

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«МОНТАЖ І ЕКСПЛУАТАЦІЯ ЕЛЕКТРОУСТАТКУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ І ЦИВІЛЬНИХ СПОРУД»

фахової передвищої освіти

за спеціальністю: 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

галузі знань: 14 «Електрична інженерія».

Кваліфікація: фаховий молодший бакалавр
з електроенергетики, електромеханіки та електротехніки

ЗАТВЕРДЖЕНО ПЕДАГОГІЧНОЮ РАДОЮ

(протокол № 5 від « 04 » 05 2023 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 01 09 2023 р.

Директор  Олена КІЧУК

(наказ № 19-01 від « 04 » 05 2023 р.)



Одеса – 2023 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

«Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних споруд»

Галузь знань:

14 «Електрична інженерія»

Спеціальність:

**141 «Електроенергетика,
електротехніка та електромеханіка»**

Розглянуто та схвалено на засіданні
циклової комісії електротехнічних
дисциплін

Протокол від 30.04.23 № 9

Голова ЦК

Володимир БАКУЛЕВСЬКИЙ

Розглянуто та схвалено на засіданні
Методичної ради МТФК ОНТУ

Протокол від _____ № _____

Голова Методичної ради коледжу



Анастасія ТРУБНІКОВА

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою Відокремленого структурного підрозділу «Механіко-технологічний фаховий коледж Одеського національного технологічного університету» (далі – МТФК ОНТУ) у складі:

1. Керівник робочої групи (**гарант освітньо-професійної програми**):

Бакулевський Володимир Леонідович, кандидат технічних наук, викладач вищої кваліфікаційної категорії дисциплін професійної та практичної підготовки, голова циклової комісії спеціальних механічних дисциплін МТФК ОНТУ.

2. Члени робочої групи:

Яровий Ігор Іванович, кандидат технічних наук, викладач-методист, викладач вищої кваліфікаційної категорії дисциплін професійної та практичної підготовки, голова циклової комісії комп'ютерно – інтегрованих дисциплін та мехатроніки МТФК ОНТУ.

Криворучко В'ячеслав Михайлович, викладач першої кваліфікаційної категорії дисциплін професійної та практичної підготовки МТФК ОНТУ.

Освітньо-професійна програма «Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних споруд» підготовки фахівців освітньо – професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр» розроблено відповідно до наступних нормативних документів:

1. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 р. № 2145-VIII;

2. Закон України «Про фахову передвищу освіту» від 06.06.2019 р. № 2745-VIII;

3. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. №1341 «Про затвердження національної рамки кваліфікацій» (із змінами);

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

5. Наказ Міністерства освіти і науки України від 13.07.2020 р. №918 «Про затвердження методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів фахової передвищої освіти»;

6. Наказ Міністерства освіти і науки України від 01.06.2018 р. №570 «Про затвердження типової освітньої програми профільної середньої освіти закладів освіти, що здійснюють підготовку молодших спеціалістів на основі базової загальної середньої освіти»;

7. Наказ 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 рівня «фаховий молодший бакалавр»;

Освітня програма визначає передумови доступу до навчання, орієнтацію та основний фокус програми, обсяг кредитів ЕКТС, необхідний для здобуття освітньо-кваліфікаційного ступеня фахового молодшого бакалавра, перелік загальних та спеціальних (фахових) компетентностей, нормативний і варіативний зміст підготовки фахівця, сформульований у термінах результатів навчання та вимоги до контролю якості фахової передвищої освіти.

ОПИС ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ за спеціальністю:

141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

галузі знань: 14 «Електрична інженерія».

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу фахової передвищої освіти	Відокремлений структурний підрозділ «Механіко-технологічний фаховий коледж Одеського національного технологічного університету», відділення «Електромеханічне», циклова комісія спеціальних електротехнічних дисциплін
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Освітня кваліфікація	Фаховий молодший бакалавр з електроенергетики, електромеханіки та електротехніки
Професійна кваліфікація	-
Кваліфікація в дипломі	Освітньо-професійний ступінь – Фаховий молодший бакалавр; Спеціальність: «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»; Освітньо-професійна програма: «Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних споруд».
Рівень кваліфікації згідно з Національною рамкою кваліфікацій	Рівень фахової передвищої освіти відповідає п'ятому кваліфікаційному (5 РНК) – 5 рівень і передбачає здобуття особою загально-культурної та професійно-орієнтовної підготовки, спеціальних умінь і навичок, а також певного досвіду їх практичного застосування з метою виконання типових завдань.
Офіційна назва освітньо-професійної програми	«Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних споруд».
Обсяг кредитів ЄКТС, необхідних для здобуття ступеня ФМБ	- 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців базової загальної середньої освіти (без урахування годин для вивчення циклу загальноосвітньої підготовки);
Наявність акредитації	Рішення Акредитаційної комісії від 20 грудня 2016 р. протокол № 123, строк дії сертифікату до 01.07.2026 року
Термін дії освітньо-професійної програми	До наступної акредитації
Вимоги до осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	Умови прийому на програму на основі БСЗО, ПСЗО, професійно-технічної освіти, фахової передвищої та вищої освіти регламентується правилами прийому до МТФК ОНТУ для здобуття освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра, які розробляються приймальною комісією та затверджуються Вченою радою та Педагогічною радою коледжу.
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньо-професійної програми	до наступної акредитації
Інтернет-адреса постійного розміщення	https://mtfk.ontu.edu.ua

2 – Мета освітньо-професійної програми

Розвиток сукупності загальних та професійних компетентностей з монтажу та експлуатації електроустаткування підприємств і цивільних споруд, що направлені на здобуття студентом здатності застосовувати сучасні і перспективні методи проєктування, ремонту, монтажу, налагодження, експлуатації електрообладнання, та виконувати інші типові виробничі функції, а також брати участь у наукових дослідженнях в галузі вдосконалення електрообладнання та систем електропостачання.

3 - Характеристика освітньо-професійної програми

Предметна область	14 «Електрична інженерія» 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» Обов'язкові освітні компоненти – 90,0 % Вибіркові освітні компоненти – 10,0 % Об'єкт(и) вивчення та/або діяльності: сутність електротехнічних процесів виробництва, передачі та розподілу електроенергії, методи визначення основних електротехнічних параметрів та характеристик електроустаткування. Ціль навчання: підготовка фахівців, здатних вирішувати типові спеціалізовані задачі у сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. Теоретичний зміст предметної області: основні поняття, категорії, принципи, специфічні явища, закони фундаментальних наук, що лежать в основі процесів виробництва, передачі та розподілу електроенергії. Методи, методики та технології, якими має оволодіти здобувач фахової передвищої освіти для застосування на практиці: комплекс організаційних і технологічних заходів, застосування яких дозволяє вирішувати типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми з виробництва, передачі та розподілу електроенергії. Інструменти та обладнання: інформаційно-комунікаційні системи, програмне забезпечення, традиційні та інноваційні технології навчання, сучасне технологічне і лабораторне обладнання та прилади.
--------------------------	--

4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

Придатність до працевлаштування	Фаховий молодший бакалавр (або фахівець) підготовлений до виконання робіт в галузі економіки за Національним класифікатором України «Класифікація видів економічної діяльності ДК 009:2010», затвердженим і введеним в дію наказом Держспоживстандарту України від 11.10.2010 № 457(зі змінами) Працевлаштування на підприємствах будь-якої організаційно-правової форми (державні, муніципальні, комерційні, некомерційні,) та за будь-якими видами електроенергетичної діяльності. Фахівець може займати первинні посади (за ДК 003:2010): 3113 Технік-електрик; 3113 Технік-енергетик (код ЗКППТР 25045); 3113 Технік-конструктор (електротехніка) (код ЗКППТР 24971); 3113 Технік-технолог (електротехніка) (код ЗКППТР 25041); 3113 Технік з експлуатації біоенергетичних установок; 3113 Технік з експлуатації вітроенергетичних установок; 3113 Технік з експлуатації гідроенергетичних установок; 3113 Технік з експлуатації сонячних енергетичних установок; 3113 Диспетчер електромеханічної служби (код ЗКППТР 21782); 3113 Диспетчер електропідстанції (код ЗКППТР 21785); 3113 Диспетчер ескалаторної служби (код ЗКППТР 21788); 3113 Диспетчер перетворювального комплексу (код ЗКППТР 21743);
--	---

	3113 Диспетчер районного (місцевого) диспетчерського пункту (код ЗКППТР 21755); 3113 Диспетчер-інформатор; 3113 Електрик дільниці (код ЗКППТР 25401); 3113 Електрик цеху (код ЗКППТР 25404); 3113 Енергодиспетчер (код ЗКППТР 25407); 3113 Енергомеханік (код ЗКППТР 25410); 3113 Енергомеханік груповий перевантажувальних машин (код ЗКППТР 25419); 3113 Електромеханік дільниці (код ЗКППТР 25441); 3113 Електромеханік з підймальних установок (код ЗКППТР 25432); 3113 Енергетик (код ЗКППТР 25455); 3113 Енергетик виробництва (код ЗКППТР 25470); 3113 Енергетик дільниці (код ЗКППТР 25473); 3113 Енергетик цеху (код ЗКППТР 25476); 3113 Енергодиспетчер (код ЗКППТР 25482); 7241 Електромеханік з випробувань та ремонту електроустаткування (код ЗКППТР 19776); 7137 Будівельні та подібні до них електрики; 724 Механіки та монтажники електричного та електронного устаткування; 7241 Електромеханіки та електромонтажники; 7245 Установники, ремонтники й монтажники ліній електропередач; 7249 Укрупнені професії механіків та монтажників електричного та електронного устаткування; 816 Робітники, що обслуговують установки з вироблення електроенергії, та робітники на подібному устаткуванні; 8161 Робітники, що обслуговують установки з вироблення електроенергії; 8169 Укрупнені професії робітників, що обслуговують установки з вироблення електроенергії та подібне устаткування; 8282 Складальники електроустаткування; 1439.8 Менеджери (управителі) у виробництві та розподіленні електроенергії.
Академічні права випускників	Мають право продовжити навчання в бакалавраті за програмою першого циклу вищої освіти (НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень), освітньому рівні (бакалавр).
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Викладання проводиться у вигляді: лекцій, мультимедійних лекцій, інтерактивних лекцій, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання, індивідуальних занять тощо. Лекційні заняття мають інтерактивний науково-пізнавальний характер. Практичні заняття проводяться в малих групах, поширеними є кейс- метод, ситуаційні завдання, ділові ігри, підготовка презентацій із використанням сучасних програмних засобів. Навчально-методичне забезпечення і консультування самостійної роботи здійснюється через модульний формат навчання та використання електронних підручників та методичних вказівок. Акцент робиться на особистому саморозвитку, груповій роботі, умінні презентувати результати навчання, що сприятиме формуванню розуміння потреби й готовності до продовження самоосвіти протягом життя.
Оцінювання	Оцінювання якості засвоєння здійснюється за 100-бальною шкалою ЕКТС (ECTS) та національною чотирьох бальною системою.

	Форми контролю: поточний і підсумковий контроль знань і підсумкова атестація. Поточне оцінювання на семінарських, практичних, лабораторних заняттях (усне опитування або письмовий експрес-контроль, виступи студентів при обговоренні питань, звіти про лабораторні роботи, контрольні роботи), тестовий контроль, звіти з практики, презентації, есе тощо. Підсумковий контроль – екзамен/диференційований залік (оцінювання на підставі результатів поточного контролю). Підсумкова атестація – захист кваліфікаційного проєкту.
6 – Перелік компетентностей випускника	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми під час професійної діяльності у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки або у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних знань, практичних навичок та фахових кваліфікацій електричної інженерії
Загальні компетентності	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. ЗК9*. Здатність вчитися, здобувати, застосовувати нові знання, уміння та навички для професійного та особистісного розвитку.
Спеціальні компетентності	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 проєкти електричної частини, електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування із дотриманням вимог чинних стандартів. СК13*. Здатність оперативно вживати ефективні заходи в умовах виробничих ситуацій в електроенергетичних та електромеханічних системах. СК14*. Здатність розробляти та використовувати на практиці електричні схеми (принципові, з'єднань, монтажні, загальні тощо) електроустаткування, систем електропостачання, електричних станцій та підстанцій.
7 – Зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання	
	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 проєктування 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. РН17. 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. РН18. Визначати обсяги операцій технічного обслуговування, організовувати та виконувати електромонтажні, налагоджувальні роботи, діагностику, ремонт об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. РН19. Використовувати сучасне обладнання та програмне забезпечення під час виконання розрахунків, моделювання і проєктування електротехнічного, електроенергетичного та електромеханічного обладнання, відповідних комплексів і систем. РН20. Вирішувати спеціалізовані завдання із дотриманням вимог чинної нормативної документації для проєктування електричної частини електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування. РН21*. Застосовувати спеціальні навички роботи з електричними схемами (принциповими, з'єднань, монтажними, загальними тощо) електроустаткування, систем електропостачання, станцій та підстанцій в практичних умовах. РН22*. Обирати сучасне енергозберігаюче електроустаткування для використання в системах електропостачання різних типів, станціях та підстанціях в практичних умовах.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації освітньо-професійної програми	
Кадрове забезпечення	Всі педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньої складової освітньо-професійної програми, мають базову вищу освіту відповідну навчальним дисциплінам, що викладаються, мають достатній досвід виробничої діяльності за профілем підготовки, пройшли чергову атестацію, підвищили або підтвердили свою кваліфікаційну категорію. З метою підвищення професійного рівня за дисциплінами, що викладаються, всі педагогічні та науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років підвищують кваліфікацію. (Закон України «Про фахову передвищу освіту» та Постанова Кабінету Міністрів України від 21.08.2019 року № 800 «Деякі питання підвищення кваліфікації

	педагогічних і науково-педагогічних працівників» із змінами і доповненнями. Кадрове забезпечення відповідає ліцензійним умовам.
Матеріально-технічне забезпечення	Реалізація освітньо-професійної програми передбачає відповідність матеріально-технічного забезпечення коледжу вимогам Ліцензійних умов (Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 року № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» зі змінами та доповненнями). Матеріально-технічне забезпечення дозволяє повністю забезпечити освітній процес протягом всього циклу підготовки за спеціальністю. Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі. В МТФК ОНТУ встановлено локальні комп'ютерні мережі та бездротовий доступ до мережі Інтернет через WiFi. Користування Інтернет-мережею безлімітне. Для проведення досліджень та обробки обліково-аналітичних результатів створено спеціалізовані комп'ютерні класи. Наявність соціально-побутової інфраструктури: бібліотеки, у тому числі читальної зали, актові зали, спортивні зали, медичний пункт; забезпеченість здобувачів освіти гуртожитками в університеті. Заклад освіти забезпечує доступність навчальних приміщень для осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення, зокрема безперешкодний доступ до будівлі, навчальних класів (груп) та іншої інфраструктури, відповідно до державних будівельних норм, правил і стандартів. Стан приміщень засвідчено санітарно-технічними паспортами, що відповідають чинним нормативним актам.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Нормативне та інформативне забезпечення повністю відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності (Постанова Кабінету Міністрів України № 1187 від 30.12.2015 р. зі змінами та доповненнями від 10 травня 2018 р. «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності»). Інформаційне забезпечення здійснюється підручниками, навчальними посібниками, тощо, мультимедійними та електронними ресурсами, доступом до джерел Internet, авторських розробок викладацького складу МТФК ОНТУ. Наявність комплексу навчально-методичного забезпечення з кожної освітньої компоненти (з навчальним контентом); програм практичної підготовки, методичних матеріалів для проведення атестації здобувачів. Офіційний веб-сайт МТФК ОНТУ https://mtfk.ontu.edu.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Допускаються індивідуальні угоди про академічну мобільність для навчання та проведення досліджень в коледжах та наукових установах України без відрахування з основного місця навчання, зі збереженням стипендії та перерахування отриманих кредитів на основі ЄКТС за бажанням здобувача. Також на основі двосторонніх договорів між коледжами України. До керівництва науковою роботою здобувачів можуть бути залучені провідні фахівців університетів та коледжів України на умовах індивідуальних договорів. Кредити, отримані в інших університетах України, перераховуються відповідно до довідки про академічну мобільність.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між МТФК ОНТУ та навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів без відрахування з основного місця навчання, зі збереженням стипендії та перерахування отриманих кредитів на основі ЄКТС за бажанням здобувача. Реалізація освітньо-професійної програми передбачає можливість участі здобувачів фахової передвищої освіти та педагогічних і науково-педагогічних працівників у Міжнародних конференціях, науково-дослідного стажування здобувачів за програмою Еразмус+.
Навчання іноземних здобувачів передвищої освіти (за наявності)	Навчання іноземних здобувачів освіти не передбачено

**2. Перелік освітніх компонентів зі спеціальності
141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»
і логічна послідовність їх виконання**

2.1 Перелік освітніх компонентів освітньо-професійної програми

Код о/к	Освітні компоненти ОПП (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота тощо)	Кількість годин	Кількість кредитів ЕКТС	Форма підсумков ого контролю
1	2	3	4	5
ОБОВ'ЯЗКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ ОПП				
Освітні компоненти, що формують загальні компетентності				
ОК 1	Історія України та Української культури	90,0	3,0	екзамен
ОК 2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	90,0	3,0	диф. залік
ОК 3	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	90,0	3,0	диф. залік
ОК 4	Культурологія*	90,0	3,0	диф. залік
ОК 5	Основи права*	90,0	3,0	диф. залік
ОК 6	Економічна теорія*	90,0	3,0	диф. залік
ОК 7	Філософія	90,0	3,0	диф. залік
ОК 8	Фізичне виховання*	90,0	3,0	диф. залік
ОК 9	Екологія*	90,0	3,0	диф. залік
ОК 10	Інформатика та інформаційні технології*	150,0	5,0	диф. залік, екзамен
ОК 11	Інженерна та комп'ютерна графіка*	120,0	4,0	диф. залік
ОК 12	Електричні машини*	150,0	5,0	екзамен
ОК 13	Електротехніка та основи електромеханіки*	120,0	4,0	екзамен
ОК 14	Матеріалознавство і технології конструкційних матеріалів*	90,0	3,0	диф. залік
ОК 15	Вища математика	90,0	3,0	диф. залік
ОК 16	Електричні вимірювання	180,0	6,0	диф. залік
ОК 17	Теоретична і прикладна фізика*	90,0	3,0	екзамен
Всього по циклу		1800,0	60,0	х
Обов'язкові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності				
ОК 18	Електропостачання підприємств і цивільних споруд з КП	390,0	13,0	диф. залік, екзамен
ОК 19	Монтаж, обслуговування, ремонт та налагодження електрообладнання	270,0	9,0	диф. залік, екзамен
ОК 20	Основи систем керування електроприводами	210,0	7,0	диф. залік, екзамен
ОК 21	Електробезпека	210,0	7,0	диф. залік
ОК 22	Економіка підприємства з КР	150,0	5,0	диф. залік
ОК 23	Основи охорони праці та цивільний захист	90,0	3,0	диф. залік
ОК 24	Основи проєктування та конструювання електроустановок	210,0	7,0	диф. залік
ОК 25	Електрообладнання та електроустаткування	180,0	6,0	диф. залік
ОК 26	Основи виробництва, розподілу та передачі електроенергії	150,0	5,0	екзамен
ОК 27	Електричні та електронні апарати	150,0	5,0	диф. залік
ОК 28	Вступ до спеціальності (Технології)*	90,0	3,0	диф. залік
Всього з професійної підготовки		2100,0	70,0	х
Практична підготовка				

ОК 29	Навчальна практика	180,0	6,0	диф. залік
ОК 30	Виробнича практика	405,0	13,5	диф. залік
ОК 31	Переддипломна практика	135,0	4,5	диф. залік
Всього з практичної підготовки		720,0	24,0	x
Атестація здобувачів фахової передвищої освіти				
ОК 32	Дипломне проектування	180,0	6,0	x
ОК 32.1	Атестація (Публічний захист)	60,0	2,0	публічний захист
Всього з атестації здобувачів фахової передвищої освіти		240,0	8,0	x
Всього по циклу		2970,0	99,0	x
РАЗОМ ОBOB'ЯЗKOBІ КОМПОНЕНТИ		4860,0	162,0	x
ВИБІРKOBІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ				
ВИБІРKOBІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ З КАТАЛОГУ ОП*				
Освітні програми за вибором здобувача освіти** (обирається блок)				
Блок 1				
ВК 1	Теоретична механіка і опір матеріалів	150,0	5,0	диф. залік
ВК 2	Енергозбереження	150,0	5,0	диф. залік
ВК 3	Електричні системи і мережі	150,0	5,0	екзамен
ВК 4	Соціологія	90,0	3,0	диф. залік
Блок 2				
ВК 1	Прикладна механіка і основи конструювання	150,0	5,0	диф. залік
ВК 2	Сучасні електроенергетичні мережі і системи	150,0	5,0	диф. залік
ВК 3	Електромонтажні роботи	150,0	5,0	екзамен
ВК 4	Конфліктологія	90,0	3,0	диф. залік
Блок 3				
ВК 1	Теорія машин і механізмів	150,0	5,0	диф. залік
ВК 2	Спеціальні питання електропостачання	150,0	5,0	диф. залік
ВК 3	Діагностика електрообладнання	150,0	5,0	екзамен
ВК 4	Політологія	90,0	3,0	диф. залік
РАЗОМ ВИБІРKOBІ КОМПОНЕНТИ		540,0	18,0	x
РАЗОМ ЗА ОПІ		5400,0	180,0	x

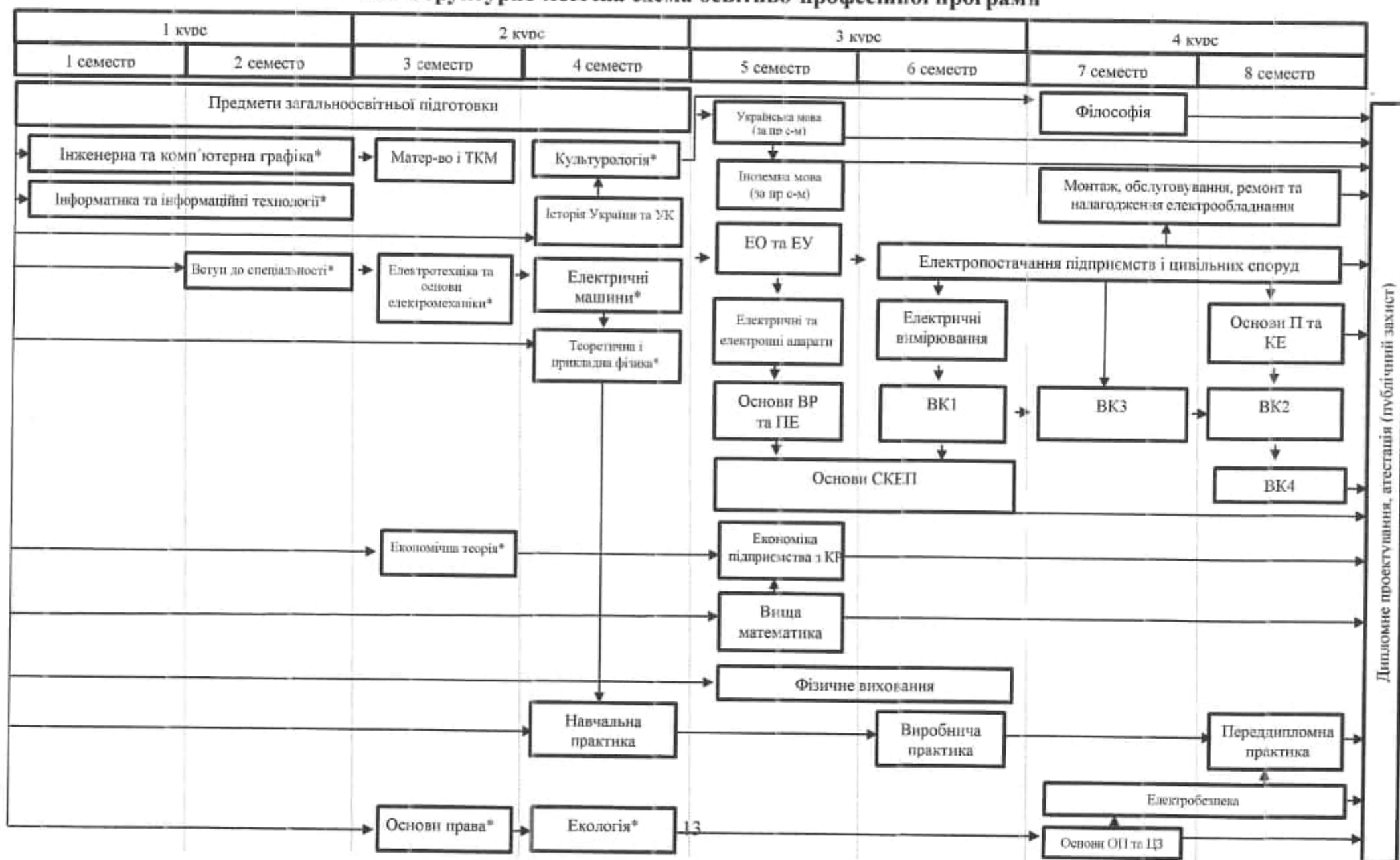
Примітка:

*Дисципліни інтегрованого навчання

Відповідно до наказу від 01.06.2018 року № 570 «Про затвердження типової освітньої програми профільної середньої освіти закладів освіти, що здійснюють підготовку молодших спеціалістів на основі базової загальної середньої освіти» зазначені предмети інтегруються в повну загальну середню освіту.

**Відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу МТФК ОНТУ» індивідуальна освітня траєкторія здобувача фахової передвищої освіти реалізується наступним чином. Здобувач фахової передвищої освіти вибирає з певного блоку одну вибірку дисципліну. Здобувач освіти у встановленому закладом порядку обирає відповідну кількість освітніх компонентів, які стають обов'язковими для вивчення з каталогу вибірових освітніх компонентів.

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Атестація випусників освітньо-професійної програми спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційного проєкту (державна підсумкова атестація) та завершується видачою документа встановленого зразка.

Захист кваліфікаційного проєкту здійснюється Екзаменаційною комісією, до складу якої входять викладачі випускових та профільних комісій та провідні фахівці виробництва відповідно до Положення «Про екзаменаційну комісію», затвердженого Педагогічною радою МТФК ОНТУ.

Для публічного ознайомлення зі змістом кваліфікаційних проєктів, вони розміщуються в електронному архіві МТФК ОНТУ.

Форма атестації	Атестація випусників освітньо-професійної програми спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційного проєкту (державна підсумкова атестація) та завершується видачою документа встановленого зразка. Захист кваліфікаційного проєкту здійснюється Екзаменаційною комісією, до складу якої входять викладачі випускових та профільних комісій та провідні фахівці виробництва відповідно до Положення «Про екзаменаційну комісію», затвердженого Педагогічною радою МТФК ОНТУ. Для публічного ознайомлення зі змістом кваліфікаційних проєктів, вони розміщуються в електронному архіві МТФК ОНТУ.
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) розміщена на сайті або в репозитарії МТФК ОНТУ.
Вимоги до публічного захисту кваліфікаційної роботи	Вимоги до публічного захисту кваліфікаційної роботи фахового молодшого бакалавра визначаються Положеннями МТФК ОНТУ. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Характеристика системи внутрішнього забезпечення якості підготовки здобувача освіти

В МТФК ОНТУ функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти, яка передбачає здійснення таких процедур і заходів, передбачених Законами України «Про освіту» і «Про фахову передвищу освіту» та згідно Положення про організацію освітнього процесу МТФК ОНТУ, Положення про внутрішню систему забезпечення якості фахової передвищої освіти Відокремленого структурного підрозділу «Механіко-технологічний фаховий коледж Одеського національного технологічного університету», а саме:

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

2) 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;

3) здійснення за участю здобувачів освіти моніторингу та періодичного перегляду освітньо-професійних програм з метою гарантування досягнення встановлених для них цілей та їх відповідності потребам здобувачів МТФК ОНТУ і суспільства, включаючи опитування здобувачів фахової передвищої освіти;

4) забезпечення дотримання вимог правової визначеності, оприлюднення та послідовного дотримання нормативних документів закладу фахової передвищої освіти, що регулюють усі стадії підготовки здобувачів МТФК ОНТУ (прийм на навчання, організація освітнього процесу, визнання результатів навчання, переведення, відрахування, атестація тощо);

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

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

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

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

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

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

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

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

13) забезпечення дотримання студентоорієнтованого навчання в освітньому процесі;

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

Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) за поданням закладу освіти оцінюється Державною службою якості освіти України на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості освіти.

5. Вимоги професійних стандартів (за наявності) - відсутній

4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Компо- ненти освітньо- професій ної програми	Інтегральна компетентність	Компетентності																							
		Загальні компетентності									Спеціальні (фахові) компетенції														
		ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9*	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10	СК11	СК12	СК13*	СК14*	
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	
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	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

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
OK 21	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+					+	+
OK 22	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+								+		+		+	
OK 23	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+					+					+	+
OK 24	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
OK 25	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
OK 26	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
OK 27	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
OK 28	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+								+	+	+	+
OK 29	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
OK 30	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
OK 31	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
OK 32	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
OK 32.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

5. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (ПРН) ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Компоненти освітньо- професійної програми	Програмні результати навчання																					
	РН1	РН2	РН3	РН4	РН5	РН6	РН7	РН8	РН9	РН10	РН11	РН12	РН13	РН14	РН15	РН16	РН17	РН18	РН19	РН20	РН21*	РН22*
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
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	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+		+	+	+		+	+	+	+

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
OK 21	+	+	+	+	+	+	+	+	+							+				+	+	
OK 22	+	+	+	+	+	+	+	+	+								+			+	+	+
OK 23	+	+	+	+	+	+	+	+	+							+				+	+	
OK 24	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
OK 25	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
OK 26	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
OK 27	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
OK 28	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+												
OK 29	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
OK 30	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
OK 31	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
OK 32	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
OK 32.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

6. ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКИХ БАЗУЄТЬСЯ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

1. Основні документи:

1. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>.
2. Про фахову передвищу освіту: Закон України від 06.06.2019 №2745 VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19#Text>.
3. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 №1556-VII. URL: [-18](#).
4. Про затвердження Порядку реалізації права на академічну мобільність. Постанова кабінету Міністрів України від 12.08.2015 №579. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/579-2015-%D0%BF#Text>.
5. Про затвердження Положення про акредитацію освітньо- професійних програм фахової передвищої освіти: наказ Міністерства освіти і науки України від 01.07.2021 №749. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1608-21#Text>.
6. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів фахової передвищої освіти: наказ Міністерства освіти і науки України від 13.07.2020 №918. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-metodichnih-rekomendacij-shodo-rozroblennya-standartiv-fahovoyi-peredvishoyi-osviti>.
7. Про затвердження типової освітньо-професійної програми профільної середньої освіти закладів освіти, що здійснюють підготовку молодших спеціалістів на основі базової загальної середньої освіти: наказ Міністерства освіти і науки України від 01.06.2018 № 570. URL : <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-tipovoyi-osvitnoyi-programiprofilnoyi-serednoyi-osviti-zakladiv-osviti-sho-zdiysnyuyut-pidgotovku-molodshihspecialistiv-na-osnovi-bazovoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti>.
8. Національний класифікатор України: Класифікатор професій ДК 003:2010. - <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10>
9. Стандарт фахової передвищої освіти освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр галузі знань 14 Електрична інженерія спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка. Затверджено і введено в дію 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», введеного в дію з 2022/2023 навчального року.

Додатковий перелік документів:

1. TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) компетентностями та прикладами стандартів URL: <http://www.unideusto.org/tuningeu/>.

2. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження національної рамки кваліфікацій» від 23.11.2011 р. № 1341.

3. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», перелік від 29.04.2015 №266 - <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015>.

4. Національний освітній глосарій: вища освіта / 2-е вид., перероб. і доп. Укладачі: В. М. Захарченко, С. А. Калашнікова, В. І. Луговий, А. В. Ставицький, Ю. М. Рашкевич, Ж. В. Таланова / За ред. В. Г. Кременя. – К. : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2014. – 100 с.

5. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційно-аналітичний огляд. Укладачі: Добко Т., Золотарьова І., Калашнікова С., Ковтунець В., Курбатов С. та ін.; за заг. ред. С. Калашнікової та В. Лугового. – Київ : ДП «НВЦ «Пріоритети», 2015. – 84 с.

Керівник робочої групи
(гарант ОП)

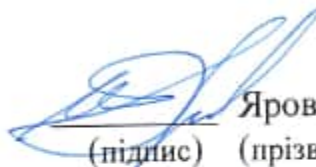
« 14 » 05 2023 р.



Бакулевський В.Л.
(прізвище та ініціали)

Члени робочої групи:

« 04 » 05 2023 р.



Яровий І.І.
(прізвище та ініціали)

« 04 » 05 2023 р.



Криворучко В.М.
(прізвище та ініціали)