МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет водного господарства та природокористування

ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

Першого рівня вищої освіти

за спеціальністю G3 Електрична інженерія

галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво

Кваліфікація: Бакалавр з електричної інженерії

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ

РАДОЮ

Голова вченої ради

_____ Мошинський В.С.

(протокол № ____ від «___» _____ 2026 р.)

Освітня програма вводиться в дію з _____ р.

Ректор_____ Мошинський В.С.

(наказ № ____ від «___» _____ 2026 р.)

Рівне 2026 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

1. РОЗГЛЯНУТО

На засіданні кафедри енергетики ННІ енергетики, автоматики та водного господарства

Протокол № ___ від _____2026 р.

2. СХВАЛЕНО

Науково-методичною радою з якості ННІ енергетики, автоматики та водного господарства

Протокол № ___ від _____2026 р.

3. СХВАЛЕНО

Вченою радою ННІ енергетики, автоматики та водного господарства

Протокол № __ від _____2026 р.

4. ПОГОДЖЕНО

Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи *В.С. Сорока*

Керівник навчально-методичного відділу *Н.С. Ковальчук*

ПЕРЕДМОВА

Розроблено групою забезпечення ОП у складі:

Василець Святослав Володимирович, доктор технічних наук, професор, в.о. завідувача кафедри енергетики НУВГП

Рудик Андрій Вікторович, доктор технічних наук, професор, професор кафедри енергетики НУВГП

Артюх Наталя Ігорівна, кандидатка технічних наук, доцентка кафедри енергетики НУВГП

Літковець Сергій Петрович, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри енергетики НУВГП

Килимчук Антон Володимирович, кандидат технічних наук, начальник департаменту експлуатації високовольтних мереж ПрАТ «Рівнеобленерго»

Кирильчук Володимир Ігорович, здобувач вищої освіти бакалаврського рівня за ОПП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» НУВГП

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкголдерів:

1.
2.
3.

Профіль освітньої програми зі спеціальності
G3 Електрична інженерія

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Національний університет водного господарства та природокористування. Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики та водного господарства Кафедра енергетики
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр. Кваліфікація: Бакалавр з електричної інженерії
Офіційна назва освітньої програми	«Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» (ID 81744)
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Сертифікат № 12626 від 20.05.2025 р., Національне агенство із забезпечення якості вищої освіти, Україна. Строк дії до 01.07.2029 р.
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень / перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Передумови	Особа має право здобувати ступінь бакалавра за умови наявності в неї повної загальної середньої освіти. На базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») визнається та перезараховується не більше 120 кредитів ЄКТС, отриманих у межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) за спеціальностями галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво», і не більше 60 кредитів ЄКТС, отриманих за іншими спеціальностями. На основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» визнається та перезараховується не більше ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих за попередньою освітньою програмою фахової передвищої освіти. Прийом на основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» здійснюється за результатами зовнішнього незалежного оцінювання в порядку, визначеному законодавством.
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	рік вступу 2026 та наступні до нової редакції ОПП
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://nuwm.edu.ua/
2 – Мета освітньої програми	
Формування інноваційного потенціалу, критичного мислення, здатності до автономної роботи та інженерної кооперації майбутньої інтелектуальної генерації фахівців у галузі інженерії, виробництва та будівництва шляхом практико-орієнтованого підходу до оволодіння компетентностями з електричної інженерії.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань,	Галузь знань: G Інженерія, виробництво та будівництво. Спеціальність: G3 Електрична інженерія.

спеціальність, спеціалізація (за наявності)**)**	Об’єкти вивчення та діяльності: – підприємства електроенергетичного комплексу, електротехнічні та електромеханічні служби організацій; – виробництво, передача, розподілення та перетворення електричної енергії на електричних станціях, в електричних мережах та системах; електротехнічне устаткування, електромеханічне та комутаційне обладнання, електромеханічні та електротехнічні комплекси та системи. Ціль навчання: Підготовка фахівців, здатних розв’язувати спеціалізовані задачі та практичні проблеми електричної інженерії, що передбачає застосування теорій і методів фізики та інженерних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Теоретичний зміст предметної області: базові поняття теорії електричних та електромагнітних кіл, моделювання, оптимізація та аналіз режимів роботи електричних станцій, мереж та систем, електричних машин, електроприводів, електротехнічних та електромеханічних систем і комплексів, що використовують традиційні та відновлювальні джерела енергії. Методи, методики та технології: аналітичні методи розрахунку електричних кіл, систем електропостачання, електричних машин та апаратів, систем керування електроенергетичними та електромеханічними системами, електричних навантажень із використанням спеціалізованого лабораторного обладнання, персональних комп’ютерів та іншого обладнання. Інструменти та обладнання: контрольно-вимірювальні засоби, електричні та електронні прилади та апарати, мікроконтролери, комп’ютери.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна. Програма базується на загальновідомих наукових результатах із врахуванням сьогоднішнього стану та тенденцій розвитку електричної інженерії, орієнтує на актуальні спеціалізації, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар’єра.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Загальна освіта в галузі інженерії, виробництва та будівництва за спеціальністю електрична інженерія.
Особливості програми	Програма враховує *галузевий контекст*: інтеграція традиційних та відновлюваних джерел електроенергії, процесів перетворення, розподілу та споживання електроенергії, в тому числі – об'єктами водного господарства та технічними засобами природокористування, із забезпеченням мікропроцесорного керування. Програма враховує *регіональний контекст*: виробництво електроенергії (ВП «Рівненська АЕС», ВП «Хмельницька АЕС» ДП НАЕК «Енергоатом»); розподіл і постачання електроенергії споживачам, у тому числі – об'єктам водного господарства (ПрАТ «Рівнеобленерго»); проектування, виготовлення високовольтного електрообладнання, пускові та налагоджувальні роботи, інжиніринг об'єктів електроенергетики (ТОВ ІК «СИНЕРГІЯ»).
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	

<table>
<tr><td>Придатність до працевлаштування</td><td>Придатність до здійснення економічної діяльності згідно класів (за Класифікацією видів економічної діяльності ДК 009:2010, із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України № 306 від 24.02.2020):
35.11 Виробництво електроенергії
35.12 Передача електроенергії
35.13 Розподілення електроенергії
35.14 Торгівля електроенергією
Працевлаштування в компаніях, підприємствах та інститутах енергетичного та технологічного секторів за професією (відповідно до класифікатору професій ДК 003:2010 зі змінами №№1-8, остання зміна див. в Наказі Міністерства економічного розвитку і торгівлі № 259 від 15.02.2019):
3113 технічні фахівеці-електрики.
Професійні назви робіт:
<table>
<tr><th>Код КП</th><th>Код ЗКППТР</th><th>Професійна назва роботи</th></tr>
<tr><td>3113</td><td>21782</td><td>Диспетчер електромеханічної служби</td></tr>
<tr><td>3113</td><td>21785</td><td>Диспетчер електропідстанції</td></tr>
<tr><td>3113</td><td>25401</td><td>Електрик дільниці</td></tr>
<tr><td>3113</td><td>25404</td><td>Електрик цеху</td></tr>
<tr><td>3113</td><td>25407</td><td>Електродиспетчер</td></tr>
<tr><td>3113</td><td>25410</td><td>Електромеханік</td></tr>
<tr><td>3113</td><td>25441</td><td>Електромеханік дільниці</td></tr>
<tr><td>3113</td><td>25427</td><td>Електромеханік-наставник</td></tr>
<tr><td>3113</td><td>25455</td><td>Енергетик</td></tr>
<tr><td>3113</td><td>25470</td><td>Енергетик виробництва</td></tr>
<tr><td>3113</td><td>25473</td><td>Енергетик дільниці</td></tr>
<tr><td>3113</td><td>25476</td><td>Енергетик цеху</td></tr>
<tr><td>3113</td><td>25482</td><td>Енергодиспетчер</td></tr>
<tr><td>3113</td><td></td><td>Технік з експлуатації вітроенергетичних установок</td></tr>
<tr><td>3113</td><td></td><td>Технік з експлуатації сонячних енергетичних установок</td></tr>
<tr><td>3113</td><td></td><td>Технік-електрик</td></tr>
<tr><td>3113</td><td></td><td>Фахівець з енергетичного менеджменту</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Подальше навчання</td><td>Можливість продовження здобуття освіти на другому (магістерському) рівні вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти, підвищення кваліфікації, неформальної освіти.</td></tr>
<tr><td colspan="2">5 – Викладання та оцінювання</td></tr>
<tr><td>Викладання та навчання</td><td>Здобуття професійних (Hard Skills) та неспеціалізованих (Soft Skills) навичок у гармонійному поєднанні. Студентсько-центроване навчання, самонавчання. Лекції, лабораторні роботи, курсове проектування, семінари, практичні заняття в групах, самостійна робота, підготовка кваліфікаційної (бакалаврської) роботи. Участь у студентських наукових гуртках.
ОПП включає базову загальновійськову підготовку (теоретична частина) як окрему навчальну дисципліну в обсязі 3 кредитів ЄКТС.</td></tr>
</table>

	Здобувачу вищої освіти надається можливість обрати освітні компоненти загальним обсягом не менше 60 кредитів ЄКТС (25% від загальної кількості кредитів), з яких 36 кредитів ЄКТС відведено на блок професійно-орієнтованих освітніх компонентів відповідно до перспектив майбутнього працевлаштування з каталогу фахових курсів (Мейджор), 18 кредитів ЄКТС на блок вибіркових освітніх компонентів, що дозволяє сформувати компетентності з будь-якої галузі знань або спеціальності (Майнор) та 6 кредитів ЄКТС два освітніх компонентів вільного вибору з каталогу вибіркових курсів університету, що забезпечують засвоєння soft skills.
Оцінювання	Оцінювання – відповідно до: Положення про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти; Порядок організації контролю та оцінювання навчальних досягнень студентів у європейській кредитно-трансферній системі (ЄКТС); Засоби діагностики якості вищої освіти бакалавра; Система оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти (семестровий поточний контроль) зі змінами та доповненнями
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв’язувати спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми під час професійної діяльності з електричної інженерії або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів фізики та інженерних наук і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	К01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу. К02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. К03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. К04. Здатність спілкуватися іноземною мовою. К05. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. К06. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. К07. Здатність працювати в команді. К08. Здатність працювати автономно. К09. 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. К10. 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. К10[1]. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.

Фахові компетентності спеціальності (ФК)	К11. Здатність вирішувати практичні задачі із застосуванням систем автоматизованого проектування і розрахунків (САПР). К12. Здатність вирішувати практичні задачі із залученням методів математики, фізики та електротехніки. К13. Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов’язані з роботою електричних систем та мереж, електричної частини станцій і підстанцій та техніки високих напруг. К14. Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов’язані з проблемами метрології, електричних вимірювань, роботою пристроїв автоматичного керування, релейного захисту та автоматики. К15. Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов’язані з роботою електричних машин, апаратів та автоматизованого електроприводу. К16. Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов’язані з проблемами виробництва, передачі та розподілення електричної енергії. К17. Здатність розробляти проекти електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування із дотриманням вимог законодавства, стандартів і технічного завдання. К18. Здатність виконувати професійні обов’язки із дотриманням вимог правил техніки безпеки, охорони праці, виробничої санітарії та охорони навколишнього середовища. К19. Усвідомлення необхідності підвищення ефективності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування. К20. Усвідомлення необхідності постійно розширювати власні знання про нові технології в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці. К21. Здатність оперативно вживати ефективні заходи в умовах надзвичайних (аварійних) ситуацій в електроенергетичних та електромеханічних системах. К22. Здатність комплексно аналізувати процеси генерації електричної енергії традиційними та відновлюваними джерелами, перетворення, розподілу та споживання електроенергії, з урахуванням засобів мікропроцесорного керування, в тому числі – електропостачання об'єктів водного господарства та технічних засобів природокористування. К23. Здатність організовувати та координувати роботи з інжинірингу об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.
7 – Програмні результати навчання	
	ПР01. Знати і розуміти принципи роботи електричних систем та мереж, силового обладнання електричних станцій та підстанцій, пристроїв захисного заземлення та грозозахисту та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності. ПР02. Знати і розуміти теоретичні основи метрології та електричних вимірювань, принципи роботи пристроїв автоматичного керування, релейного захисту та автоматики, мати

	навички здійснення відповідних вимірювань і використання зазначених пристроїв для вирішення професійних завдань. ПР03. Знати принципи роботи електричних машин, апаратів та автоматизованих електроприводів та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності. ПР04. Знати принципи роботи біоенергетичних, вітроенергетичних, гідроенергетичних та сонячних енергетичних установок. ПР05. Знати основи теорії електромагнітного поля, методи розрахунку електричних кіл та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності. ПР06. Застосовувати прикладне програмне забезпечення, мікроконтролери та мікропроцесорну техніку для вирішення практичних проблем у професійній діяльності. ПР07. Здійснювати аналіз процесів в електроенергетичному, електротехнічному та електромеханічному обладнанні, відповідних комплексах і системах. ПР08. Обирати і застосовувати придатні методи для аналізу і синтезу електромеханічних та електроенергетичних систем із заданими показниками. ПР09. Уміти оцінювати енергоефективність та надійність роботи електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем. ПР10. Знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність. ПР11. 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. ПР12. Розуміти основні принципи і завдання технічної та екологічної безпеки об’єктів електротехніки та електромеханіки, враховувати їх при прийнятті рішень. ПР13. Розуміти значення традиційної та відновлюваної енергетики для успішного економічного розвитку країни. ПР14. Розуміти принципи європейської демократії та поваги до прав громадян, враховувати їх при прийнятті рішень. ПР15. Розуміти та демонструвати добру професійну, соціальну та емоційну поведінку, дотримуватись здорового способу життя. ПР16. Знати вимоги нормативних актів, що стосуються інженерної діяльності, захисту інтелектуальної власності, охорони праці, техніки безпеки та виробничої санітарії, враховувати їх при прийнятті рішень. ПР17. Розв’язувати складні спеціалізовані задачі з проектування і технічного обслуговування електромеханічних систем, електроустаткування електричних станцій, підстанцій, систем та мереж. ПР18. Вміти самостійно вчитися, опановувати нові знання і вдосконалювати навички роботи з сучасним обладнанням, вимірювальною технікою та прикладним програмним забезпеченням.

	ПР19. Застосовувати придатні емпіричні і теоретичні методи для зменшення втрат електричної енергії при її виробництві, транспортуванні, розподіленні та використанні. ПР20. Застосовувати знання щодо нерозривності процесів генерації електроенергії традиційними та відновлюваними джерелами, перетворення, розподілу та споживання електроенергії під час побудови пристроїв та систем мікропроцесорного керування електроенергетичними об'єктами. ПР21. Розуміти особливості побудови та функціонування систем електропостачання об'єктів водного господарства та технічних засобів природокористування. ПР22. Уміти здійснювати роботи з інжинірингу електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних об'єктів.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Високопрофесійні науково-педагогічні кадри з досвідом управлінської та виробничої діяльності. Виконання Ліцензійних вимог до кадрового забезпечення освітньої діяльності.
Матеріально-технічне забезпечення	Наявні лабораторні установки та лабораторії зі спеціальним обладнанням для дослідження усталених та перехідних процесів в електротехнічних об’єктах, керування розподілом електроенергії. Наявна вся соціальна інфраструктура, кількість місць в гуртожитках відповідає потребі. Наявні комп’ютерні класи з новими комп’ютерами в достатній кількості.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Інформаційне забезпечення – наукова бібліотека НУВГП (https://nuwm.edu.ua/nuwm/struktura/biblioteka/). Навчально-методичне забезпечення розміщується у репозиторії НУВГП (http://ep3.nuwm.edu.ua/) та в системі Moodle (https://exam.nuwm.edu.ua/). Бали поточної успішності виставляються в електронному журналі (http://desk.nuwm.edu.ua/). Розклад занять – в електронному вигляді (http://desk.nuwm.edu.ua/cgi-bin/timetable.cgi). За необхідності проведення заняття в дистанційній формі використовується платформа https://meet.google.com/ meet
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Визнання результатів неформальної та інформальної освіти https://nuwm.edu.ua/student/neformalna-osvita/. Можливість перезарахування кредитів.
Міжнародна кредитна мобільність	Угоди НУВГП про міжнародну академічну мобільність та про подвійне дипломування із закордонними університетами.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання здійснюється на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.

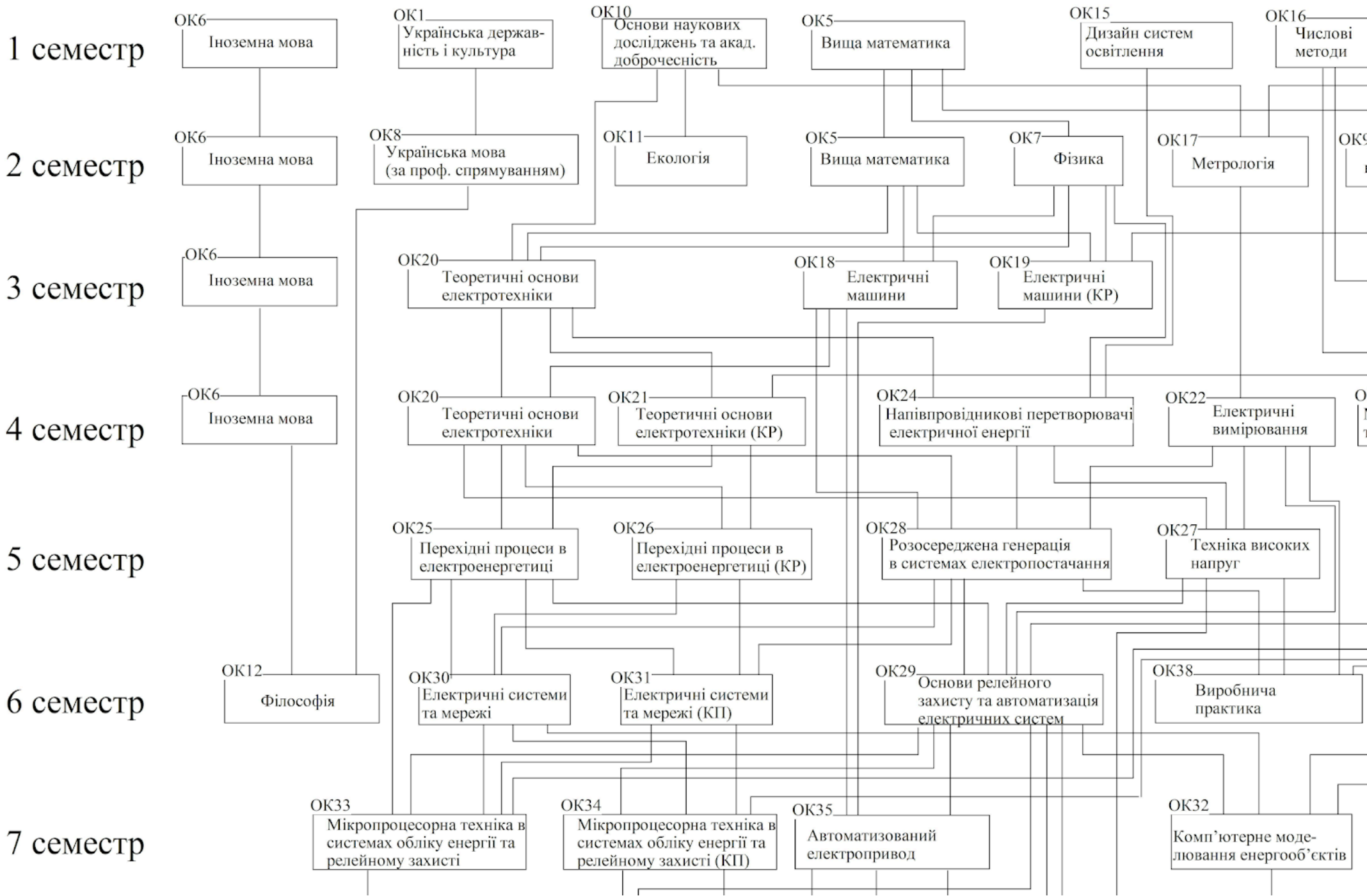
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1 Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кіль-кість кре-дитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК1	Українська державність і культура	4	зал
ОК2	Основи цифрових технологій	3	екз
ОК3	Інженерна діяльність	4	екз
ОК4	Інформаційні технології та програмування	4	зал
ОК5	Вища математика	10	екз
ОК6	Іноземна мова	12	екз
ОК7	Фізика	6	екз
ОК8	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	екз
ОК9	Інженерна та комп'ютерна графіка	3	зал
ОК10	Основи наукових досліджень та академічна доброчесність	3	зал
ОК11	Екологія	3	зал
ОК12	Філософія	3	екз
ОК13	Підприємницька діяльність	3	зал
ОК14	Охорона праці в галузі	3	зал
ОК15	Дизайн систем освітлення	4	екз
ОК16	Числові методи	4	зал
ОК17	Метрологія	3	зал
ОК18	Електричні машини	5	екз
ОК19	Електричні машини (курсова робота)	3	КР
ОК20	Теоретичні основи електротехніки	11	екз
ОК21	Теоретичні основи електротехніки (курсова робота)	3	КР
ОК22	Електричні вимірювання	6	екз
ОК23	Мікропроцесорна техніка	3	зал
ОК24	Напівпровідникові перетворювачі електричної енергії	5	екз
ОК25	Перехідні процеси в електроенергетиці	4	екз
ОК26	Перехідні процеси в електроенергетиці (курсова робота)	3	КР
ОК27	Техніка високих напруг	3	екз
ОК28	Розосереджена генерація в системах електропостачання	3	екз
ОК29	Основи релейного захисту та автоматизація електричних систем	5,5	екз
ОК30	Електричні системи та мережі	4	екз
ОК31	Електричні системи та мережі (курсовий проект)	3	КП
ОК32	Комп'ютерне моделювання енергооб'єктів	4	екз
ОК33	Мікропроцесорна техніка в системах обліку енергії та релейному захисті	5	екз
ОК34	Мікропроцесорна техніка в системах обліку енергії та релейному захисті (курсовий проект)	3	КП
ОК35	Автоматизований електропривод	6	екз
ОК36	Системи електропостачання	6	екз
ОК37	Системи електропостачання (курсовий проект)	3	КП

ОК38	Виробнича практика	4,5	зал
ОК39	Переддипломна практика	3	зал
ОК40	Кваліфікаційна (бакалаврська) робота	9	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		**180**	
Вибіркові компоненти ОП			
МД	Мейджор	36	зал
БЗВП	Базова загальновійськова підготовка (теоретична частина)	3	зал
ВБ1	Спецкурс (за вибором)		
ВБ2	Спецкурс (за вибором)	3	зал
МН	Майнор	18	зал
Загальний обсяг вибіркових компонент:		**60**	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		**240**	

2.2 Структурно-логічна схема ОП


1 семестр
2 семестр
3 семестр
4 семестр
5 семестр
6 семестр
7 семестр
ОК6
Іноземна мова
ОК1
Українська державність і культура
ОК10
Основи наукових досліджень та акад. доброчесність
ОК5
Вища математика
ОК15
Дизайн систем освітлення
ОК16
Числові методи
ОК6
Іноземна мова
ОК8
Українська мова (за проф. спрямуванням)
ОК11
Екологія
ОК5
Вища математика
ОК7
Фізика
ОК17
Метрологія
ОК6
Іноземна мова
ОК20
Теоретичні основи електротехніки
ОК18
Електричні машини
ОК19
Електричні машини (КР)
ОК6
Іноземна мова
ОК20
Теоретичні основи електротехніки
ОК21
Теоретичні основи електротехніки (КР)
ОК24
Напівпровідникові перетворювачі електричної енергії
ОК22
Електричні вимірювання
ОК25
Перехідні процеси в електроенергетиці
ОК26
Перехідні процеси в електроенергетиці (КР)
ОК28
Розосереджена генерація в системах електропостачання
ОК27
Техніка високих напруг
ОК12
Філософія
ОК30
Електричні системи та мережі
ОК31
Електричні системи та мережі (КП)
ОК29
Основи релейного захисту та автоматизація електричних систем
ОК38
Виробнича практика
ОК33
Мікропроцесорна техніка в системах обліку енергії та релейному захисті
ОК34
Мікропроцесорна техніка в системах обліку енергії та релейному захисті (КП)
ОК35
Автоматизований електропривод
ОК32
Комп'ютерне моделювання енергооб'єктів

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної (бакалаврської) роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми електричної інженерії, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів електричної інженерії. Виконання вимог академічної доброчесності, відсутність академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації. Перевірка здійснюється відповідно до Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату в НУВГП. Кваліфікаційна робота розміщується на сайті НУВГП.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25	ОК26	ОК27	ОК28	ОК29	ОК30	ОК31	ОК32	ОК33	ОК34	ОК35	ОК36	ОК37	ОК38	ОК39
К01		•			•							•				•				•					•		•	•		•	•	•		•	•		•	•	
К02		•					•		•	•			•	•			•	•		•		•	•						•	•	•	•	•	•	•	•		
К03	•		•	•		•		•		•	•			•			•																					
К04	•		•	•		•				•																													
К05	•	•	•			•				•		•			•								•			•				•		•	•			•	•	
К06						•		•		•	•	•		•			•			•		•				•												
К07	•					•		•		•	•		•	•																							•		
К08										•	•			•							•					•													
К09	•										•	•																											
К10	•										•	•																											
К10[1]										•		•																											•
К11		•							•						•																	•						
К12					•		•								•	•		•	•		•			•		•					•	•		•			•	•	
К13																											•			•	•					•	•		
К14																	•				•	•	•						•				•	•	•			•	•
К15																		•	•		•														•				
К16																			•		•				•	•		•		•	•					•	•		•
К17									•						•																•			•			•		
К18											•			•	•																•			•					

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25	ОК26	ОК27	ОК28	ОК29	ОК30	ОК31	ОК32	ОК33	ОК34	ОК35	ОК36	ОК37
ПР01																										•	•		•	•	•					•	•
ПР02																	•					•							•						•		
ПР03																		•	•																•		
ПР04																												•		•						•	
ПР05							•									•		•	•	•	•			•	•	•				•	•	•					•
ПР06		•	•	•	•	•	•							•							•		•	•									•	•			
ПР07																•		•	•	•	•			•	•	•	•					•			•		
ПР08																•		•	•	•	•			•	•	•				•	•	•			•		
ПР09															•															•	•				•	•	•
ПР10		•						•		•	•																		•		•					•	•
ПР11	•					•		•		•		•	•																								
ПР12	•										•			•					•		•					•	•		•		•		•				•
ПР13																												•		•	•					•	•
ПР14	•										•	•																									
ПР15	•					•					•	•		•																							
ПР16	•									•				•													•		•	•	•			•		•	•
ПР17					•												•					•								•	•		•	•	•	•	•
ПР18	•	•		•					•	•						•	•						•							•		•					