01-10/15
Термін дії освітньо-професійної програми	Термін дії – 5 років. Планується акредитація ОПП у 2025 році.
Вимоги до осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	- базова середня освіта (з одночасним виконанням освітньої програми профільної середньої освіти, тривалість здобуття якої становить два роки); - повна загальна середня освіта (профільна середня освіта); - професійна (професійно-технічна) освіта; - фахова передвища освіта; - вища освіта
Мова викладання	Українська мова
Термін дії освітньо-професійної програми	Термін дії – 5 років. Планується акредитація ОПП у 2025 році.

Інтернет - адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	http://www.nrpk.lviv.ua
------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------

2. Мета освітньо-професійної програми

Забезпечити підготовку фахівців здатних виконувати типові, спеціалізовані та практичні завдання у сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, які володіють знаннями з розподілу і постачання електроенергії споживачам; монтажу, експлуатації, налагодження електроустаткування та електричних мереж низької і середньої напруги, низьковольтної та високовольтної комутаційної апаратури, промислового електроприводу; модернізації, експлуатації та супроводження систем електропостачання із використанням сучасних програмно-технічних комплексів.

3. Характеристика освітньо-професійної програми

Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація):

Галузь знань - 14 «Електрична інженерія»

Спеціальність – 141 « Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка »

Освітньо-професійна програма – « Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних споруд»

Об’єкти вивчення: - підприємства та господарства електроенергетичної галузі, споруди альтернативної енергетики, електротехнічні та електромеханічні служби організацій, промислових підприємств;

– процеси виробництва, передачі, розподілення та споживання електричної енергії на електричних станціях, в електричних мережах та системах; процеси перетворення електричної енергії в електромеханічних системах; аналіз безпеки експлуатації, збільшення терміну експлуатації електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання, економія енергоресурсів.

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

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-вимірювальні засоби, електричні та електронні прилади, мікропроцесорна техніка, комп’ютери.

Орієнтація освітньо-професійної програми:

Освітньо-професійна програма фахового молодшого бакалавра.

Програма складається з дисциплін загальної, професійної та практичної підготовки

Основний фокус освітньої програми та спеціалізації:

Спеціальна освіта та професійна підготовка в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. Акцент на здатність виконувати професійні обов’язки з монтажу, експлуатації і ремонту електроустаткування підприємств і цивільних споруд в процесах виробничої діяльності підприємств.

Ключові слова: електроенергетика, електротехніка, електромеханіка, монтаж, електроустаткування, електропостачання, електричні машини.

Особливості програми: Програма орієнтується на сучасні наукові дослідження в галузі електроенергетики, враховує специфіку роботи базових металургійних підприємств.

Навчальна, технологічна та переддипломні практики обов’язкові.

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.

4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

Придатність до працевлаштування:

Фахівець з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки може працювати в державному та приватному секторах у різних сферах діяльності, зокрема: 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 Національним класифікатором України «Класифікатор професій» ДК 003:2010. Назви професій згідно Національного класифікатора України:

- **3113** - диспетчер електропідстанції; технік-електрик; електрик дільниці; електрик цеху; технік-конструктор (електротехніка); технік-технолог (електротехніка); електромеханік дільниці; диспетчер електромеханічної служби;
- **3119** – технік з налагодження та випробувань;
- **7137** – електромонтажник з освітлення та освітлювальних мереж;
- **7241** – електромеханік з випробувань та ремонту електроустаткування; електромонтажник електричних машин; електромонтажник розподільчих пристроїв; електромонтажник силових мереж та електроустаткування; електромонтажник-налагоджувальник; електромонтер з випробувань та вимірювань; електромонтер з експлуатації електролічильників; електромонтер з експлуатації розподільчих мереж; електромонтер з обслуговування підстанцій; електромонтер з ремонту та монтажу кабельних ліній; електромонтер з ремонту та обслуговування електроустаткування; електромонтер оперативно-виїзної бригади;
- **7242** – електромонтер з обслуговування електроустановок;
- **7245** – електромонтажник з кабельних мереж;
- **7249** – випробувач у виробництві електротехнічних машин і апаратури;
- **8211** – екранувальник жил, проводів і кабелів;
- **9322** – електромонтер з нагляду за трасами кабельних мереж;
- **1222.2** – майстер з експлуатації та ремонту машин і механізмів;
- **1223.2** – виконавець робіт з ремонту та налагодження енергетичного устаткування.

Академічні права випускників:

Продовження навчання здобуття освіти:

- за початковим рівнем (короткий цикл) вищої освіти;
- першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти.

Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих, у тому числі післядипломної освіти

5. Викладання та оцінювання

Викладання та навчання:

Підходи до освітнього процесу: студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через практику тощо. Лекційні заняття мають інтерактивний науково-пізнавальний характер. Практичні та лабораторні заняття проводяться з використанням різноманітних прийомів активного навчання та сучасних професійних програмних засобів. Акцент робиться на особистісному саморозвитку, груповій роботі, умінні презентувати результати роботи.

Оцінювання:

Екзамени, заліки, контрольні роботи, опитування, тестування, захист лабораторних та практичних робіт, захист звітів з практики, захист курсових робіт та проєктів, захист кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту), ЄДКІ. Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за 100-бальною (модульно - рейтинговою) шкалою та переводом в 4-х бальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).

6. Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти

Атестація здобувачів фахової передвищої освіти ОПП «Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних споруд» здійснюється у формі публічного захисту

кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту), що передбачає перевірку досягнень результатів навчання, визначених освітньо-професійною програмою.

Атестація проводиться державною мовою та здійснюється відкрито і привселюдно.

Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання типової спеціалізованої задачі галузі електричної інженерії, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації та має бути розміщена на веб-сайті або в репозитарії закладу фахової передвищої освіти.

Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати відповідно до вимог законодавства.

Заклад фахової передвищої освіти на підставі рішення екзаменаційної комісії присуджує особі, яка продемонструвала відповідність результатів навчання вимогам ОПП «Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних споруд» освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра та присвоює кваліфікацію фаховий молодший бакалавр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.

Завершується атестація видачою документа про фахову передвищу освіту встановленого зразка про присвоєння кваліфікації.

7. Вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти

Розроблення системи оцінювання якості ОПП з метою її удосконалення забезпечує робоча група, а також педагогічні працівники, які її реалізують. З метою контролю за якістю ОПП та її вдосконаленням проводяться наступні процедури оцінювання та визнання якості ОПП:

- Післясесійне проведення директорських контрольних робіт (після складання сесії, на початку наступного семестру);
- Оцінка підготовки фахівців і необхідних компетентностей (результатів навчання) з точки зору роботодавців, а також бажаних результатів навчання з точки зору випускників, студентів. Процедурою такої оцінки є анкетування;
- Самообстеження ОПП, яке проводиться робочою групою (звіт раз на рік).

Внесення в ОПП змін, що відносяться до компетенції Педагогічної ради коледжу, затверджуються на засіданні Педагогічної ради коледжу на підставі рекомендацій, наданих керівником робочої групи ОПП.

8. Перелік компетентностей випускника

Інтегральна компетентність	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	<i>Компетентності, визначені стандартом фахової передвищої освіти спеціальності:</i>
	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.
	<i>Компетентності, визначені закладом фахової передвищої освіти із врахуванням особливостей даної ОПП:</i>
	ЗК9. Здатність розуміти і враховувати екологічні фактори, що впливають на реалізацію технічних рішень в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці.
	ЗК10. Здатність використовувати нормативні та довідникові матеріали, стандартні методики та державні стандарти.
	ЗК11. Здатність розробляти та управляти проектами, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.
Спеціальні компетентності	<i>Компетентності, визначені стандартом фахової передвищої освіти спеціальності:</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 електротехнічне 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.
	СК 11. 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.

	<i>Компетентності, визначені закладом фахової передвищої освіти із врахуванням особливостей даної ОПП:</i>
	СК13. Здатність використовувати знання, уміння й навички для організації раціонального проведення слюсарно-механічних, електромонтажних, налагоджувальних, експлуатаційних та ремонтних робіт електроустаткування підприємств і цивільних споруд, здійснювати контроль якості виконаних робіт.
	СК14. Здатність використовувати знання в області передачі і розподілу електричної енергії для розрахунків режимів електричних мереж і систем і керування ними.
	СК15. Здатність виконувати проекти по удосконаленню та модернізації об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, розробляти необхідну технічну документацію.

9. Нормативний зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання

PH1	Застосовувати в професійній діяльності знання з фундаментальних і прикладних наук.
PH2	Спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово
PH3	Спілкуватися іноземною мовою усно і письмово для обговорення професійних питань, пошуку необхідної інформації з питань енергетики.
PH4	Обробляти, аналізувати та застосовувати інформацію з різних джерел.
PH5	Працювати самостійно та в команді.
PH6	Використовувати інформаційні та комунікаційні технології і спеціалізоване програмне забезпечення під час проектування та експлуатації електрообладнання.
PH7	Розв'язувати типові задачі в електроенергетиці за допомогою сучасних методик і обладнання
PH8	Використовувати нормативні документи і правила безпеки праці під час вирішення професійних завдань.
PH9	Застосовувати загальне і спеціалізоване програмне забезпечення, а також навички програмування для вирішення професійних завдань у галузі електроенергетики.
PH10	Знати процес виробництва, передачі та розподілу електричної енергії, основи теорії високих напруг, описувати роботу електричних систем та мереж для вибору та експлуатації електрообладнання електричних частин станцій і підстанцій
PH11	Виконувати та оцінювати електротехнічні та спеціальні вимірювання, орієнтуватися у роботі електронних приладів, пристроїв автоматичного керування, релейного захисту, систем автоматики і мікропроцесорної техніки.
PH12	Знати принцип роботи електричних машин, апаратів, трансформаторів, електротехнічних установок та застосовувати їх в професійній діяльності.
PH13	Обирати елементи електроприводів, мікропроцесорної техніки, пристроїв автоматичного керування, релейного захисту.
PH14	Обирати і розраховувати освітлювальні та опромінювальні установки, вирішувати технічні задачі в області застосування електротехнологічних установок.
PH15	Застосовувати технологічні процеси та обладнання об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, здійснювати вибір електроустаткування та відповідних систем керування до нього.
PH16	Використовувати спеціалізовані знання, уміння та навички для організації роботи відповідно до вимог електробезпеки, охорони праці та безпеки життєдіяльності, виробничої санітарії, охорони довкілля для об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.
PH17	Визначати робочі параметри електротехнічного, електроенергетичного та електромеханічного обладнання й відповідних комплексів і систем, орієнтуватися у виборі техніко-економічних рішень, спрямованих на підвищення їх ресурсо- та енергоефективності.
PH18	Визначати обсяги операцій технічного обслуговування, організовувати та виконувати електромонтажні, налагоджувальні роботи, діагностику, ремонт об'єктів

	електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.
PH19	Використовувати сучасне обладнання та програмне забезпечення під час виконання розрахунків, моделювання і проєктування електротехнічного, електроенергетичного та електромеханічного обладнання, відповідних комплексів і систем.
PH20	Вирішувати спеціалізовані завдання із дотриманням вимог чинної нормативної документації для проєктування електричної частини електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування.
<i>Результати навчання, визначені закладом фахової передвищої освіти:</i>	
PH21	Вміння аналізувати економічні показники виробничої діяльності підприємства; розрахувати показники ефективності використання виробничих ресурсів; обґрунтовувати заходи з модернізації електроустаткування та удосконалення виробництва.
PH22	Вміння знаходити варіанти підвищення надійності та енергоефективності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання, відповідних комплексів та систем.
PH23	Вміння здійснювати контроль за доцільним використанням систем електричного освітлення; розраховувати потужності та здійснювати вибір електродвигунів для електроприводів промислових установок різноманітного призначення; проводити діагностику стану електроустаткування під час його роботи; виконувати модернізацію електроустаткування промислових підприємств у відповідності з вимогами сучасного виробництва.

10 - Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності.
Матеріально-технічне забезпечення	Навчальні корпуси, гуртожиток, тематичні кабінети, спеціалізовані лабораторії, слюсарно-механічна майстерня, електромонтажна майстерня, комп'ютерні класи, точки бездротового доступу до інтернету; мультимедійне обладнання, студентська їдальня, спортивна зала та спортивні майданчики, медичний пункт, актовий та конференційний зали, комп'ютерні кабінети..
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт коледжу (http://www.nrpk.lviv.ua) містить інформацію про освітньо-професійні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, діяльність студентського самоврядування, графік освітнього процесу правила прийому, контакти тощо. В електронному варіанті, розміщено на інформаційному порталі коледжу (https://drive.google.com/drive/u/1/my-drive), поширений доступ до якого мають всі учасники освітнього процесу про навчально методичні комплекти навчальних дисциплін, а саме: навчальні та робочі програми навчальних дисциплін і практик, методичні вказівки до виконання лабораторних та практичних робіт, методичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи студентів з навчальних дисциплін, конспекти лекцій, пакети для підсумкового та поточного контролю результатів навчання; методичні вказівки до виконання курсових і дипломних проєктів та робіт; тощо. Бібліотека, у т.ч. читальний зал – 168,54 м ² ; читальна зала коледжу передбачає 42 посадкових місць; загальний бібліотечний фонд -39 616 екз.; примірники наукової, технічної, навчальної, художньої літератури, періодичних видань, словників, довідкової літератури, серед них і наукові фахові журнали. Також в приміщенні бібліотеки на Google Диску НРПФК здобувачі освіти

	мають можливість отримати інформацію про електронні версії навчальних посібників, YouTube-каналів з відео-лекціями та іншими цифровими ресурси для ефективного навчання.
Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На загальних підставах в межах України.

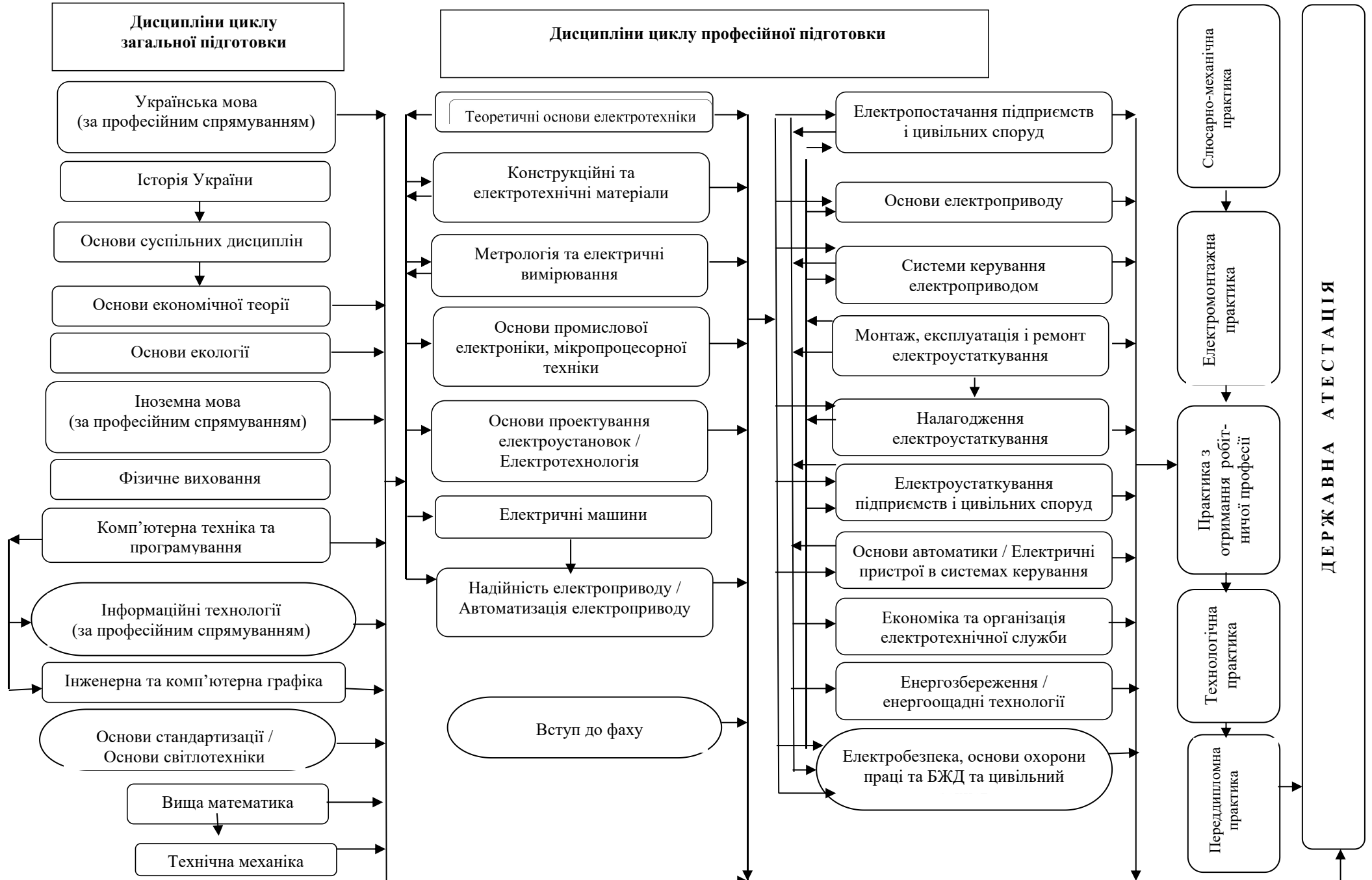
**2 ПЕРЕЛІК ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ
ПРОГРАМИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ
141 «ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОТЕХНІКА ТА
ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА» ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ**

2.1. Перелік освітніх компонент ОПП

Код	Освітні компоненти ОПП(навчальні дисципліни, курсові роботи (проекти), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
Обов'язкові освітні компоненти, що формують загальні компетентності			
ОК 1	Історія України	3	екзамен
ОК 2	Основи філософських знань	3	залік
ОК 3	Культурологія*	2	залік
ОК 4	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	екзамен
ОК 5	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6	залік
ОК 6	Фізичне виховання	5	залік
ОК 7	Основи економічної теорії*	3	залік
ОК 8	Основи вищої математики	3	залік
ОК 9	Інженерна та комп'ютерна графіка	4	залік
ОК 10	Інформаційні технології за професійним спрямуванням	3	залік
ОК 11	Основи екології*	2	залік
ОК 12	Основи технічної механіки	3	залік
ОК 13	Правознавство *	2	залік
Всього		42	
Обов'язкові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності			
ОК 14	Теоретичні основи електротехніки	6	екзамен
ОК 15	Конструкційні та електротехнічні матеріали	3	залік
ОК 16	Вступ до фаху	5	залік
ОК 17	Безпека життєдіяльності та цивільний захист	3	залік
ОК 18	Основи охорони праці	3	екзамен
ОК 19	Метрологія та електричні вимірювання	3	залік
ОК 20	Електричні машини	7	екзамен
ОК 21	Електробезпека	3	екзамен
ОК 22	Основи промислової електроніки, мікропроцесорної техніки	3	екзамен
ОК 23	Електропостачання підприємств і цивільних споруд (в т.ч. курсовий проєкт)	9	Екзамен
ОК 24	Основи електроприводу	4	екзамен
ОК 25	Економіка та організація електротехнічної служби підприємства (в т.ч. курсова робота)	6	Екзамен
ОК 26	Електроустаткування підприємств і цивільних споруд	4	екзамен
ОК 27	Монтаж, експлуатація і ремонт електроустаткування (в т.ч. курсовий проєкт)	10	Екзамен
ОК 28	Налагодження електроустаткування	5	екзамен
ОК 29	Системи керування електроприводами	4	залік
Всього		78	

Практична підготовка			
Навчальні практики			
ОК 30	Слюсарно-механічна практика	4,5	залік
ОК 31	Електромотажна практика	4,5	залік
ОК 32	Практика отримання робітничої професії	6	залік
Виробничі практики			
ОК 33	Технологічна практика	12	залік
ОК 34	Переддипломна практика	6	залік
		Всього	33
Атестація здобувачів фахової перед вищої освіти			
ОК 35	Кваліфікаційна робота у вигляді дипломного проєкту	9	
Загальний обсяг обов'язкових освітніх компонент			162
Вибіркові освітні компоненти ОПП* (за вибором здобувача фахової перед вищої освіти)			
Вибіркові освітні компоненти, що формують загальні компетентності			
ВК 1	Вибірковий освітній компонент 1.1 <i>Соціологія</i> Вибірковий освітній компонент 1.2 <i>Релігієзнавство</i>	3	залік
ВК 2	Вибірковий освітній компонент 2.1 <i>Основи стандартизації</i> Вибірковий освітній компонент 2.2 <i>Основи світлотехніки</i>	3	залік
Вибіркові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності			
ВК 3	Вибірковий освітній компонент 3.1 <i>Основи проектування електроустановок</i> Вибірковий освітній компонент 3.2 <i>Електротехнологія</i>	3	залік
ВК 4	Вибірковий освітній компонент 4.1 <i>Енергозбереження</i> Вибірковий освітній компонент 4.2 <i>Енергоощадні технології</i>	3	залік
ВК 5	Вибірковий освітній компонент 5.1 <i>Надійність електроприводу</i> Вибірковий освітній компонент 5.2 <i>Автоматизація електроприводу</i>	3	залік
ВК 6	Вибірковий освітній компонент 6.1 <i>Основи автоматики</i> Вибірковий освітній компонент 6.2 <i>Електричні пристрої в системах керування</i>	3	залік
Загальний обсяг вибірових освітніх компонент			18
Загальний обсяг			180

2.2 Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	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		
ЗК 1	+			+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ЗК 2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК3	+				+					+																						
ЗК 4	+	+		+	+		+								+			+	+	+		+	+	+		+						
ЗК 5						+							+					+	+	+	+	+	+	+				+	+			
ЗК 6			+	+	+		+		+	+														+		+	+	+	+			
ЗК 7		+		+									+					+	+			+										
ЗК 8	+	+	+	+		+	+				+	+	+		+			+	+			+										
ЗК 9											+							+	+													
ЗК 10																			+		+		+	+	+		+	+	+	+	+	
ЗК 11																				+			+		+	+	+	+	+	+	+	
СК 1			+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
СК 2	+							+		+				+										+								
СК3		+							+					+	+	+			+			+	+	+		+		+	+			
СК 4									+							+			+	+		+		+		+		+				
СК 5												+			+					+					+					+		
СК 6															+	+		+	+					+			+					
СК 7																				+		+	+				+			+		
СК 8								+										+	+			+					+	+				
СК 9							+																+		+	+	+	+	+	+	+	+
СК 10																												+	+			
СК 11									+	+		+												+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК 12									+												+			+			+	+	+	+	+	+
СК 13																													+			+
СК 14																								+								
СК 15																								+		+	+	+	+	+	+	+

	OK 31	OK 32	OK 33	OK 34	OK 35	BK 1.1	BK 1.2	BK 2.1	BK 2.2	BK 3.1	BK 3.2	BK 4.1	BK 4.2	BK 5.1	BK 5.2	BK 6.1	BK 6.2
3K 1	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3K 2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3K 3																	
3K 4				+	+	+	+					+	+			+	+
3K 5	+	+	+			+											
3K 6					+	+	+			+		+	+			+	+
3K 7						+	+										
3K 8						+	+										
3K 9												+	+				
3K 10	+	+		+	+			+	+	+	+					+	+
3K 11	+	+	+	+	+	+				+							
CK 1	+	+	+	+				+		+	+	+	+	+	+	+	+
CK 2				+	+						+			+	+		
CK 3		+	+						+					+	+	+	+
CK 4	+	+	+														
CK 5					+							+	+	+	+		
CK 6					+				+			+	+				
CK 7			+		+						+	+	+			+	+
CK 8	+	+	+	+	+												
CK 9					+				+			+	+				
CK 10	+	+	+	+	+												
CK 11	+	+		+	+					+							
CK 12				+	+			+		+							
CK 13	+	+	+	+	+												
CK 14			+	+	+												
CK 15			+		+			+		+	+	+	+			+	+

Матриця забезпечення результатів навчання (РН) відповідними компонентами освітньої програми

	OK 1	OK 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	OK 10	OK 11	OK 12	OK 13	OK 14	OK 15	OK 16	OK 17	OK 18	OK 19	OK 20	OK 21	OK 22	OK 23	OK 24	OK 25	OK 26	OK 27	OK 28	OK 29	OK 30	
PH 1								+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
PH 2	+	+	+	+			+	+	+			+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
PH 3					+																										
PH 4							+					+	+									+				+	+			+	+
PH 5	+	+	+	+	+	+	+	+				+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	+		+
PH 6									+															+				+			
PH 7																								+	+			+			
PH 8						+											+	+			+	+						+	+		+
PH 9									+	+																					
PH 10										+					+		+							+					+		
PH 11															+	+	+			+			+				+				
PH 12																					+			+		+					
PH 13																							+		+					+	
PH 14																											+				
PH 15																								+	+		+		+	+	
PH 16											+						+	+				+									+
PH 17															+									+	+		+				
PH 18																										+			+		+
PH 19										+														+				+	+		
PH 20									+	+							+	+			+	+		+			+	+			
PH 21											+													+		+	+				
PH 22																										+					
PH 23																					+						+	+			

**3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ
ОСВІТИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ
141 «ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОТЕХНІКА ТА
ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА»**

<p>Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти</p>	<p>Атестація здобувачів фахової передвищої освіти освітньо-професійної програми «Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних споруд» спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи (дипломного проекту) та завершується видачою документу встановленого зразка про присудження йому освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр з присвоєнням освітньої кваліфікації – фаховий молодший бакалавр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. Особі, яка успішно виконала відповідну ОПП, видають диплом фахового молодшого бакалавра.</p>
<p>Вимоги до кваліфікаційної роботи</p>	<p>Кваліфікаційна робота (дипломний проект) спрямована на перевірку досягнень результатів навчання, визначених стандартом та ОПП і має передбачати розв'язання спеціалізованого завдання або практичної проблеми електроенергетики, електротехніки та електромеханіки із застосуванням сучасних методик і підходів. Вимоги до виконання кваліфікаційної роботи (дипломного проекту) які забезпечують максимальну оцінку:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оригінальність технічних, технологічних, організаційних управлінських рішень; – практичне значення результатів; – обґрунтування рішень та пропозицій відповідними розрахунками; – повнота структури розрахунків (постановка задачі, розрахункова схема, рішення, оцінка рішення); – всебічність оцінки впливу результатів (надійність системи, безпека, екологія, ресурсозбереження тощо); – наявність посилань на джерела інформації; – використання прикладних пакетів комп'ютерних програм; – виконання креслень та пояснювальної записки відповідно до чинних стандартів; - якість оформлення. <p>Кваліфікаційна робота (дипломний проект) не повинна містити академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації.</p>
<p>Вимоги до публічного захисту кваліфікаційної роботи</p>	<p>Вимоги до публічного захисту кваліфікаційної роботи фахового молодшого бакалавра визначаються закладом передфахової вищої освіти. Атестація здійснюється відкрито і публічно.</p>

4. ВИМОГИ ДО СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

У Новороздільському політехнічному фаховому коледжі функціонує система забезпечення якості фахової передвищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка регламентується «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освіти у Новороздільському політехнічному фаховому коледжі». Система внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти передбачає здійснення наступних процедур і заходів для забезпечення якості освіти здобувачів, що навчаються за ОПП «Монтаж і експлуатація електроустаткування і цивільних споруд» :

- дотримання всіма учасниками освітнього процесу норм академічної доброчесності, що регламентуються Положенням про академічну доброчесність учасників освітнього процесу Новороздільському політехнічному фаховому коледжу;
- визначення і послідовне дотримання процедур розроблення освітньо-професійних програм, які забезпечують відповідність їх змісту стандартам фахової передвищої освіти (професійним стандартам – за наявності), декларованим цілям, урахування позицій заінтересованих сторін, чітке визначення кваліфікацій, що присуджуються та/або присвоюються, які мають бути узгоджені з Національною рамкою кваліфікацій;
- 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);
- забезпечення релевантності, надійності, прозорості та об'єктивності оцінювання, що здійснюється у рамках освітнього процесу;
- створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату та інших порушень академічної доброчесності, притягнення порушників до академічної відповідальності;

- періодичний аналіз успішності здобувачів фахової передвищої освіти та якості знань (по завершенню семестру); включення роботодавця і здобувачів фахової передвищої освіти до складу робочої групи з вдосконалення освітньо-професійної програми;
- щорічний перегляд освітньо-професійних програм, який відбувається за результатами їх моніторингу за участю членів групи кадрового забезпечення, викладачів, які забезпечують виконання ОПП зі спеціальності Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, здобувачів фахової передвищої освіти, роботодавців;
- аналіз відгуків керівників виробничої практики щодо якості професійної підготовки здобувачів фахової передвищої освіти;
- самоаналіз відповідності підготовки фахівців до нормативно-правових актів і документів, ліцензійних і акредитаційних вимог;
- регулярне підвищення кваліфікації педагогічних працівників, що забезпечують освітній процес за програмою, яка спрямована на посилення практичної складової шляхом взаємодії з підприємствами, установами, організаціями землевпорядної галузі;
- залучення здобувачів фахової передвищої освіти та роботодавців як повноправних партнерів до процедур і заходів забезпечення якості освіти;
- забезпечення дотримання студентоорієнтованого навчання в освітньому процесі;
- забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу (матеріально-технічна база, навчально-методичне та інформаційне забезпечення), що відповідає ліцензійним вимогам;
- використання інформаційної системи G Suite for Education для ефективного управління освітньою діяльністю, контроль за поточною успішністю та функціонуванням Google Classroom з освітніх компонентів, проведення GoogleMeet –конференцій;
- регулярні анонімні онлайн-опитування здобувачів фахової передвищої освіти щодо дотримання норм академічної доброчесності на веб-сайті коледжу;

- онлайн-опитування, анкетування стейкхолдерів, здобувачів фахової передвищої освіти, випускників, роботодавців, викладачів відповідно до організації освітнього процесу та якості освітньо-професійної програми на веб-сайті коледжу;
- розміщення аналітичних звітів щодо результатів опитування з пропозиціями щодо підвищення якості освіти за даною ОПП на веб-сайті коледжу.

5. ВИМОГИ ПРОФЕСІЙНИХ СТАНДАРТІВ, УНІКАЛЬНІСТЬ ОПП

ОПП-2023 розроблена на основі Стандарту фахової передвищої освіти спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», затверджений наказом Міністерством освіти і науки України № 517 від 03.06.2022 р.

Унікальність даної освітньо-професійної програми полягає в отриманні спеціалізованих знань, практичних умінь та навичок з ефективного використання електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, в тому числі і відновлювальної, шляхом здобуття фундаментальних, теоретико-методичних, фахових знань, практичних навичок та інших компетентностей, достатніх для розв'язання типових спеціалізованих задач у організаційно –управлінському, господарському та технічному забезпеченні виробничих завдань у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.

Освітньо-професійна програма націлена на підготовку фахівців, які володіють знаннями з розподілу і постачання електроенергії споживачам; монтажу, експлуатації, налагодження електроустаткування та електричних мереж низької і середньої напруги, низьковольтної та високовольтної комутаційної апаратури, промислового електроприводу; модернізації, експлуатації та супроводження систем електропостачання.

Фаховий молодший бакалавр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, після завершення навчання за даною ОПП, матиме змогу виконувати комплексний аналіз об'єктів енергетики, обґрунтовувати вибір технічних засобів сучасного виробництва, експлуатації і налагодження електроустаткування та електричних мереж, розроблення нових і вдосконалення існуючих систем електроенергетики із використанням сучасних програмно-технічних комплексів, технічних засобів електрифікації та інформаційних технологій.

Також ОПП створена з метою формування умінь і навичок у галузі інтеграції традиційних та відновлювальних джерел електроенергії, а також процесів перетворення, розподілу і споживання електроенергії технічними засобами із забезпеченням мікропроцесорного керування.

ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКИХ БАЗУЄТЬСЯ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

1. Закон України від 06.06.2019р. №2745-VIII «Про фахову передвищу освіту».
2. Закон України від 05.09.2017р. №2145-VIII «Про освіту».
3. Постанова Кабінету Міністрів України в 23.11.2011р. №1341 «Про затвердження національної рамки кваліфікації (зі змінами).
4. Концепція розвитку громадянської освіти в Україні: розпорядження Кабінету Міністрів України від 3.10.2018 р. № 710-р. (із змінами від 26.02.2020р)
5. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010 від 01.11.2010 р.: наказ Держспоживстандарту України від 01.11.2010р. № 327 (зі змінами).
6. Національний класифікатор України: «Класифікатор видів економічної діяльності» ДК 009:2010: наказ Держспоживстандарту України від 11.10.2010р., № 457 (зі змінами).
7. Національна рамка кваліфікацій: додаток до Постанови Кабінету Міністрів України від 25.06.2020 р. № 519.
8. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів фахової передвищої освіти: Затв. наказом Міністерства освіти України від 13.07.2020 р. № 918 URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-metodichnih-rekomendacij-shodorozroblennya-standartiv-fahovoyi-peredvishoyi-osviti>
9. Стандарт фахової передвищої освіти освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр галузі знань 14 Електрична інженерія спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка. Затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від 03.06.2022 р. № 517 «Про затвердження стандарту фахової передвищої освіти зі спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр».
10. Наказ МОН України від 01.06.2018р. №570 «Про затвердження типової освітньої програми профільної середньої освіти закладів освіти, що здійснюють підготовку молодших спеціалістів на основі базової загальної середньої освіти.

11.Постанова Кабінету міністрів України від 29.04.2015р. №266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти».

12.Національний освітній глосарій: фахова передвища освіта.

13.Методичні рекомендації «Розроблення освітньо-професійної програми та навчального плану підготовки здобувачів фахової передвищої освіти» ДУ «Науково-методичний центр вищої та фахової передвищої освіти» 2022р.

Корисні посилання:

1. Проєкт ЄС TUNING (прикладі результатів навчання, компетентностей) – <http://www.unideusto.org/tuningeu/>

2. Національний глосарій: вища освіта, 2014 – <http://erasmusphis.org.ua/korvsna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialynatsionalnoi-komandv-ekspertiv-shchodo-zaprovadzhennia-instrumentivbolonskohoprotsesu.html?start=8026>

3. Рашкевич Ю.М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти: монографія – <http://erasmusplus.org.ua/korvsna-informatsiia/korysnimaterialv/category/3-materialy-natsionalnoi-komandv-kspertiv-shchodozaprovadzhenniainstrument!v-bolonskoho-rotsesu.htmUstart^SO>

4. Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації – <http://erasmusphis.org.ua/korysna-infomiatsiia/korysni-materialy/category/3-materialynatsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovadzhennia-instrumentivbolonskohoprotsesu.htmUstart^SO>

5. ESG 2015 (Стандарти та рекомендації із забезпечення якості в ЄПВО) – <https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2018/10/042016ESG2015.pdf>

6. EQF 2017 (Європейська рамка кваліфікацій) – <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/cee970-518f-11e7-a5ca-01aa75ed71a1/language-en>; <https://ec.europa.eu/ploteus/content/descriptors-page>

7. QF ENEA 2018 (Рамка кваліфікацій ЄПВО) – <http://www.ehea.info/Upload/document/ministerialdeclarations/EHEAParis2018CommuniqueAppendixIII952778.pdf>

8. ISCED (Міжнародна стандартна класифікація освіти, МСКО) 2011 – <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard->

lassificationofeducation-isced-2011-en.pdf; [http://uis.unesco.org/en/topic/international-standard-classification-education-isced 20](http://uis.unesco.org/en/topic/international-standard-classification-education-isced-20)

9. ISCED-F (Міжнародна стандартна класифікація освіти – Галузі, МСКОГ) 2013 – <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-fields-of-education-and-training-2013-detailed-field-descriptions-2015-en.pdf> 10. Наказ Держспоживстандарту «Національний класифікатор України. Класифікатор професій ДК 003:2010» від 28.10.2010 № 327 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>