

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖЕНО



Вчена рада Хмельницького  
національного університету  
протокол від 29.05.2025 № 15

Голова Вченої ради

Підпис

Микола СКИБА  
Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

Вид освітньої програми

**Електрична інженерія**

Назва освітньої програми

**РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Перший (бакалаврський)

**ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ**

G Інженерія, виробництво та будівництво  
Шифр і найменування

**СПЕЦІАЛЬНІСТЬ**

G3 Електрична інженерія  
Код і найменування

**ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ**

Бакалавр з електричної інженерії  
Назва

Освітня програма вводиться у дію  
з 01 вересня 2025 р.

Наказ від 23.06 2025 № 57

Ректор

Підпис

Сергій МАТЮХ  
Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Хмельницький 2025

## ВНЕСЕНО

Кафедра машин і апаратів, електромеханічних та енергетичних систем

Протокол від 9 травня 20 25 № 12

Зав. кафедри

Підпис

Віталій НЕЙМАК  
Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

## РОБОЧА ГРУПА

Гарант (Керівник робочої групи)

Підпис

Павло МАЙДАН, канд. техн. наук, доцент  
Ім'я, ПРІЗВИЩЕ, науковий ступінь, вчене звання

maidanp@khamnu.edu.ua

Е-mail гаранта

Члени робочої групи:

Підпис

Сергій ГОРЯЩЕНКО, канд. техн. наук, доцент  
Ім'я, ПРІЗВИЩЕ, науковий ступінь, вчене звання

Підпис

Тарас РОМАНЕЦЬ, канд. техн. наук, доцент  
Ім'я, ПРІЗВИЩЕ, науковий ступінь, вчене звання

Підпис

Андрій ПОЛІЩУК, д-р. філософії, доцент  
Ім'я, ПРІЗВИЩЕ, науковий ступінь, вчене звання

## ПОГОДЖЕНО

Вчена рада факультету інженерії, транспорту та архітектури

Протокол від 28 травня 20 25 № 9

Голова вченої ради

Підпис

Олег ПОЛІЩУК  
Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Навчально-методичний відділ

Завідувач

Підпис

Ірина АНДРОЩУК  
Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Відділ ліцензування, акредитації, моніторингу освітнього процесу та видачі документів про вищу освіту

Завідувач

Підпис

Ігор АНДРОЩУК  
Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Відділ забезпечення якості вищої освіти

Завідувач

Підпис

Ганна КРАСИЛЬНИКОВА  
Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

## ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

Голова правління

ТОВ «УКРЕЛЕКТРОАПАРАТ»

Назва організації (підприємства)



Сергій МАСЛОВСЬКИЙ

Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Директор

ТОВ «СЕ БОРДНЕ ГІДЕ УКРАЇНА» SEBN-UA

Назва організації (підприємства)



Михайло НАЗРУК

Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Директор

ХКП «ЕЛЕКТРОТРАНС»

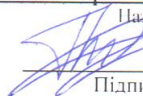
Назва організації (підприємства)



Сергій БОБУХ

Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Голова студентської ради факультету інженерії транспорту та архітектури

Назва  
  
Підпис

Лілія Беринда  
Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

# I Опис освітньої програми Електрична інженерія (Назва освітньої програми)

зі спеціальності G3 Електрична інженерія  
Код і найменування спеціальності

| 1 Загальна інформація                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу</b>                                                                                                                                                                                                                                     | Хмельницький національний університет<br>Факультет інженерії, транспорту та архітектури<br>Кафедра машин і апаратів, електромеханічних та енергетичних систем                                           |
| <b>Рівень вищої освіти</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             | Перший (бакалаврський)                                                                                                                                                                                  |
| <b>Ступінь вищої освіти</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | Бакалавр                                                                                                                                                                                                |
| <b>Форми здобуття освіти</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           | Очна (денна), заочна                                                                                                                                                                                    |
| <b>Освітня кваліфікація</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | Бакалавр з електричної інженерії                                                                                                                                                                        |
| <b>Професійна кваліфікація</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         | Не присвоюється                                                                                                                                                                                         |
| <b>Кваліфікація в дипломі</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ступінь вищої освіти – Бакалавр<br>Спеціальність – G3 Електрична інженерія<br>Освітня програма – Електрична інженерія                                                                                   |
| <b>Офіційна назва освітньої програми</b>                                                                                                                                                                                                                                                               | Освітньо-професійна програма «Електрична інженерія»                                                                                                                                                     |
| <b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>                                                                                                                                                                                                                                                         | Диплом бакалавра одиничний, обсяг освітньої програми на базі повної загальної середньої освіти – 240 кредитів ЄКТС, термін навчання – 3 роки і 10 місяців. На основі НРК 5 рівня – 2 роки і 10 місяців. |
| <b>Наявність акредитації</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           | Первинна акредитація планується у 2027-2028 н.р.                                                                                                                                                        |
| <b>Цикл/рівень</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | НРК – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF LLL – 6 рівень                                                                                                                                               |
| <b>Гарант освітньої програми (контактна інформація)</b>                                                                                                                                                                                                                                                | Майдан Павло Сергійович, канд. техн. наук, доцент (Тел.: 096 709 11 84, email: maidanp@khmnu.edu.ua)                                                                                                    |
| <b>Вимоги до освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою</b>                                                                                                                                                                                                                          | Наявність повної загальної середньої освіти або ступеня НРК 5 рівня                                                                                                                                     |
| <b>Мова(и) викладання</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              | Українська                                                                                                                                                                                              |
| <b>Термін дії освітньої програми</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   | До наступного оновлення, відповідно до Положення про освітні програми підготовки здобувачів вищої освіти у ХНУ                                                                                          |
| <b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>                                                                                                                                                                                                                                  | <a href="https://khmnu.edu.ua/op/">https://khmnu.edu.ua/op/</a>                                                                                                                                         |
| 2 Мета освітньої програми                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                         |
| Підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі і практичні проблеми з електротехніки та електромеханіки, пов'язані з проєктуванням, експлуатацією, технічним обслуговуванням та модернізацією електроприводів, електротранспорту та автоматизованих електромеханічних систем. |                                                                                                                                                                                                         |
| 3 Характеристика освітньої програми                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Опис предметної області</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         | G Інженерія, виробництво та будівництво;<br>G3 Електрична інженерія                                                                                                                                     |

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                         | <p><b>Об'єкти вивчення та діяльності:</b> – електротехнічні та електромеханічні служби організацій;</p> <p>– електротехнічне устаткування, електромеханічне та комутаційне обладнання, електромеханічні та електротехнічні комплекси та системи.</p> <p><b>Ціль навчання:</b> Підготовка фахівців, здатних розв'язувати спеціалізовані задачі та практичні проблеми електротехніки та електромеханіки, що передбачає застосування теорій і методів фізики та інженерних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> базові поняття теорії електричних та електромагнітних кіл, моделювання, оптимізація та аналіз режимів роботи електричних машин, електроприводів, електротехнічних та електромеханічних систем і комплексів.</p> <p><b>Методи, методики та технології:</b> аналітичні методи розрахунку електричних кіл, електричних машин та апаратів, систем керування електромеханічними системами, електричних навантажень із використанням спеціалізованого лабораторного обладнання, персональних комп'ютерів та іншого обладнання.</p> <p><b>Інструменти та обладнання:</b> контрольно-вимірювальні засоби, електричні та електронні прилади, мікроконтролери, комп'ютери.</p> |
| <b>Орієнтація освітньої програми</b>                                    | Освітньо-професійна програма.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Особливості освітньої програми</b>                                   | Програма орієнтована на підготовку фахівців, здатних проектувати, обслуговувати та удосконалювати електромеханічні та електротехнічні системи в промисловості та побуті, у сфері електричної інженерії, зокрема електрообладнання транспортних засобів.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>4 Можливості працевлаштування та подальшого навчання випускників</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Можливості працевлаштування</b>                                      | <p>Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) випускник з кваліфікацією «бакалавр з електричної інженерії», може займати первинну посаду за категоріями:</p> <p>Код КП 3113 Електромеханік</p> <p>Код КП 3113 Електрик дільниці</p> <p>Код КП 3113 Електрик цеху</p> <p>Код КП 3113 Технік–електрик</p> <p>Код КП 3113 Технік-технолог (електротехніка)</p> <p>Код КП 3113 Технік-конструктор (електротехніка)</p> <p>Код КП 3115 Технік з автоматизації виробничих процесів</p> <p>Код КП 3115 Технік з експлуатації та ремонту устаткування</p> <p>Код КП 3119 Технік з налагоджування та випробувань</p> <p>Код КП 3119 Технік з підготовки виробництва</p> <p>Код КП 3119 Технік з підготовки технічної документації</p> <p>Код КП 3119 Технік з планування</p> <p>Код КП 3119 Лаборант (галузі техніки)</p> <p>Код КП 3436 Помічники керівників виробничих та інших основних підрозділів</p> <p>International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08):</p> <p>215 Electrotechnology Engineers</p> <p>3113 Electrical Engineering Technicians (Техніки електротехніки)</p>                                                                                                           |
| <b>Подальше навчання</b>                                                | Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| <b>5 Викладання та оцінювання</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Викладання та навчання</b>          | Лекції з використанням мультимедійних презентацій, практичні, лабораторні і семінарські заняття, самостійна робота, робота в групах, практична підготовка. Словесні, наочні, практичні, інтерактивні, проблемні, ситуативні, проєктні методи навчання; інформаційно-цифрові технології навчання, технології співпраці і саморозвивального навчання.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Оцінювання</b>                      | Оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти здійснюється за 100-бальною накопичувальною шкалою, яка трансформується в інституційну шкалу та шкалу ЄКТС.<br>Види контролю: поточний, підсумковий.<br>Форми контролю: іспити, заліки, диференційовані заліки, захисти курсових проєктів (робіт), звітів практик, лабораторних робіт, презентації індивідуальних завдань, оцінювання практичних робіт і семінарських занять, тестування, публічний захист кваліфікаційної роботи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>6 Програмні компетентності</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Інтегральна компетентність (ІК)</b> | Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у професійній діяльності у сфері електричної інженерії або у процесі подальшого навчання, що передбачає застосування теорій та методів фізики та інженерних наук і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Загальні компетентності (ЗК)</b>    | <b>ЗК1.</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.<br><b>ЗК2.</b> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.<br><b>ЗК3.</b> Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.<br><b>ЗК4.</b> Здатність спілкуватися іноземною мовою.<br><b>ЗК5.</b> Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.<br><b>ЗК6.</b> Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.<br><b>ЗК7.</b> Здатність працювати в команді.<br><b>ЗК8.</b> Здатність працювати автономно.<br><b>ЗК9.</b> 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.<br><b>ЗК10.</b> 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 технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.<br><b>ЗК11.</b> Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Фахові (спеціальні, предметні) компетентності (ФК)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><b>ФК1.</b> Здатність вирішувати практичні задачі із застосуванням систем автоматизованого проєктування і розрахунків (САПР).</p> <p><b>ФК2.</b> Здатність вирішувати практичні задачі із залученням методів математики, фізики та електротехніки.</p> <p><b>ФК3.</b> Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з роботою електромеханічних систем в промисловості, побуті та транспорті.</p> <p><b>ФК4.</b> Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з проблемами метрології, електричних вимірювань, роботою пристроїв автоматичного керування та автоматики.</p> <p><b>ФК5.</b> Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з роботою електричних машин, апаратів та автоматизованого електроприводу.</p> <p><b>ФК6.</b> Здатність розробляти проєкти електротехнічного та електромеханічного устаткування із дотриманням вимог законодавства, стандартів і технічного завдання.</p> <p><b>ФК7.</b> Здатність виконувати професійні обов'язки із дотриманням вимог правил техніки безпеки, охорони праці, виробничої санітарії та охорони навколишнього середовища.</p> <p><b>ФК8.</b> Усвідомлення необхідності підвищення ефективності електротехнічного та електромеханічного устаткування.</p> <p><b>ФК9.</b> Усвідомлення необхідності постійно розширювати власні знання про нові технології в електротехніці та електромеханіці.</p> <p><b>ФК10.</b> Здатність оперативно вживати ефективні заходи в умовах надзвичайних (аварійних) ситуацій в електротехнічних та електромеханічних системах.</p> |
| <b>Унікальні компетентності, визначені освітньою програмою (УК)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p><b>УК01.</b> Здатність обґрунтовувати вибір, здійснювати технічну діагностику, монтаж, обслуговування та модернізацію електрообладнання транспортних засобів із урахуванням стандартів безпеки та вимог технічної документації.</p> <p><b>УК02.</b> Здатність здійснювати технічну діагностику та обслуговування електричних транспортних засобів і їх електричних систем з використанням сучасного діагностичного обладнання, відповідно до технічної документації та стандартів безпеки.</p> <p><b>УК03.</b> Здатність ідентифікувати себе як громадянина України, здійснювати психологічну саморегуляцію та заходи щодо забезпечення безпеки й надання домедичної допомоги.</p> <p><b>УК04.</b> Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з проблемами своєчасного профілактичного обслуговування, якісного ремонту і модернізації електромеханічних систем в промисловості, побуті та транспорті, відповідно до діючих нормативно-технічних документів.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>7 Програмні результати навчання (ПРН)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>ПРН1.</b> Знати і розуміти теоретичні основи метрології та електричних вимірювань, принципи роботи пристроїв автоматичного керування та автоматики, мати навички здійснення відповідних вимірювань і використання зазначених пристроїв для вирішення професійних завдань.</p> <p><b>ПРН2.</b> Знати принципи роботи електричних машин, апаратів та автоматизованих електроприводів та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.</p> <p><b>ПРН3.</b> Знати основи теорії електромагнітного поля, методи розрахунку електричних кіл та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.</p> <p><b>ПРН4.</b> Застосовувати прикладне програмне забезпечення, мікроконтролери та мікропроцесорну техніку для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.</p> <p><b>ПРН5.</b> Здійснювати аналіз процесів в електротехнічному та електромеханічному обладнанні, відповідних комплексах і системах.</p> <p><b>ПРН6.</b> Обирати і застосовувати придатні методи для аналізу і синтезу електромеханічних та</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

електротехнічних систем із заданими показниками.

**ПРН7.** Уміти оцінювати надійність роботи електротехнічних та електромеханічних систем.

**ПРН8.** Знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність.

**ПРН9.** Вільно спілкуватися з професійних проблем державною та іноземною мовами усно і письмово, обговорювати результати професійної діяльності з фахівцями та нефахівцями, аргументувати свою позицію з дискусійних питань.

**ПРН10.** Розуміти основні принципи і завдання технічної та екологічної безпеки об'єктів електротехніки та електромеханіки, враховувати їх при прийнятті рішень.

**ПРН11.** Розуміти принципи європейської демократії та поваги до прав громадян, враховувати їх при прийнятті рішень.

**ПРН12.** Розуміти та демонструвати добру професійну, соціальну та емоційну поведінку, дотримуватись здорового способу життя.

**ПРН13.** Знати вимоги нормативних актів, що стосуються інженерної діяльності, захисту інтелектуальної власності, охорони праці, техніки безпеки та виробничої санітарії, враховувати їх при прийнятті рішень.

**ПРН14.** Розв'язувати складні спеціалізовані задачі з проєктування і технічного обслуговування електромеханічних систем та електроустаткування.

**ПРН15.** Вміти самостійно вчитися, опановувати нові знання і вдосконалювати навички роботи з сучасним обладнанням, вимірювальною технікою та прикладним програмним забезпеченням.

#### **Програмні результати навчання, визначені освітньою програмою (ПРН):**

**ПРН16** Уміти розробляти конструктивні схеми, розраховувати та конструювати вузли і деталі електромеханічних систем в промисловості, побуті та транспорті, з дотриманням діючих вимог до оформлення технічної документації.

**ПРН17.** Вміти забезпечувати правильність експлуатації, справний стан, безаварійну та надійну роботу електромеханічних систем в промисловості, побуті та транспорті.

**ПРН18.** Знати і розуміти принципи виконання пусконаладжувальних робіт, перевірки технічного стану та випробовувань різних видів електромеханічних систем в промисловості, побуті та транспорті.

**ПРН19.** Вміти обґрунтовувати вибір, здійснювати технічну діагностику, монтаж, обслуговування та модернізацію електрообладнання транспортних засобів із урахуванням стандартів безпеки та вимог технічної документації.

**ПРН20.** Вміти здійснювати технічну діагностику та обслуговування електричних транспортних засобів і їх електричних систем з використанням сучасного діагностичного обладнання, відповідно до технічної документації та стандартів безпеки.

**ПРН21.** Уміти характеризувати українську національну ідентичність та її ознаки; використовувати способи та методи психологічної саморегуляції й допомоги, засоби забезпечення безпеки/самобезпеки в умовах надзвичайних ситуацій, надавати домедичну допомогу.

### **8 Ресурсне забезпечення реалізації програми**

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кадрове забезпечення                             | Кадрове забезпечення реалізації освітньої програми відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності. Постанова КМУ від 30 грудня 2015 № 1187 (в редакції постанови КМУ від 24.03.2021 № 365).                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Матеріально-технічне забезпечення                | Матеріально-технічне забезпечення підготовки здобувачів вищої освіти відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності. Постанова КМУ від 30 грудня 2015 № 1187 (в редакції постанови КМУ від 24.03.2021 № 365).                                                                                                                                                                                                                                         |
| Інформаційне та навчально-методичне забезпечення | <b>Інформаційне забезпечення становить:</b><br>Наукова бібліотека ХНУ ( <a href="http://library.khmnu.edu.ua/">http://library.khmnu.edu.ua/</a> ).<br>Навчально-методичне забезпечення розміщується у репозитарії ХНУ ( <a href="https://elar.khmnu.edu.ua/">https://elar.khmnu.edu.ua/</a> ) та в Модульному середовищі для навчання ( <a href="https://msn.khmnu.edu.ua/">https://msn.khmnu.edu.ua/</a> ).<br>Бали поточної успішності виставляються в електронному |



|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | <p>журналі електронної системи для навчання (<a href="https://isu1.khmnu.edu.ua/">https://isu1.khmnu.edu.ua/</a>).</p> <p>Розклад занять – в електронному вигляді (<a href="https://isu1.khmnu.edu.ua/">https://isu1.khmnu.edu.ua/</a>).</p> <p>За необхідності проведення заняття в дистанційній формі використовується платформа Zoom (<a href="https://zoom.us/">https://zoom.us/</a>).</p> <p>Наявне спеціальне програмне (SolidWorks, MathCad, TIA Portal, STARTER, RoboDK, Electude) та навчально-методичне забезпечення.</p> <p><b>Навчально-методичне забезпечення становить:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– затверджена в установленому порядку освітньо-професійна програма, навчальні плани, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти;</li> <li>– робочі програми з усіх навчальних дисциплін, що містять: програму навчальної дисципліни, заплановані результати навчання, порядок оцінювання результатів навчання, рекомендовану літературу (основну, додаткову), інформаційні ресурси в Інтернеті;</li> <li>– програми навчальної, виробничої та переддипломної практик;</li> <li>– методичні рекомендації до виконання практичних, семінарських та лабораторних робіт;</li> <li>- методичні рекомендації до виконання курсових проєктів (робіт);</li> <li>– методичні рекомендації до виконання кваліфікаційної роботи.</li> </ul> |
| <b>9 Академічна мобільність</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Національна кредитна мобільність           | Згідно з укладеними договорами із вітчизняними закладами вищої освіти та науковими установами.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Міжнародна кредитна мобільність            | Згідно з укладеними договорами із закордонними закладами вищої освіти та науковими установами.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Навчання іноземних здобувачів вищої освіти | За умови вивчення на достатньому рівні курсу української мови                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## II Перелік компонентів освітньої програми та логічна послідовність їх вивчення

### 2.1 Перелік компонентів освітньої програми

| Шифр КОП                                  | Компоненти освітньої програми (КОП)<br>(навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота) | Кількість кредитів ЄКТС | Форма підсумкового контролю | Семестр |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|---------|
| 1                                         | 2                                                                                                                        | 3                       | 4                           | 5       |
| ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ |                                                                                                                          |                         |                             |         |
| Загальна підготовка (ОЗП)                 |                                                                                                                          |                         |                             |         |
| ОЗП.01                                    | Вища математика                                                                                                          | 8                       | Іспит, залік                | 1,2     |
| ОЗП.02                                    | Обчислювальна техніка та програмування                                                                                   | 6                       | Залік, іспит                | 1,2     |
| ОЗП.03                                    | Обчислювальна техніка та програмування (курсова робота)                                                                  | 1                       | Диф. залік                  | 2       |
| ОЗП.04                                    | Інженерна та комп'ютерна графіка                                                                                         | 7                       | Іспит, залік                | 1,2     |
| ОЗП.05                                    | Електротехнічні матеріали                                                                                                | 4                       | Залік                       | 2       |
| ОЗП.06                                    | Філософія (в т.ч. логіка, етика, естетика)                                                                               | 4                       | Залік                       | 1       |
| ОЗП.07                                    | Правове регулювання професійної діяльності                                                                               | 4                       | Залік                       | 2       |
| ОЗП.08                                    | Культурологія та культура мовлення                                                                                       | 4                       | Залік                       | 1       |
| ОЗП.09                                    | Іноземна мова                                                                                                            | 5                       | Залік, іспит                | 1,2     |
| ОЗП.10                                    | Фізика                                                                                                                   | 7                       | Іспит                       | 3       |
| ОЗП.11                                    | Теоретичні основи електротехніки                                                                                         | 8                       | Залік, іспит                | 3,4     |
| ОЗП.12                                    | Технічна термодинаміка та тепломасообмін                                                                                 | 8                       | Залік, іспит                | 3,4     |
| ОЗП.13                                    | Безпека життєдіяльності, охорона праці та екологічна безпека                                                             | 4                       | Залік                       | 5       |
| ОЗП.14                                    | Фізичне виховання та основи здоров'я                                                                                     | 3                       | Залік                       | 1       |
| ОЗП.15.01                                 | Базова загальновійськова підготовка (теоретична підготовка)                                                              | 3                       | Диф. залік                  | 3       |
| ОЗП.15.02                                 | Основи патріотичної, психологічної підготовки та першої домедичної допомоги                                              |                         | Залік                       |         |
| Фахова підготовка (ОФП)                   |                                                                                                                          |                         |                             |         |
| ОФП.01                                    | Вступ до спеціальності                                                                                                   | 5                       | Іспит                       | 1       |
| ОФП.02                                    | Технічна механіка                                                                                                        | 5                       | Залік                       | 2       |
| ОФП.03                                    | Основи метрології та електричних вимірів                                                                                 | 5                       | Іспит                       | 3       |
| ОФП.04                                    | Електричні апарати                                                                                                       | 5                       | Іспит                       | 3       |
| ОФП.05                                    | Електрообладнання транспортних засобів                                                                                   | 5                       | Іспит                       | 5       |
| ОФП.06                                    | Електричні машини                                                                                                        | 8                       | Залік, іспит                | 4, 5    |
| ОФП.07                                    | Автоматизований електричний привід                                                                                       | 8                       | Іспит                       | 5, 6    |
| ОФП.08                                    | Автоматизований електричний привід (курсний проект)                                                                      | 2                       | Диф. залік                  | 6       |
| ОФП.09                                    | Мікропроцесорні пристрої і системи керування                                                                             | 7                       | Залік, іспит                | 4, 5    |
| ОФП.10                                    | Спеціальні електричні машини                                                                                             | 5                       | Іспит                       | 6       |
| ОФП.11                                    | Навчальна практика                                                                                                       | 5                       | Диф. залік                  | 4       |
| ОФП.12                                    | Виробнича практика                                                                                                       | 3                       | Диф. залік                  | 6       |
| ОФП.13                                    | САПР в галузі                                                                                                            | 4                       | Залік                       | 7       |
| ОФП.14                                    | Електричні транспортні засоби                                                                                            | 4                       | Іспит                       | 7       |
| ОФП.15                                    | Безпека машин, пристроїв та промислових систем                                                                           | 5                       | Залік                       | 6       |
| ОФП.16                                    | Економіка підприємства                                                                                                   | 4                       | Залік                       | 8       |
| ОФП.17                                    | Автоматичне та комп'ютерне керування електромеханічними системами                                                        | 5                       | Іспит                       | 8       |
| ОФП.18                                    | Електромеханічні системи в промисловості, побуті та транспорті                                                           | 8                       | Іспит                       | 6, 7    |

|                                         |                                                                                 |     |                  |   |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------|---|
| 1                                       | 2                                                                               | 3   | 4                | 5 |
| ОФП.19                                  | Електромеханічні системи в промисловості, побуті та транспорті (курсний проєкт) | 2   | Диф. залік       | 7 |
| ОФП.20                                  | Переддипломна практика                                                          | 3   | Диф. залік       | 8 |
| ОФП.21                                  | Кваліфікаційна робота                                                           | 6   | Публічний захист | 8 |
| Загальний обсяг обов'язкових компонент: |                                                                                 | 180 |                  |   |
| ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ |                                                                                 |     |                  |   |
|                                         | Вибіркові освітні компоненти третього семестру                                  | 8   | Залік*           | 3 |
|                                         | Вибіркові освітні компоненти четвертого семестру                                | 8   | Залік*           | 4 |
|                                         | Вибіркові освітні компоненти п'ятого семестру                                   | 8   | Залік*           | 5 |
|                                         | Вибіркові освітні компоненти шостого семестру                                   | 8   | Залік*           | 6 |
|                                         | Вибіркові освітні компоненти сьомого семестру                                   | 16  | Залік*           | 7 |
|                                         | Вибіркові освітні компоненти восьмого семестру                                  | 12  | Залік*           | 8 |
| Загальний обсяг вибірових компонент:    |                                                                                 | 60  |                  |   |
| ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ      |                                                                                 | 240 |                  |   |

\*Кількість заліків залежить від вибору здобувачами ВО вибірових освітніх компонентів.

## 2.2 Логічна послідовність вивчення компонентів освітньої програми

Таблиця структурно-логічних зв'язків компонентів освітньої програми

| Шифр КОП | Компоненти освітньої програми (КОП)<br>(освітні компоненти, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота) | Семестр* | Пререквізити | Постреквізити                                           |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|---------------------------------------------------------|
| ОЗП.01   | Вища математика                                                                                                        | 1, 2     | Вихідний КОП | ОЗП. 10,<br>ОЗП. 11,<br>ОЗП. 12,<br>ОФП. 01,<br>ОФП. 03 |
| ОЗП.02   | Обчислювальна техніка та програмування                                                                                 | 1, 2     | Вихідний КОП | ОФП. 09,<br>ОФП. 12                                     |
| ОЗП.04   | Інженерна та комп'ютерна графіка                                                                                       | 1, 2     | Вихідний КОП | ОЗП. 03,<br>ОФП. 08,<br>ОФП. 19,<br>ОФП. 21             |
| ОЗП.06   | Філософія (в т.ч. логіка, етика, естетика)                                                                             | 1        | Вихідний КОП | ОЗП. 07                                                 |
| ОЗП.08   | Культурологія та культура мовлення                                                                                     | 1        | Вихідний КОП | ОЗП. 03,<br>ОФП. 21                                     |
| ОЗП.09   | Іноземна мова                                                                                                          | 1, 2     | Вихідний КОП | ОФП. 08,<br>ОФП. 09,<br>ОФП. 12,<br>ОФП. 21             |
| ОЗП.14   | Фізичне виховання та основи здоров'я                                                                                   | 1        | Вихідний КОП | ОЗП. 15.01,<br>ОЗП. 15.02                               |
| ОФП.01   | Вступ до спеціальності                                                                                                 | 1        | Вихідний КОП | ОФП. 11,<br>ОФП. 12,<br>ОФП. 20                         |
| ОЗП.05   | Електротехнічні матеріали                                                                                              | 2        | Вихідний КОП | ОЗП. 12                                                 |
| ОЗП.03   | Обчислювальна техніка та                                                                                               | 2        | ОЗП. 04,     | ОФП. 08,                                                |

|           |                                                                             |      |                                                         |                                                         |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|           | програмування (курсова робота)                                              |      | ОЗП.08                                                  | ОФП. 19,<br>ОФП. 21                                     |
| ОЗП.07    | Правове регулювання професійної діяльності                                  | 2    | ОЗП. 06                                                 | ОФП. 11,<br>ОФП. 15,<br>ОФП. 16                         |
| ОФП.02    | Технічна механіка                                                           | 2    | ОЗП.01                                                  | ОФП. 07,<br>ОФП. 08,<br>ОФП. 19,<br>ОФП. 21             |
| ОЗП.10    | Фізика                                                                      | 2, 3 | ОЗП. 01,                                                | ОЗП. 11,<br>ОЗП. 12,<br>ОФП. 03,<br>ОФП. 04,<br>ОФП. 06 |
| ОЗП.15.01 | Базова загальна військова підготовка (теоретична підготовка)                | 3    | ОЗП. 14                                                 | ОЗП. 13,<br>ОФП. 15                                     |
| ОЗП.15.02 | Основи патріотичної, психологічної підготовки та першої домедичної допомоги | 3    | ОЗП. 14                                                 | ОЗП. 13,<br>ОФП. 15                                     |
| ОФП.03    | Основи метрології та електричних вимірів                                    | 3    | ОЗП. 01,<br>ОЗП. 10                                     | ОФП. 06,<br>ОФП. 05,<br>ОФП. 10,<br>ОФП. 17             |
| ОФП.04    | Електричні апарати                                                          | 3    | ОЗП. 10,                                                | ОФП. 05,<br>ОФП. 06,<br>ОФП. 10,<br>ОФП. 21             |
| ОЗП.11    | Теоретичні основи електротехніки                                            | 3, 4 | ОЗП. 01,<br>ОЗП. 10,                                    | ОФП. 06,<br>ОФП. 07,<br>ОФП. 08,                        |
| ОЗП.12    | Технічна термодинаміка та тепломасообмін                                    | 3, 4 | ОЗП. 01,<br>ОЗП. 05<br>ОЗП. 10,                         | ОФП. 06,<br>ОФП. 07                                     |
| ОФП.11    | Навчальна практика                                                          | 4    | ОФП. 01,<br>ОЗП. 07                                     | ОФП. 12,<br>ОФП. 20,<br>ОФП. 21                         |
| ОФП.06    | Електричні машини                                                           | 4, 5 | ОЗП. 10,<br>ОЗП. 11,<br>ОЗП. 12,<br>ОФП. 03,<br>ОФП. 04 | ОФП. 05,<br>ОФП. 21                                     |
| ОФП.09    | Мікропроцесорні пристрої і системи керування                                | 4, 5 | ОЗП. 02,<br>ОЗП. 09                                     | ОФП. 05,<br>ОФП. 12,<br>ОФП. 21                         |
| ОФП.05    | Електрообладнання транспортних засобів                                      | 5    | ОФП. 03,<br>ОФП. 04,<br>ОФП. 06                         | ОФП. 09,<br>ОФП. 10                                     |
| ОЗП.13    | Безпека життєдіяльності, охорона праці та екологічна безпека                | 5    | ОЗП. 14,<br>ОЗП.15.1,<br>ОЗП.15.2                       | ОФП. 12,<br>ОФП. 20,<br>ОФП. 21                         |
| ОФП.07    | Автоматизований електричний привід                                          | 5, 6 | ОЗП. 11,<br>ОЗП. 12,                                    | ОФП. 21                                                 |

|        |                                                                                  |      |                                                                                          |                                 |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|        |                                                                                  |      | ОФП. 02,                                                                                 |                                 |
| ОФП.15 | Безпека машин, пристроїв та промислових систем                                   | 6    | ОЗП. 15.01,<br>ОЗП.15.02,<br>ОЗП.07                                                      | ОФП.20,<br>ОФП. 21              |
| ОФП.10 | Спеціальні електричні машини                                                     | 6    | ОФП. 03,<br>ОФП. 04,<br>ОФП. 05,<br>ОФП. 06                                              | ОФП. 18,<br>ОФП. 21             |
| ОФП.08 | Автоматизований електричний привід (курсовий проєкт)                             | 6    | ОЗП. 03,<br>ОЗП. 04,<br>ОЗП. 09,<br>ОЗП. 11,<br>ОФП. 02                                  | ОФП. 19,<br>ОФП. 21             |
| ОФП.12 | Виробнича практика                                                               | 6    | ОЗП.02,<br>ОЗП. 07,<br>ОЗП.09,<br>ОЗП. 13,<br>ОФП. 01,<br>ОФП.09,<br>ОФП.11              | ОФП. 13,<br>ОФП. 20,<br>ОФП. 21 |
| ОФП.18 | Електромеханічні системи в промисловості, побуті та транспорті                   | 6, 7 | ОФП.05,<br>ОФП.07,<br>ОФП. 09,<br>ОФП. 10                                                | ОФП. 20,<br>ОФП. 21             |
| ОФП.13 | САПР в галузі                                                                    | 7    | ОЗП. 02,<br>ОЗП. 09,<br>ОФП. 09,<br>ОФП. 12                                              | ОФП. 21                         |
| ОФП.14 | Електричні транспортні засоби                                                    | 7    | ОФП. 01,<br>ОФП. 05,<br>ОФП.07,<br>ОФП. 09,                                              | ОФП. 21                         |
| ОФП.19 | Електромеханічні системи в промисловості, побуті та транспорті (курсовий проєкт) | 7    | ОЗП. 03,<br>ОЗП. 04,<br>ОФП. 08                                                          | ОФП. 20,<br>ОФП. 21             |
| ОФП.16 | Економіка підприємства                                                           | 8    | ОЗП. 07                                                                                  | ОФП. 20,<br>ОФП. 21             |
| ОФП.17 | Автоматичне та комп'ютерне керування електромеханічними системами                | 8    | ОФП.03,<br>ОФП.04,<br>ОФП.07,<br>ОФП. 06                                                 | ОФП. 20,<br>ОФП. 21             |
| ОФП.20 | Переддипломна практика                                                           | 8    | ОЗП. 07,<br>ОЗП.13,<br>ОФП. 01,<br>ОФП. 11,<br>ОФП. 12,<br>ОФП. 15,<br>ОФП.18,<br>ОФП.19 | ОФП. 21                         |
| ОФП.21 | Кваліфікаційна робота                                                            | 8    | ОЗП. 03,<br>ОЗП. 04,<br>ОЗП. 08,<br>ОЗП. 09,<br>ОЗП.13,                                  | -                               |

|  |  |  |                                                                                                                                                                           |  |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | ОФП.02,<br>ОФП.04,<br>ОФП.06,<br>ОФП.07,<br>ОФП. 08,<br>ОФП. 09,<br>ОФП. 10,<br>ОФП. 11,<br>ОФП. 12,<br>ОФП. 13,<br>ОФП. 14,<br>ОФП. 15,<br>ОФП.18,<br>ОФП.19,<br>ОФП. 20 |  |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### III Форма атестації здобувачів вищої освіти

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Форми атестації здобувачів вищої освіти</b> | Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Вимоги до кваліфікаційної роботи</b>        | Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми з електричної інженерії, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів фізики та інженерних наук.<br>У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації.<br>Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена у інституційному репозитарії ХНУ. |

### IV Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

Система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) в університеті відповідає вимогам Європейських стандартів та рекомендацій щодо забезпечення якості вищої освіти (ESG), статті 16 чинного Закону України «Про вищу освіту» (зі змінами). Система внутрішнього забезпечення якості функціонує в Університеті на п'яти організаційних рівнях відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у Хмельницькому національному університеті (вебсайт Університету (<https://khmnu.edu.ua/>): розділ «Нормативні документи», рубрика – «Положення», сторінка – «Положення про організацію освітньої діяльності»).

Система внутрішнього забезпечення якості передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників університету та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті університету, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками університету та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату;
- 9) інших процедур і заходів.

**V Матриця відповідності програмних компетентностей  
компонентами освітньої програми**

|       | ОЗП.01 | ОЗП.02 | ОЗП.03 | ОЗП.04 | ОЗП.05 | ОЗП.06 | ОЗП.07 | ОЗП.08 | ОЗП.09 | ОЗП.10 | ОЗП.11 | ОЗП.12 | ОЗП.13 | ОЗП.14 | ОЗП.15.01 | ОЗП.15.02 | ОФП.01 | ОФП.02 | ОФП.03 | ОФП.04 | ОФП.05 | ОФП.06 | ОФП.07 | ОФП.08 | ОФП.09 | ОФП.10 | ОФП.11 | ОФП.12 | ОФП.13 | ОФП.14 | ОФП.15 | ОФП.16 | ОФП.17 | ОФП.18 | ОФП.19 | ОФП.20 | ОФП.21 |   |   |   |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|---|---|
| ІК    | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +         | +         | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | + |   |   |
| ЗК 1  | +      | +      | +      |        | +      |        |        |        |        | +      |        |        |        |        |           |           | +      | +      | +      |        | +      |        | +      | +      | +      | +      |        | +      |        |        | +      |        |        |        |        | +      | +      | + |   |   |
| ЗК 2  | +      | +      | +      | +      | +      |        |        |        |        | +      | +      | +      | +      |        |           |           | +      | +      | +      | +      |        | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      |        | +      | +      |        |        |        | +      | +      | + | + |   |
| ЗК 3  |        |        | +      |        |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |        |           |           |        |        |        |        |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | + | + |   |
| ЗК 4  |        | +      | +      |        |        |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |           |           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | + | + |   |
| ЗК 5  |        | +      | +      |        |        |        |        | +      | +      |        |        |        |        |        |           |           | +      |        |        |        |        |        | +      | +      | +      | +      | +      | +      |        | +      | +      |        |        |        |        |        | +      | + | + |   |
| ЗК 6  |        |        |        |        |        | +      |        |        |        |        |        | +      | +      |        | +         |           |        |        | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | + | + |   |
| ЗК 7  |        |        |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |        |        | +      | +         | +         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      |        |        |        |        | +      |        |        |        | +      | + | + |   |
| ЗК 8  |        |        |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |        |        | +      | +         | +         |        |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |        | +      |        |        |        | +      |        |        |        | +      | +      | + | + |   |
| ЗК 9  |        |        |        |        |        | +      | +      |        |        |        |        |        |        |        |           | +         |        |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |        | +      |        |        |        | +      |        |        |        | +      | +      | + | + |   |
| ЗК 10 |        |        | +      |        |        | +      | +      | +      |        |        |        |        |        | +      |           |           |        |        |        |        |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      |        | + | + |   |
| ЗК 11 |        |        | +      |        |        |        | +      | +      |        |        |        |        |        | +      |           |           |        |        |        |        |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      |   | + |   |
| ФК 1  |        | +      | +      |        |        |        |        |        |        |        | +      | +      |        |        |           |           |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      |        |        | +      |        |        |        |        |        |        |        |        |   | + | + |
| ФК 2  | +      |        |        |        |        |        |        |        |        | +      | +      |        |        |        |           |           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   | + | + |
| ФК 3  | +      |        |        |        |        |        |        |        |        | +      |        |        |        |        |           |           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      | +      |   | + | + |
| ФК 4  | +      |        |        |        |        |        |        |        |        | +      |        |        |        |        |           |           |        |        | +      |        |        |        |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |        |        | +      | +      | +      |        | + | + |   |
| ФК 5  | +      |        |        |        | +      |        |        |        |        | +      |        |        |        |        |           |           |        |        |        | +      |        | +      | +      | +      |        |        | +      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | + | + |   |
| ФК 6  |        |        | +      | +      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |           |        |        |        |        |        | +      | +      | +      |        |        | +      |        |        |        |        | +      |        |        |        | +      |        | + | + |   |
| ФК 7  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      |        |        |           |           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |        |        |        | +      |   | + | + |
| ФК 8  |        |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      |        |        | +      | +      |        |        |        |   | + | + |
| ФК 9  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      |        |        |        |           |           | +      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      |        |        | +      | +      |        |        |        |        |        | + | + | + |
| ФК 10 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      |        |        |           |           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      |        |        |        |        | +      |   | + | + |
| УК 01 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |           | +      |        |        | +      | +      | +      | +      | +      |        |        |        |        |        |        | +      |        |        | +      |        |        |        | + | + |   |
| УК 02 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |           | +      |        |        | +      | +      | +      | +      | +      |        |        |        |        |        |        | +      |        |        | +      |        |        |        | + | + |   |
| УК 03 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +         | +         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   | + | + |
| УК 04 | +      |        |        |        | +      |        |        |        |        | +      |        |        |        |        |           |           | +      |        |        | +      | +      | +      | +      | +      | +      |        |        |        |        |        | +      |        |        | +      | +      | +      |        |   | + | + |



**VI Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)  
відповідними компонентами освітньої програми**

|        | ОЗП.01 | ОЗП.02 | ОЗП.03 | ОЗП.04 | ОЗП.05 | ОЗП.06 | ОЗП.07 | ОЗП.08 | ОЗП.09 | ОЗП.10 | ОЗП.11 | ОЗП.12 | ОЗП.13 | ОЗП.14 | ОЗП.15.01 | ОЗП.15.02 | ОФП.01 | ОФП.02 | ОФП.03 | ОФП.04 | ОФП.05 | ОФП.06 | ОФП.07 | ОФП.08 | ОФП.09 | ОФП.10 | ОФП.11 | ОФП.12 | ОФП.13 | ОФП.14 | ОФП.15 | ОФП.16 | ОФП.17 | ОФП.18 | ОФП.19 | ОФП.20 | ОФП.21 |   |   |   |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|---|---|
| ПРН 1  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      |        |        |        |           |           |        |        | +      |        | +      |        |        |        |        |        |        | +      | +      |        |        |        |        |        | +      | +      | +      |   |   |   |
| ПРН 2  |        |        |        |        | +      |        |        |        |        |        | +      |        |        |        |           |           |        |        |        | +      |        | +      | +      | +      |        |        | +      | +      | +      |        |        |        |        |        |        | +      | +      | + |   |   |
| ПРН 3  |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      | +      |        |        |        |           |           |        |        |        | +      |        |        | +      | +      |        |        | +      | +      | +      |        |        |        |        |        |        |        | +      | + | + |   |
| ПРН 4  |        | +      | +      | +      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |           |        |        |        |        | +      |        |        | +      | +      |        |        | +      | +      | +      | +      |        |        |        |        |        | +      | + | + |   |
| ПРН 5  | +      |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      | +      |        |        |           |           |        |        |        |        |        | +      | +      | +      |        | +      | +      | +      | +      | +      | +      |        |        |        | +      | +      | +      | + |   |   |
| ПРН 6  | +      | +      | +      |        |        |        |        |        |        | +      |        | +      |        |        |           |           |        |        | +      |        |        |        |        | +      | +      |        | +      | +      | +      |        |        |        |        | +      |        |        | +      | + | + |   |
| ПРН 7  |        |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |        | +      |        |        |           |           |        | +      |        |        |        |        |        |        | +      |        |        | +      | +      | +      |        |        |        | +      | +      |        | +      | + | + |   |
| ПРН 8  |        | +      | +      |        |        | +      |        | +      | +      |        |        |        |        |        |           |           | +      |        |        |        |        |        |        |        | +      |        |        | +      | +      | +      | +      |        | +      |        |        |        | +      | + | + |   |
| ПРН 9  |        |        |        |        |        | +      | +      | +      | +      |        |        |        |        |        |           |           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      | +      | +      | +      | +      |        | +      |        |        |        | + | + |   |
| ПРН 10 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      |        |           |           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      | +      | +      |        |        | +      |        |        |        |        | + | + |   |
| ПРН 11 |        |        |        |        |        | +      | +      |        |        |        |        |        |        |        |           | +         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   | + |   |
| ПРН 12 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      |        | +         | +         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |        |        |        |   | + | + |
| ПРН 13 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      |        |           |           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |   | + | + |
| ПРН 14 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |           |        |        |        |        | +      | +      | +      | +      |        |        |        | +      | +      |        |        |        |        |        |        |        |        | + | + |   |
| ПРН 15 |        | +      | +      |        |        |        |        |        |        |        |        | +      |        |        |           |           | +      |        |        |        |        | +      | +      | +      |        |        |        | +      | +      | +      |        |        |        |        |        |        |        | + | + |   |
| ПРН 16 |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |           |        | +      |        | +      |        | +      | +      | +      |        | +      |        |        | +      | +      |        |        |        |        |        |        | +      | + | + |   |
| ПРН 17 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |           | +      | +      |        | +      |        | +      | +      | +      |        | +      |        |        |        |        |        |        |        |        | +      | +      | +      | + | + |   |
| ПРН 18 |        |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |           | +      |        |        | +      |        | +      | +      | +      |        | +      | +      |        |        |        |        |        |        | +      | +      | +      | +      | + | + |   |
| ПРН 19 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |           | +      |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      | +      |        |        |        | +      | + | + |   |
| ПРН 20 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |           | +      |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      | +      |        |        |        |        | +      | + | + |   |
| ПРН 21 |        |        |        |        |        |        | +      |        |        |        |        |        | +      |        | +         | +         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | + | + |   |

## **VII Процедура присвоєння професійної кваліфікації**

Не присвоюється

### **Використані джерела**

1 Закон України «Про освіту» (зі змінами) [Електронний ресурс]. – URL:

<http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.

2 Закон «Про вищу освіту» (у редакції від 16.08.2024 р.) [Електронний ресурс]. – URL:

<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.

3 Постанова Кабінету Міністрів України «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» від 30.08.2024 р. № 1021 [Електронний ресурс]. –

URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1021-2024-%D0%BF#Text>

4 Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності. Постанова КМУ від 30 грудня 2015 № 1187 (в редакції постанови КМУ від 24.03.2021 № 365).

5 Національна рамка кваліфікацій (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 25 червня 2020 р. № 519). [Електронний ресурс]. – URL:

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/519-2020-%D0%BF#Text>

6 Наказ МОН України «Про особливості запровадження змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2024 року № 1021» від 19.11.2024 р. № 1625 [Електронний ресурс]. –

URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1833-24#Text>

7 Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 14 – Електрична інженерія, спеціальність 141 – Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка. Затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 20.06.2019 р. № 867.

8 Лист МОНУ від 05.06.2018 № 1/9-377 «Щодо надання роз'яснень стосовно освітніх програм».

9 Лист МОНУ від 28.04.2017 № 1/9-239 «Зразок освітньо-професійної програми для першого та другого рівнів вищої освіти».

10 Методичні рекомендації зі складання освітніх програм підготовки здобувачів вищої освіти у ХНУ. [Електронний ресурс]. – URL: <https://msn.khmnu.edu.ua/course/view.php?id=5838> .