

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«РІВНЕНСЬКИЙ ЕКОНОМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ НАЦІОНАЛЬНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Обслуговування та ремонт електропобутової техніки»

фахової передвищої освіти

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	14 «Електрична інженерія»
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»
КВАЛІФІКАЦІЯ	Фаховий молодший бакалавр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки

ЗАТВЕРДЖЕНО

педагогічною радою ВСП «Рівненський економіко-технологічний фаховий коледж НУВГП»

(протокол від «22» червня 2022 р. № 8)

Освітньо-професійна програма

вводиться в дію з «01» вересня 2023 р.

Директор, голова педагогічної ради

_____ Віктор ДЕМ'ЯНЮК

(наказ від «31» серпня 2022 р. № 94)

Рівне 2022 р.

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ
Освітньо-професійної програми
«Обслуговування та ремонт електропобутової техніки»

ВНЕСЕНО

Цикловою комісією інженерної механіки та електротехніки Відокремленого структурного підрозділу «Рівненський економіко-технологічний фаховий коледж Національного університету водного господарства та природокористування» (далі – ВСП «Рівненський економіко-технологічний фаховий коледж НУВГП»)

протокол від «17» червня 2022 р. № 9

СХВАЛЕНО

Методичною радою ВСП «Рівненський економіко-технологічний фаховий коледж НУВГП»

протокол від «21» червня 2022 р. № 6

ЗАТВЕРДЖЕНО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ

Педагогічною радою ВСП «Рівненський економіко-технологічний фаховий коледж НУВГП»

протокол від «22» червня 2022 р. № 8

ПОГОДЖЕНО

Заступник директора з навчальної роботи _____ Катерина МИХАСЮК

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійну програму розроблено на основі стандарту фахової передвищої освіти затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 03.06.2022 №517 «Про затвердження стандарту фахової передвищої освіти» зі спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр.

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>

Розроблено робочою групою (проектна група) у складі:

1. *КОБИЛЮС Олександр Валентинович*, голова циклової комісії інженерної механіки та електротехніки, викладач спецдисциплін – керівник проектної групи.

2. *ДЕМ'ЯНЮК Віктор Володимирович*, кандидат педагогічних наук, академік Інженерної академії України, директор ВСП «Рівненський економіко-технологічний фаховий коледж Національного університету водного господарства та природокористування», викладач-методист – член проектної групи.

3. *Олександр*, спеціаліст
, – член проектної групи.

**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	Відокремлений структурний підрозділ «Рівненський економіко-технологічний фаховий коледж Національного університету водного господарства та природокористування»
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Освітня кваліфікація	Фаховий молодший бакалавр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки
Професійна кваліфікація	Не надається
Кваліфікація в дипломі	Освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр Спеціальність – 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка Освітньо-професійна програма – Обслуговування та ремонт електропобутової техніки
Рівень кваліфікації згідно з Національною рамкою кваліфікацій	5 рівень
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Обслуговування та ремонт електропобутової техніки
Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня фахового молодшого бакалавра	180 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 роки 10 місяців (на базі ПЗСО); 3 роки 10 місяців (на базі БЗСО).
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію освітньо-професійної програми серія ДС №000221 від 10.01.2022, рішенням Акредитаційної комісії від 02.03.2017 протокол №124 (наказ МОН України від 13.03.2017 №375), наказу Державної служби якості освіти України від 10.01.2022 №01-10/4
Термін дії освітньо-професійної програми	5 років
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).
Мова(и) викладання	Українська

<p>Інтернет-адреса постійного розміщення освітньо-професійної програми</p>	<p>http://www.retk.rv.ua/wp-content/uploads/2022/11/OPP-141-22.pdf</p>
<p>2 – Мета освітньо-професійної програми</p>	
<p>Формування та розвиток загальних і професійних компетентностей, що направлені на здобуття студентом: теоретичних знань, вмінь і навичок розв'язувати спеціалізовані задачі та практичні проблеми електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків у сфері обслуговування та ремонту електропобутової техніки, підготовка здобувачів фахової передвищої освіти до подальшого навчання за обраною спеціальністю</p>	
<p>3 – Характеристика освітньо-професійної програми</p>	
<p>Предметна область</p>	<p>Об'єкти вивчення та/або діяльності:</p> <ul style="list-style-type: none"> - електротехнічне устаткування, електромеханічне та комутаційне обладнання; - монтаж, налагодження та ремонт електротехнічних апаратів та електричних машин електропобутової техніки; - підприємства з ремонту та обслуговування електропобутової техніки; <p>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.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: базові поняття функціонування ринку електричної енергії, теорії електричних та електромагнітних кіл, основи проектування, аналіз режимів роботи електричних машин електропобутової техніки, підвищення рівня енергоефективності та енергозбереження побутових машин та приладів.</p> <p>Методи, методики та технології: методи розрахунку електричних кіл, машин і апаратів, електромеханічних параметрів із використанням спеціалізованого лабораторного обладнання, персональних комп'ютерів та іншого обладнання.</p> <p>Інструменти та обладнання: контрольно-вимірювальні засоби, електричні та електронні прилади, обладнання для ремонту побутових машин та приладів, мікропроцесорна техніка, комп'ютери.</p> <p>Особливістю освітньо-професійної програми є цілеспрямоване, поглиблене вивчення основ електротехніки, принципів роботи електропобутових приладів та машин, типових алгоритмів обслуговування, діагностики та їх ремонту.</p>

4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

Придатність до працевлаштування	<p>Фаховий молодший бакалавр 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)</p> <p>Секція S Надання інших видів послуг Розділ 95 Ремонт комп'ютерів, побутових виробів і предметів особистого вжитку Група 95.2 Ремонт побутових виробів і предметів особистого вжитку Клас 95.22 Ремонт побутових приладів, домашнього та садового обладнання</p> <p>Фаховий молодший бакалавр здатний займати первинні посади (орієнтовні) до професійних назв робіт за Національним класифікатором України «Класифікатор професій ДК 003:2010», затвердженим і введеним в дію наказом Держспоживстандарту України від 28.07.2010 № 327 (зі змінами) і може займати відповідні посади:</p> <p>3113 - технік-електрик; 3113 - енергетик; 3113 - електрик дільниці; 3113 - електрик цеху; 3113 - енергетик цеху; 3113 - електромеханік; 3113 - технік-енергетик; 3113 - електромеханік дільниці; 3439 - фахівець з організації побутового обслуговування; 3119 - лаборант (галузі техніки). 3113 - технік-технолог (електротехніка).</p>
Академічні права випускників	Продовження навчання за початковим (короткий цикл) або за першим (бакалаврський) рівнем вищої освіти, набуття додаткових кваліфікацій у системі освіти дорослих.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Проблемно-орієнтований, компетентнісний, студентоцентроване навчання і викладання
Оцінювання	<p>Поточне (опитування, тестування, контрольні роботи, директорські контрольні роботи), підсумкове (заліки, екзамени, захист курсового проекту та роботи, захист звіту з практики), державна атестація (публічний захист дипломного проекту).</p> <p>Оцінювання навчальних досягнень здобувачів фахової передвищої освіти здійснюється за 4-бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).</p>

6 – 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 (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 (ФК)	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. СК 3. Здатність виконувати та оцінювати електротехнічні та спеціальні вимірювання, орієнтуватися у роботі електричних приладів, пристроїв автоматичного керування, систем електроніки та автоматики. 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 електроустаткування для керування електричними машинами побутової техніки.

	<p>СК7. Здатність орієнтуватися в технологічних процесах і обладнанні, вибирати електроустаткування та відповідні системи керування.</p> <p>СК8. Здатність виконувати професійні обов'язки із дотриманням вимог правил охорони праці та безпеки життєдіяльності, електробезпеки, виробничої санітарії та охорони навколишнього середовища.</p> <p>СК9. Здатність обирати заходи з підвищення рівня енергоефективності електротехнічного та електромеханічного устаткування і визначення техніко-економічних показників запропонованих рішень.</p> <p>СК10. Здатність виконувати монтаж, налагодження, технічне обслуговування і ремонт електропобутової техніки.</p> <p>СК11. Здатність вживати ефективних заходів в умовах виробничих ситуацій в електромеханічних системах.</p> <p>СК12. Здатність використовувати спеціальне програмне та апаратне забезпечення у професійній діяльності.</p> <p>СК13. Здатність виконувати проекти електричної частини електропобутових приладів та машин із дотриманням вимог чинних стандартів.</p> <p>СК14. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування при вирішенні питань в галузі електричної інженерії.</p> <p>СК 15. Здатність вчитися, здобувати нові знання, уміння, у тому числі в галузі, відмінної від професійної.</p> <p>СК16. Здатність аналізувати техніко-економічні та експлуатаційні показники електропобутової техніки, їх систем та елементів з метою виявлення і усунення негативних чинників та для ефективної, безпечної та раціональної експлуатації.</p>
<p>7 – Зміст підготовки здобувачів фахової перед вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання</p>	
	<p>РН1. Застосовувати в професійній діяльності знання з фундаментальних і прикладних наук.</p> <p>РН2. Спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>РН3. Спілкуватися іноземною мовою усно і письмово для обговорення професійних питань, пошуку необхідної інформації з питань енергетики.</p> <p>РН4. Обробляти, аналізувати та застосовувати інформацію з різних джерел.</p> <p>РН5. Працювати самостійно та в команді.</p> <p>РН6. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології і спеціалізоване програмне забезпечення під час проектування та експлуатації електрообладнання.</p> <p>РН7. Розв'язувати типові задачі в електроенергетиці за допомогою сучасних методик і обладнання.</p>

PH8. Використовувати нормативні документи і правила безпеки праці під час вирішення професійних завдань.

PH9. Застосовувати загальне і спеціалізоване програмне забезпечення, а також навички комп'ютерної графіки для вирішення професійних завдань у галузі електроенергетики.

PH10. Знати процес виробництва, передачі та розподілу електричної енергії, описувати роботу електричних систем та мереж для вибору та експлуатації електрообладнання, електропобутових приладів та машин.

PH11. Виконувати та оцінювати електротехнічні та спеціальні вимірювання, орієнтуватися у роботі електронних приладів, пристроїв автоматичного керування, систем електроніки та автоматики.

PH12. Знати принцип роботи електричних машин, апаратів, трансформаторів, електропобутових приладів і машин та застосовувати їх в професійній діяльності.

PH13. Обирати елементи електроприводів, електричних схем, пристроїв автоматичного керування.

PH14. Обирати і розраховувати електротехнологічне обладнання і системи електроустаткування для керування електричними машинами побутової техніки.

PH15. Вирішувати технічні задачі в області застосування електротехнологічних установок.

PH16. Застосовувати технологічні процеси та обладнання об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, здійснювати вибір електроустаткування та відповідних систем керування до нього.

PH17. 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.

PH18. Визначати робочі параметри електропобутової техніки й відповідних комплексів і систем, орієнтуватися у виборі техніко-економічних рішень, спрямованих на підвищення їх ресурсо- та енергоефективності.

PH19. Визначати обсяги операцій технічного обслуговування, організовувати та виконувати електромонтажні, налагоджувальні роботи, діагностику, ремонт електропобутової техніки.

PH20. Використовувати сучасне обладнання та програмне забезпечення під час виконання розрахунків, моделювання і проектування електротехнічного, електроенергетичного та електромеханічного обладнання, відповідних комплексів і систем.

PH21. Вирішувати спеціалізовані завдання із дотриманням

	<p>вимог чинної нормативної документації для проектування електричної частини електропобутових приладів та машин.</p> <p>РН22. Вирішувати питання в галузі електричної інженерії з врахуванням соціальних, етичних, економічних та комерційних міркувань.</p> <p>РН23. Застосовувати здобуті знання та уміння для подальшого навчання в галузі відмінної від професійної.</p> <p>РН24. Аналізувати техніко-економічні та експлуатаційні показники електропобутової техніки, їх систем та елементів, виявлення і усунення негативних чинників для ефективної, безпечної та раціональної експлуатації.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації освітньо-професійної програми	
Кадрове забезпечення	<p>Розробники програми: 2 кандидати наук, 1 спеціаліст першої кваліфікаційної категорії. Два члени проектної групи є штатними працівниками ВСП «РЕТФК НУВГП», один член проектної групи працює за сумісництвом.</p> <p>До реалізації програми залучаються педагогічні працівники з науковими ступенями та вченими званнями, а також висококваліфіковані спеціалісти з досвідом роботи за фахом. З метою підвищення фахового рівня всі педагогічні працівники щорічно проходять підвищення кваліфікації.</p> <p>Випускова циклова комісія нараховує 12 педагогічних працівників, з них 1 кандидат педагогічних наук, 1 кандидат технічних наук, 1 старший викладач, 8 викладачів мають вищу кваліфікаційну категорію та 1 викладач першу кваліфікаційну категорію. Інші циклові комісії, які задіяні в підготовці за освітньо-професійною програмою Обслуговування та ремонт електропобутової техніки, також мають висококваліфікованих педагогічних працівників.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Усі приміщення відповідають будівельним та санітарним нормам. 100% забезпеченість спеціалізованими навчальними лабораторіями, комп'ютерами та прикладними комп'ютерними програмами, мультимедійним обладнанням; соціальна інфраструктура, яка включає спортивний комплекс, їдальню, медпункт; 100% забезпеченість гуртожитком.</p> <p>Доступ до мережі Інтернет, у т.ч. бездротовий доступ.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Забезпеченість бібліотеки підручниками і посібниками, фаховими періодичними виданнями відповідного профілю, доступ до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою; офіційний веб-сайт, наявність електронного ресурсу навчально-методичних матеріалів навчальних дисциплін, у т.ч. у системі дистанційного навчання, що враховує вимоги Постанови Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 №1187 зі змінами,</p>

	внесеними згідно з Постанови Кабінету Міністрів України №347 від 10.05.2018 «Про затвердження ліцензійних умов провадження освітньої діяльності».
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Відсутнє
Міжнародна кредитна мобільність	Відсутнє
Навчання іноземних здобувачів фахової передвищої освіти	Відсутнє

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх

логічна послідовність

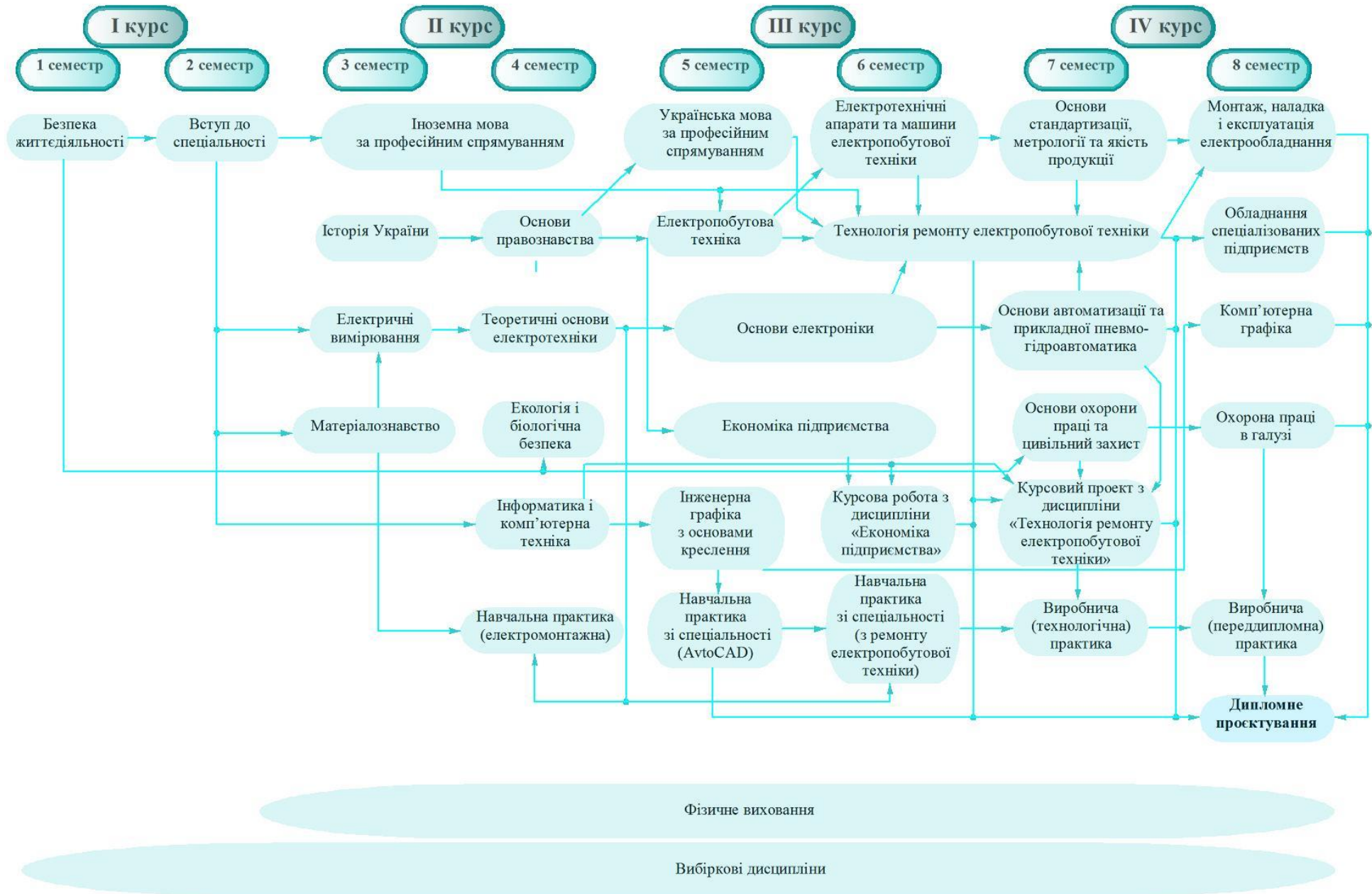
2.1. Перелік освітніх компонентів ОПП

Код о/к	Освітні компоненти ОПП (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота тощо)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові освітні компоненти ОПП			
Обов'язкові освітні компоненти, що формують загальні компетентності			
ОК 1.	Історія України	4	екзамен
ОК 2.	Українська мова за професійним спрямуванням	3	екзамен
ОК 3.	Основи правознавства	3	залік
ОК 4.	Іноземна мова за професійним спрямуванням	9	екзамен
ОК 5.	Фізичне виховання	18	залік
ОК 6.	Екологія і біологічна безпека	3	залік
ОК 7.	Безпека життєдіяльності	3	залік
ОК 8.	Інформатика і комп'ютерна техніка	3	залік
ОК 9.	Основи охорони праці та цивільний захист	3	залік
ОК 10.	Вступ до спеціальності	3	залік
Обов'язкові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності			
ОК 11.	Матеріалознавство	6	екзамен
ОК 12.	Інженерна графіка з основами креслення	5	залік
ОК 13.	Електричні вимірювання	4	залік
ОК 14.	Теоретичні основи електротехніки	5,5	екзамен
ОК 15.	Електротехнічні апарати та машини електропобутової техніки	5	екзамен
ОК 16.	Основи електроніки	6	екзамен
ОК 17.	Основи автоматизації та прикладної пневмо- гідроавтоматика	5	екзамен
ОК 18.	Основи стандартизації, метрології та якість продукції	3	залік
ОК 19.	Електропобутова техніка	6	екзамен
ОК 20.	Технологія ремонту електропобутової техніки	10	екзамен
ОК 21.	Курсовий проект з навчальної дисципліни «Технологія ремонту електропобутової техніки»	4	залік
ОК 22.	Монтаж, наладка і експлуатація електрообладнання	3	залік
ОК 23.	Обладнання спеціалізованих підприємств	3	залік
ОК 24.	Охорона праці в галузі	3	екзамен
ОК 25.	Економіка підприємства	7	екзамен
ОК 26.	Курсова робота з навчальної дисципліни «Економіка підприємства»	3	залік

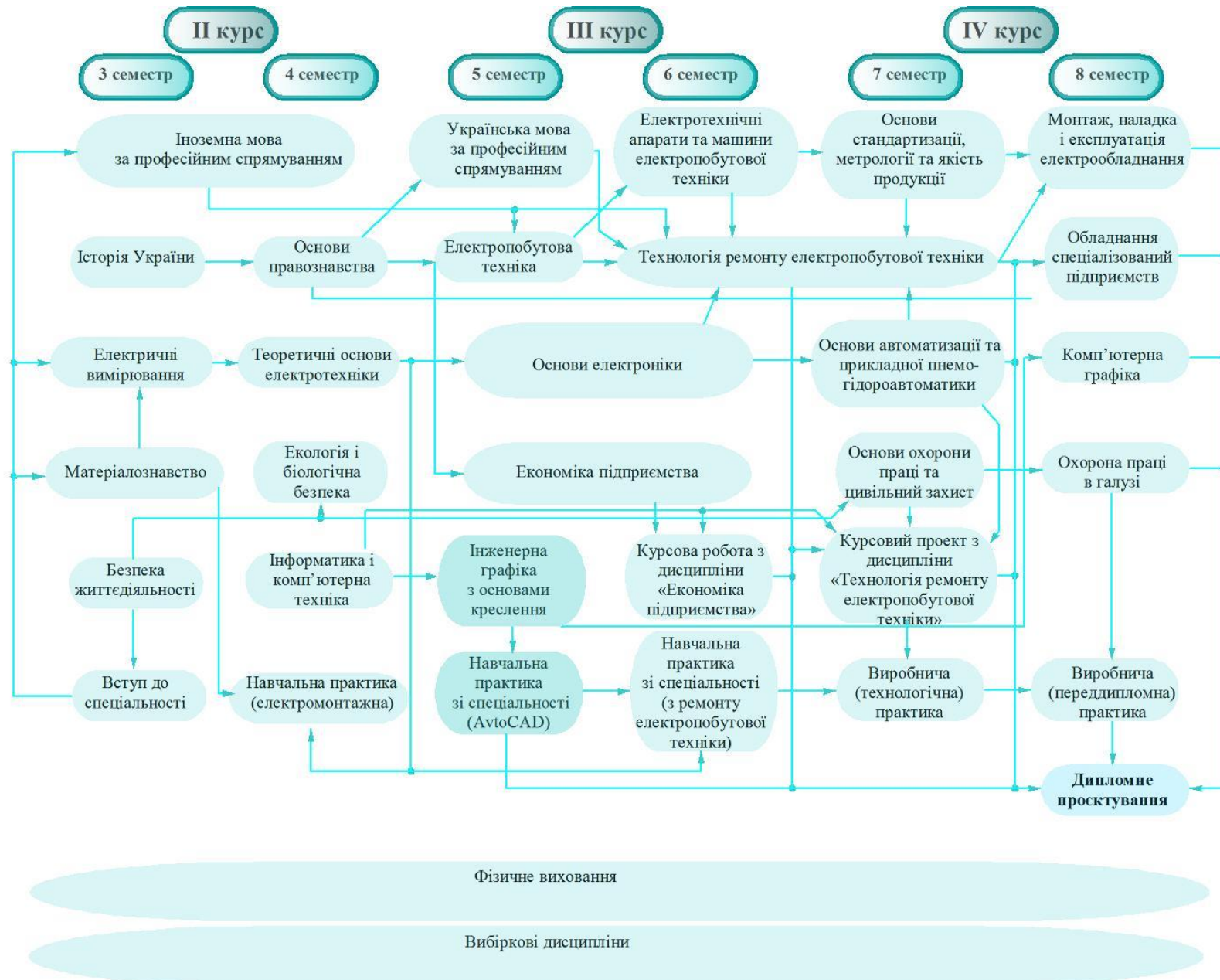
1	2	3	4
ОК 27.	Комп'ютерна графіка	3,5	екзамен
ОК 28.	Навчальна практика зі спеціальності (електромонтажна)	4,5	залік
ОК 29.	Навчальна практика зі спеціальності (AvtoCAD)	3	залік
ОК 30.	Навчальна практика зі спеціальності (з ремонту електропобутової техніки)	4,5	залік
ОК 31.	Виробнича (технологічна) практика	4,5	залік
ОК 32.	Виробнича (переддипломна) практика	4,5	залік
ОК 33.	Дипломне проектування	7	захист дипломного проекту
Загальний обсяг обов'язкових освітніх компонентів:		162	
Вибіркові освітні компоненти ОПП (за вибором здобувача фахової передвищої освіти)			
Загальний обсяг вибірових освітніх компонентів:		18	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП		180	

2.2. Структурно-логічна схема ОПП

2.2.1. Структурно-логічна схема ОПП на основі базової загальної середньої освіти



2.2.2. Структурно-логічна схема ОПП на основі повної загальної середньої освіти



3. Форма атестації здобувачів фахової передвищої освіти

Атестація здобувачів фахової перед вищої освіти освітньо-професійної програми Обслуговування та ремонт електропобутової техніки, спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка здійснюється у формі публічного захисту дипломного проєкту. Дипломний проєкт спрямований на перевірку досягнень результатів навчання, визначених стандартом та освітньо-професійною програмою.

Заклад фахової перед вищої освіти на підставі рішення державної кваліфікаційної комісії присуджує особі, яка продемонструвала відповідність результатів навчання вимогам освітньо-професійної програми, освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра та присвоює кваліфікацію фаховий молодший бакалавр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. Особі, яка успішно виконала відповідну освітньо-професійну програму, видають диплом фахового молодшого бакалавра.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти

Вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти, перелік процедур щодо розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньо-професійних програм наведені в «Положенні про внутрішню систему забезпечення якості у ВСП РЕТФК НУВГП», які затверджені наказом №136/1 від 31.08.2020 р. (протокол педагогічної ради №1 від 31.08.2020 р.)

5. Матриця відповідності компетентностей випускника компонентам освітньо-професійної програми

	ОК1.	ОК2.	ОК3.	ОК4.	ОК5.	ОК6.	ОК7.	ОК8.	ОК9.	ОК10.	ОК11.	ОК12.	ОК13.	ОК14.	ОК15.	ОК16.	ОК17.	ОК18.	ОК19.	ОК20.	ОК21.	ОК22.	ОК23.	ОК24.	ОК25.	ОК26.	ОК27.	ОК28.	ОК29.	ОК30.	ОК31.	ОК32.	ОК33.	
ЗК1.		+		+			+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК2.		+	+																															
ЗК3.				+																														
ЗК4.	+		+	+				+	+		+						+				+					+					+	+	+	
ЗК5.							+		+											+			+	+					+	+	+	+	+	
ЗК6.				+		+		+				+										+					+	+				+	+	+
ЗК7.	+	+	+																															
ЗК8.	+				+	+	+		+	+	+														+									+
СК1.											+	+		+		+	+					+							+	+	+	+	+	+
СК2.													+	+	+	+						+							+		+	+	+	+
СК3.													+	+	+	+		+	+	+	+	+	+						+		+	+	+	+
СК4.														+	+	+			+	+	+								+		+	+	+	+
СК5.															+					+	+		+	+										
СК6.											+		+		+	+	+		+	+	+	+	+											
СК7.												+	+	+	+	+	+		+				+						+		+	+	+	+
СК8.						+	+		+												+		+	+					+		+	+	+	+
СК9.																			+	+	+		+		+	+								+
СК10.																			+	+	+	+	+					+		+	+	+	+	+
СК11.													+					+		+				+	+	+				+	+	+	+	+
СК12.								+													+					+	+			+		+	+	+
СК13.									+			+						+		+	+		+	+			+		+					+
СК14.						+	+																+	+	+	+								+
СК15.												+					+	+				+		+	+	+	+	+		+				
СК16.																			+	+	+		+	+	+	+				+	+	+	+	+

Умовні позначення:

+ - компетентність, яка забезпечується певним освітнім компонентом
 ОК – обов'язковий компонент, ЗК – загальна компетентність, СК – спеціальна компетентність

6. Матриця відповідності результатів навчання освітнім компонентами освітньо-професійної програми

	ОК1.	ОК2.	ОК3.	ОК4.	ОК5.	ОК6.	ОК7.	ОК8.	ОК9.	ОК10.	ОК11.	ОК12.	ОК13.	ОК14.	ОК15.	ОК16.	ОК17.	ОК18.	ОК19.	ОК20.	ОК21.	ОК22.	ОК23.	ОК24.	ОК25.	ОК26.	ОК27.	ОК28.	ОК29.	ОК30.	ОК31.	ОК32.	ОК33.	
PH1.		+	+	+	+	+	+	+			+	+		+			+																	
PH2.		+	+																															
PH3.				+				+																										
PH4.			+	+				+					+					+				+				+					+	+	+	
PH5.					+		+		+											+				+	+	+		+		+	+	+	+	
PH6.								+				+							+		+	+		+			+		+		+	+	+	
PH7.													+	+	+	+				+	+								+				+	
PH8.			+				+		+				+					+				+		+		+					+	+	+	
PH9.												+									+							+		+			+	+
PH10.										+	+		+	+	+	+			+				+					+		+	+	+	+	
PH11.													+		+	+		+		+		+	+					+		+	+	+	+	
PH12.														+	+	+			+	+										+	+	+	+	
PH13.															+	+			+	+	+	+	+				+			+	+	+		
PH14.															+	+	+				+		+					+			+	+	+	
PH15.												+	+	+	+	+	+		+	+		+	+					+	+		+	+	+	
PH16.											+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+						+	+	+	+	+	
PH17.							+		+															+	+			+		+	+	+	+	
PH18.											+		+					+	+	+		+	+		+	+				+	+	+	+	
PH19.																				+	+		+					+		+	+	+	+	
PH20.												+								+	+							+		+		+	+	
PH21.												+	+		+	+		+		+	+		+	+					+	+	+	+	+	
PH22.						+	+																+		+	+							+	
PH23.			+				+		+			+					+	+						+	+	+	+		+					
PH24.									+				+						+	+	+		+	+	+	+		+		+	+	+	+	

Умовні позначення:

+ - результат навчання, який забезпечується певним освітнім компонентом

ОК – обов’язковий компонент, PH – результат навчання

7. Матриця відповідності результатів навчання та компетентностей

Результати навчання	Компетентності																							
	Загальні компетенції								Спеціальні компетенції															
	ЗК1.	ЗК2.	ЗК3.	ЗК4.	ЗК5.	ЗК6.	ЗК7.	ЗК8.	СК1.	СК2.	СК3.	СК4.	СК5.	СК6.	СК7.	СК8.	СК9.	СК10.	СК11.	СК12.	СК13.	СК14.	СК15.	СК16.
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 комп'ютерної графіки для вирішення професійних завдань у галузі електроенергетики.	+	+		+	+				+		+											+		
РН10. Знати процес виробництва, передачі та розподілу електричної енергії, описувати роботу електричних систем та мереж для вибору та експлуатації електрообладнання, електропобутових приладів та машин.	+	+		+	+					+	+	+								+				
РН11. Виконувати та оцінювати електротехнічні та спеціальні вимірювання, орієнтуватися у роботі електронних приладів, пристроїв автоматичного керування, систем електроніки та автоматики.	+	+		+	+				+		+	+			+			+					+	
РН12. Знати принцип роботи електричних машин, апаратів, трансформаторів, електропобутових приладів і машин та застосовувати їх в професійній діяльності.	+	+		+	+				+		+	+						+						
РН13. Обирати елементи електроприводів, електричних схем, пристроїв автоматичного керування.	+	+		+	+							+	+		+			+		+				
РН14. Обирати і розраховувати електротехнологічне обладнання і системи електроустаткування для керування електричними машинами	+	+		+	+									+				+			+			

