



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

ЗАТВЕРДЖЕНО

**Протокол №13 від 21 травня 2026 року
засідання вченої ради НУБіП України
Ректор НУБіП України Вадим ТКАЧУК**

**Освітньо-професійна програма
вводиться в дію з 1 вересня 2026 року**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

підготовки здобувачів вищої освіти

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю G3 «Електрична інженерія»

галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво»

Кваліфікація: **бакалавр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки**

Стандарт вищої освіти затверджено
наказом МОН України від 20 червня 2019 р. № 867

Київ – 2026



СЕД НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ Master
№20336 від 29.06.2026. Підписано 29.06.2026 15:15:54
Підписав: Глазунова Олена Григорівна
04AF212836405D990400000002343C00C99BF100
Сертифікат діє з 11.05.2026 00:00:00 по 10.05.2028 23:59:59

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» для підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю «Електрична інженерія» містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів вищої освіти; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

Освітньо-професійна програма «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G3 «Електрична інженерія» розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р., Постанов Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 30.12.2015 р. № 1187, «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р., методичних рекомендацій «Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації» (2014 р.), Стандарту вищої освіти за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», затвердженого наказом МОН № 867 від 20.06.2019 р.

Розроблено проектною групою у складі:

1. **Синявський Олександр Юрійович**, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри електротехніки, електромеханіки та електротехнологій, **гарант програми**.
2. **Макаревич Світлана Сергіївна**, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри інженерії енергосистем.
3. **Наливайко Віталій Адамович**, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри електротехніки, електромеханіки та електротехнологій.
4. **Окушко Олександр Володимирович**, кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри електротехніки, електромеханіки та електротехнологій.
5. **Чуєнко Роман Миколайович**, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри електротехніки, електромеханіки та електротехнологій.
6. **Монастирський Зеновій Ярославович**, доктор технічних наук, професор, Голова ради директорів Групи компаній «Світлотек».
7. **Підліснюк Віталій Олегович**, студент ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (за наявності):

Кононюк В. П., директор ТОВ «Електроцентр Холдінг»

Шкрабацький В. П., головний інженер «Агрокомбінат «Калита»

. Куковальський В.О., генеральний директор ТОВ «Енерго-промислова група «Югенергопромтранс»

1. Загальна інформація

Повна назва ЗВО та структурного підрозділу: Національний університет біоресурсів і природокористування України, ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження

Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації: Бакалавр. бакалавр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки

Офіційна назва освітньої програми: Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

Тип освітньої програми: Освітньо-професійна

Галузь знань: G «Інженерія, виробництво та будівництво»

Обсяг освітньої програми: 240 кредитів

Термін навчання: 3 роки 10 місяців

Форма здобуття освіти: Денна

Мова(и) викладання: Українська

Інтернет-адреса постійного розміщення опису ОП: <https://nubip.edu.ua/node/46601>

Наявність акредитації: Акредитація спеціальності «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» освітнього ступеня «Бакалавр» проведена у 2014 році (наказ МОН України від 15.07.2014 р. №2642л, сертифікат про акредитацію Серія НД №1193048. Термін дії сертифіката до 31 грудня 2027 року

2. Мета освітньої програми

Метою освітньо-професійної програми є формування у майбутнього фахівця здатності динамічно поєднувати знання, уміння, комунікативні навички і спроможності з автономною діяльністю та відповідальністю під час вирішення завдань та проблемних питань у галузі електричної інженерії

3. Характеристика програми

Предметна область:

Об'єкт (об'єкти) вивчення та/або діяльності. Наукові основи електричної інженерії. Процеси генерування, передачі, розподілення, зберігання, перетворення та використання електричної енергії; електроенергетичні, електротехнічні, електромеханічні, електротехнологічні, електромехатронні комплекси та системи.

Цілі навчання для здобувача вищої освіти. Вирішення спеціалізованих задач та практичних проблем електричної інженерії, які пов'язані з генеруванням, передачею, розподіленням, зберіганням, перетворенням та використанням електричної енергії в електроенергетичних, електротехнічних, електромеханічних, електротехнологічних,

електромехатронних комплексах, системах, устаткуванні, обладнанні рухомих та нерухомих об'єктів.

Теоретичний зміст предметної області. Теорії, поняття, концепції, принципи проектування, аналізу, синтезу, автоматизації, оптимізації, моделювання об'єктів та процесів електричної інженерії.

Методи, методики та технології. Методи розрахунку електричних та магнітних кіл, систем електропостачання, електроприводів, електричних машин та апаратів, систем автоматизації і керування об'єктами електричної інженерії; методи розробки, моделювання, проектування і програмування об'єктів електричної інженерії; технології генерування, передачі, розподілення, зберігання, перетворення, використання електричної енергії та управління енергоефективністю. Методи аналізу даних. Сучасні цифрові технології.

Інструменти та обладнання. Контрольно-вимірювальні, електричні та електронні прилади, пристрої автоматизації, мікроконтролери, комп'ютери, спеціалізовані лабораторне обладнання та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення.

Основний фокус програми:

Спеціальна в галузі G «Інженерія, виробництво та будівництво», спеціальності G3 «Електрична інженерія» за напрямом електроспоживання.

Ключові слова: електроенергія, електропостачання, електромобільність, електромехатроніка, електродвигун, електропривод, електротехнологічні установки

Особливості програми:

Унікальність програми – електротехнологічні установки в біотехнічних системах. Освоєння програми забезпечить здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з проблемами функціонування електрифікованих технологій та роботою електротехнологічних установок в біотехнічних системах.

4. Придатність випускників до працевлаштування

Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2025) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) випускник з професійною кваліфікацією бакалавр зі спеціальності «Електрична інженерія» може працевлаштуватися на посади з такою професійною назвою робіт: 2143.2 «Інженер з електрифікації сільськогосподарського підприємства», «Інженер-електрик в енергетичній сфері», «Професіонал з енергетичного менеджменту».

Можливості продовження навчання:

Бакалавр зі спеціальності «Електрична інженерія» має право продовжити навчання для отримання ОС «Магістр» зі спеціальності «Електрична інженерія» або інших спеціальностей.

5. Викладання та оцінювання

Викладання та навчання:

Студенто-центроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, електронне навчання в системі Moodle, Elearn, самонавчання, навчання на основі досліджень.

Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами.

Оцінювання:

Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль.

Екзамени, заліки та диференційовані заліки проводяться відповідно до вимог "Положення про екзамени та заліки в Національному університеті біоресурсів і природо-користування України" (2025 р).

У НУБіП України використовується рейтингова форма контролю після закінчення логічно завершені частини лекційних та практичних занять (модуля) з певної дисципліни. Її результати враховуються під час виставлення підсумкової оцінки.

Рейтинг студента із засвоєння навчальної дисципліни складається з рейтингу з навчальної роботи – 70 балів та рейтингу з атестації – 30 балів. Таким чином, на оцінювання засвоєння змістових модулів, на які поділяється навчальний матеріал дисципліни, передбачається 70 балів. Рейтингові оцінки із змістових модулів, як і рейтинг з атестації, теж обчислюються за 100-бальною шкалою.

Письмові екзамени із співбесідою та захисту білетів, здача звітів та захист лабораторних/практичних робіт, рефератів в якості самостійної роботи, проведення дискусій, семінарів та модулів. Захист кваліфікаційної роботи.

6. Програмні компетентності

Інтегральна компетентність:

Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми під час професійної діяльності у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів фізики та інженерних наук і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності:

Код	Компетентність
ЗК1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.
ЗК2	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
ЗК3	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
ЗК4	Здатність спілкуватися іноземною мовою.
ЗК5	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
ЗК6	Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
ЗК7	Здатність працювати в команді.
ЗК8	Здатність працювати автономно.
ЗК9	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.
ЗК10	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
ЗК11	Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу недопустимості корупції та будь-яких проявів недоброчесності.

Спеціальні (фахові) компетентності:

Код	Компетентність
СК1	Здатність вирішувати практичні задачі із застосуванням систем автоматизованого проектування і розрахунків (САПР).
СК2	Здатність вирішувати практичні задачі із залученням методів математики, фізики та електротехніки.
СК3	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.
СК4	Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з проблемами метрології, електричних вимірювань, роботою пристроїв автоматичного керування, релейного захисту та автоматики.
СК5	Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з роботою електричних машин, апаратів та автоматизованого електроприводу.
СК6	Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з проблемами виробництва, передачі та розподілення електричної енергії
СК7	Здатність розробляти проекти електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування із дотриманням вимог законодавства, стандартів і технічного завдання.
СК8	Здатність виконувати професійні обов'язки із дотриманням вимог правил техніки безпеки, охорони праці, виробничої санітарії та охорони навколишнього середовища.
СК9	Усвідомлення необхідності підвищення ефективності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування.

СК10	Усвідомлення необхідності постійно розширювати власні знання про нові технології в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці
СК11	Здатність оперативно вживати ефективні заходи в умовах надзвичайних (аварійних) ситуацій в електроенергетичних та електромеханічних системах.
СК12	Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з проблемами функціонування електрифікованих технологій та роботою електротехнологічних установок в біотехнічних системах.

7. Програмні результати навчання

Код	Програмний результат навчання
ПРН1	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.
ПРН2	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.
ПРН3	Знати принципи роботи електричних машин, апаратів та автоматизованих електроприводів та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.
ПРН4	Знати принципи роботи біоенергетичних, вітроенергетичних, гідроенергетичних та сонячних енергетичних установок.
ПРН5	Знати основи теорії електромагнітного поля, методи розрахунку електричних кіл та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.
ПРН6	Застосовувати прикладне програмне забезпечення, мікроконтролери та мікропроцесорну техніку для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.
ПРН7	Здійснювати аналіз процесів в електроенергетичному, електротехнічному та електромеханічному обладнанні, відповідних комплексах і системах
ПРН8	Обирати і застосовувати придатні методи для аналізу і синтезу електромеханічних та електроенергетичних систем із заданими показниками.
ПРН9	Уміти оцінювати енергоефективність та надійність роботи електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем.
ПРН10	Знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність.
ПРН11	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.
ПРН12	Розуміти основні принципи і завдання технічної та екологічної безпеки об'єктів електротехніки та електромеханіки, враховувати їх при прийнятті рішень.
ПРН13	Розуміти значення традиційної та відновлюваної енергетики для успішного економічного розвитку країни.
ПРН14	Розуміти принципи європейської демократії та поваги до прав громадян, враховувати їх при прийнятті рішень.
ПРН15	Розуміти та демонструвати добру професійну, соціальну та емоційну поведінку, дотримуватись здорового способу життя.

ПРН16	Знати вимоги нормативних актів, що стосуються інженерної діяльності, захисту інтелектуальної власності, охорони праці, техніки безпеки та виробничої санітарії, враховувати їх при прийнятті рішень.
ПРН17	Розв'язувати складні спеціалізовані задачі з проектування і технічного обслуговування електромеханічних систем, електроустаткування електричних станцій, підстанцій, систем та мереж.
ПРН18	Вміти самостійно вчитися, опановувати нові знання і вдосконалювати навички роботи з сучасним обладнанням, вимірювальною технікою та прикладним програмним забезпеченням.
ПРН19	Застосовувати придатні емпіричні і теоретичні методи для зменшення втрат електричної енергії при її виробництві, транспортуванні, розподіленні та використанні.
ПРН20	Здійснювати аналіз процесів в електрифікованих технологіях та знати принципи роботи електротехнологічних установок біотехнічних систем.

8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення:

Викладачі відповідають ліцензійним вимогам

Матеріально-технічне забезпечення:

Навчально-лабораторна база структурних підрозділів ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження дозволяє організовувати та проводити заняття з усіх навчальних дисциплін на достатньому рівні. Для проведення лекційних занять використовуються мультимедійні проектори. Лабораторні заняття проводяться в лабораторіях «Теорії електропривода», «Автоматизованого електропривода», «Електричних машин», «Електроосвітлення», «Електротехнологій», «Діагностування електрообладнання» та ін. Навчальні лабораторії укомплектовані необхідним обладнанням, засобами унаочнення, приладами та інструментами для проведення лабораторних та практичних занять

Інформаційне та навчально-методичне забезпечення:

Віртуальне освітнє середовище НУБіП України об'єднує веб-сайт університету (-nubip.edu.ua), що містить інформацію про освітні програми, факультети, ННІ, кафедри, розклад занять, контакти викладачів та іншу інформацію; навчально-інформаційний портал (elearn.nubip.edu.ua), на якому розміщені електронні курси навчальних дисциплін; інформаційну систему «Е-деканат», особистий кабінет студента (my.nubip.edu.ua), а також наукову бібліотеку НУБіП України.

Бібліотечний фонд – багатогалузевий, нараховує понад 900 тис. примірників видань, у т.ч. рідкісних, авторефератів та повнотестових дисертацій, більше 50 назв журналів та газет, які доступні в центральній бібліотеці та 5 філіях, 8 абонементів з видачі книг, 7 читальних залах на 527 місць з вільним доступом до мережі Інтернет. Електронні ресурси бібліотеки: електронний каталог, цифрова бібліотека (<https://dglb.nubip.edu.ua>) доступна з мережі Інтернет, яка містить понад 8000 повнотекстових видань; електронна бібліотека (доступна з локальної мережі університету), яка містить більше 9000 повнотекстових видань.

Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на сторінці освітньої програми <https://nubip.edu.ua/node/1380/5>.

9. Академічна мобільність

Національна кредитна мобільність:

На основі двосторонніх договорів між НУБіП України та закладами вищої освіти України

Міжнародна кредитна мобільність:

Реалізація освітньої програми передбачає можливості міжнародної академічної мобільності здобувачів, зокрема проходження стажування в межах програми ЄС Erasmus+ та на основі угод про співпрацю (меморандумів), укладених між Національним університетом біоресурсів і природокористування України та закладами вищої освіти країн-партнерів, зокрема провідними європейськими університетами, серед яких Університет прикладних наук Вайєнштефан-Тріздорф, Дрезденський технічний університет, НТВ Берлін – Університет прикладних наук, Варшавський університет наук про життя, Опольський технологічний університет, Познанський університет наук про життя, Ченстоховський технічний університет та Трансільванський університет Брашова.

10. Навчання іноземних здобувачів вищої освіти

Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою

11. Умови вступу

Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Національного університету біоресурсів і природокористування України», затвердженими Вченою радою.

Наявність повної загальної середньої освіти.

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

ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП

Цикл загальної підготовки

Код	Назва дисципліни	Кредити ЕКТС	Форма контролю
OK1	Вища математика	17	Екзамен
OK2	Фізика	8	Екзамен
OK3	Теоретична механіка	4	Екзамен
OK4	Прикладна механіка	3	Залік
OK5	Історія української державності	3	Екзамен
OK6	Українська мова за професійним спрямуванням	3	Екзамен
OK7	Фізична культура	3	Залік
OK8	Іноземна мова	7	Екзамен
OK9	Філософія	3	Екзамен
OK10	Антикорупція і доброчесність	3	Залік
OK11	Основи національного спротиву	3	Диф. залік

Цикл спеціальної (фахової) підготовки

Код	Назва дисципліни	Кредити ЕКТС	Форма контролю
OK12	Інженерна та комп'ютерна графіка	4	Екзамен
-OK13	Електрифіковані технології виробництва та переробки сільськогосподарської продукції	4	Залік
OK14	Комп'ютерні технології та програмування	4	Екзамен
OK15	Безпека праці і життєдіяльності	3	Екзамен
OK16	Електронагрівальні установки	7	Екзамен
OK17	Електротехнічні матеріали	4	Екзамен
OK18	Монтаж електрообладнання систем електроспоживання	4	Залік
OK19	Програмне забезпечення розрахунків електротехнічних установок	4	Екзамен
OK20	Основи автоматики	5	Екзамен
OK21	Теоретичні основи електротехніки	9	Екзамен
OK22	Освітлювальні та опромінювальні установки (КР)	4	Екзамен
OK23	Електричні машини	9	Екзамен
OK24	Теорія електропривода (КР)	6	Екзамен
OK25	Електричні апарати	4	Екзамен

OK26	Електропостачання (КР)	7	Екзамен
OK27	Метрологія і електричні вимірювання	4	Екзамен
OK28	Системи керування електроприводами	4	Екзамен
OK29	Пристрої керуючої та силової електроніки	4	Екзамен
OK30	Електромобільність	3	Екзамен
OK31	Електропривод виробничих машин і механізмів (КП)	5	Екзамен
OK32	Основи автоматизованого проектування об'єктів електричної інженерії	3	Екзамен
OK33	Електротехнологічні установки для обробки сільськогосподарської продукції	3	Екзамен
OK34	Навчальна практика	10	Залік
OK35	Виробнича практика	5	Залік
OK36	Підготовка і захист кваліфікаційної бакалаврської роботи	4	Захист

ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП

Цикл загальної підготовки

Код	Назва дисципліни	Кредити ЕКТС	Форма контролю
BKY1	Вибір з каталогу	3	Залік
BKY2	Вибір з каталогу	3	Залік

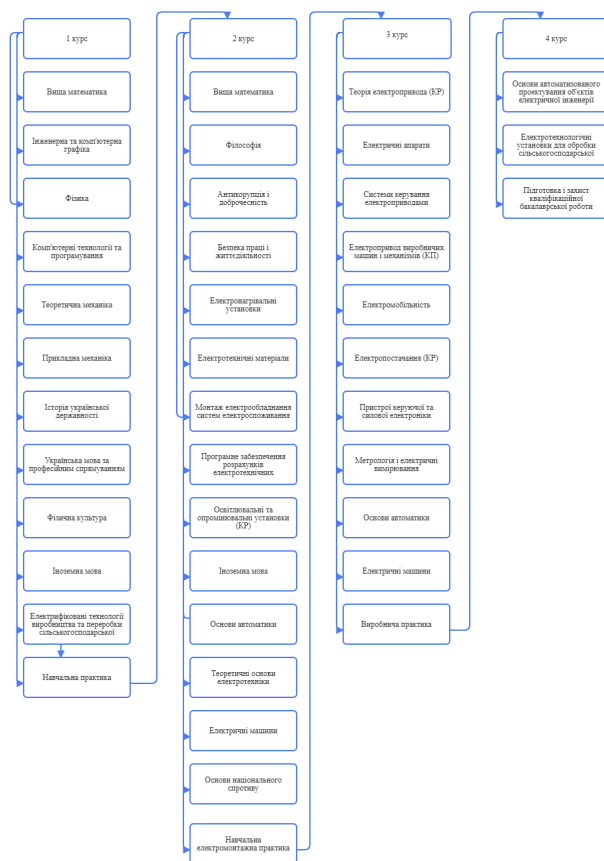
Цикл спеціальної (фахової) підготовки

Код	Назва дисципліни	Кредити ЕКТС	Форма контролю
Інжиніринг в системах електроспоживання			
BK1.1	Механіка роботів	6	Екзамен
BK1.2	Вимірювання та випробування електроустановок	4	Залік
BK1.3	Основи енергоощадності та енергоефективності	6	Екзамен
BK1.4	Програмно-технічні засоби управління енергоспоживанням	4	Залік
BK1.5	Технічна експлуатація електрообладнання	6	Екзамен
BK1.6	Діагностування електрообладнання	6	Екзамен
BK1.7	Електромехатроніка	6	Екзамен
BK1.8	Інжиніринг в системах електроспоживання	6	Екзамен
BK1.9	Основи наукових досліджень в системах електроспоживання	5	Залік
BK1.10	Основи енергетичного менеджменту	5	Екзамен, Залік
Електричне освітлення			
BK2.1	Енергоефективні системи освітлення та LED-технології	6	Екзамен
BK2.2	Електропостачання освітлювальних установок	4	Залік
BK2.3	Технічний сервіс електроустановок	6	Екзамен
BK2.4	Архітектурне та урбаністичне освітлення	4	Залік

BK2.5	Енергоефективність та енергоменеджмент електроспоживання	6	Екзамен
BK2.6	Інтелектуальні системи керування освітленням	6	Екзамен
BK2.7	Моніторинг, облік та якість електричної енергії	6	Екзамен
BK2.8	Проектування світлотехнічних установок	6	Екзамен
BK2.9	Основи наукових досліджень в світлотехніці	5	Залік
BK2.10	Системи безперебійного електроживлення споживачів	5	Екзамен
Електричні мережі і системи			
BK3.1	Електронні пристрої в системах електропостачання	6	Екзамен
BK3.2	Математичні задачі в електроенергетиці	4	Залік
BK3.3	Цифрові інформаційні технології в електроенергетичних системах	6	Екзамен
BK3.4	АСУ ТП виробництва, транспортування та розподілу електроенергії	4	Залік
BK3.5	Перехідні процеси в системах електропостачання	6	Екзамен
BK3.6	Діагностування та обслуговування електроенергетичного обладнання	6	Екзамен
BK3.7	Експертні системи прийняття рішень в енергетиці	6	Екзамен
BK3.8	Автономні електростанції	6	Екзамен
BK3.9	Економіка та організація енергетичного підприємства	5	Залік
BK3.10	Управління якістю електроенергії	5	Екзамен

Сума обов'язкових компонентів:	180
Сума вибірових компонентів:	60
Всього:	240

Структурно-логічна схема підготовки бакалаврів освітньо-професійної програми «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»



Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми спеціальності G3 «Електрична інженерія» проводиться у формі захисту кваліфікаційної бакалаврської роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавр із присвоєнням кваліфікації бакалавр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

Компетентність	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	
ЗК1	+	+					+		+					+					+																		
ЗК2			+	+		+		+							+					+				+			+						+				
ЗК3						+																															
ЗК4								+																													
ЗК5																														+		+	+				
ЗК6												+	+				+				+				+				+								
ЗК7																	+	+			+	+	+	+	+		+	+	+		+	+		+			
ЗК8	+		+	+								+	+			+					+	+	+		+				+	+		+					
ЗК9					+					+																											
ЗК10					+		+		+		+		+																								
ЗК11										+																											
СК1												+		+					+													+				+	
СК2	+	+	+	+																	+															+	
СК3																		+								+								+			
СК4																				+							+										+
СК5																	+	+					+	+	+				+		+	+			+	+	
СК6																										+	+			+							
СК7												+							+			+		+					+		+	+	+			+	
СК8															+								+													+	
СК9																+								+		+	+	+			+					+	
СК10			+	+												+				+		+		+				+	+	+	+	+	+	+		+	
СК11															+									+		+	+				+					+	
СК12										+			+			+			+			+					+	+					+			+	

Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

Компетентність	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	
ПРН1																										+								+			
ПРН2																				+							+		+								
ПРН3																	+	+					+	+	+			+		+			+		+		
ПРН4																										+											
ПРН5		+	+	+																	+															+	
ПРН6														+					+																	+	
ПРН7			+	+													+	+			+	+	+	+	+	+		+		+	+					+	
ПРН8	+	+																+			+		+	+				+		+	+					+	
ПРН9																+		+				+		+									+			+	
ПРН10																		+		+				+							+					+	
ПРН11						+		+																												+	
ПРН12													+		+																						+
ПРН13																										+											
ПРН14					+	+			+	+	+																										
ПРН15							+																														
ПРН16										+					+																					+	
ПРН17	+											+															+		+			+	+			+	+
ПРН18	+	+												+		+		+	+	+		+		+					+	+	+	+	+				
ПРН19																								+												+	+
ПРН20													+			+							+										+				+

І. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти 2026 року вступу спеціальності G3 «Електрична інженерія»; освітньо-професійної програми «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».

Рік навчання	2026 рік																2027 рік																																			
	Вересень				Жовтень				Листопад				Грудень				Січень				Лютий				Березень				Квітень				Травень				Червень				Липень				Серпень							
	1 6	7 13	14 20	21 27 4 X	28 IX 4 X	5 11	12 18	19 25	26 X 1 XI	2 8	9 15	16 22	23 29 6 XII	30 XI 6 XII	7 13	14 20	21 27 3 I	28 XII 3 I	4 10	11 17	18 24	25 31	1 7	8 14	15 21	22 28 4 IV	29 III 4 IV	5 11	12 18	19 25 2 V	26 IV 2 V	3 9	10 16	17 23	24 30 6 VI	31 V 13	7 20	14 27 4 VII	21 27 4 VII	28 VI 4 VII	5 11	12 18	19 25 1 VIII	26 VII 1 VIII	2 8	9 15	16 22	23 29				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I						A									:	:	:	–	–	–	–						A								:	:	:	O	O	O	O	O	O	–	–	–	–	–	–			
II						A									:	:	:	–	–	–	–						A								:	:	:	O	O	O	O	O	O	–	–	–	–	–	–			
III						A									:	:	:	–	–	–	–						A								:	:	:	X	X	X	X	X	X	–	–	–	–	–	–			
IV						A									:	:	:	–	–	–	–						A								:	:	II	II	II	II	II	//										

Умовні позначення:

	- Теоретичне навчання	X	- Виробнича практика
:	- Екзаменаційна сесія	O	- Навчальна практика
П	- Педагогічна практика	Д	- Дослідницька практика
–	- Канікули	A	- Проміжна атестація
II	- підготовка до ЄДКІ, атестаційного екзамену, кваліфікаційної роботи	//	- атестація здобувачів вищої освіти, захист кваліфікаційної роботи
≡	-		

План освітнього процесу

№ п/п	Назва освітньої компоненти	Загальний обсяг		Форми контролю (за семестрами)			Аудиторні заняття				Самостійна робота	Практична підготовка		Розподіл тижневих годин за курсами та семестрами								
		Годин	(векст з год.) Кредитів	Екзамен	Залік	Курсова (Проект)	Всього	у тому числі				Навчальна	Виробнича	I курс		II курс		III курс		IV курс		
								лекції	лаборат.	практичні				Семестри								
														1с.	2с.	3с.	4с.	5с.	6с.	7с.	8с.	
														Кількість тижнів у семестрі								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
															15	15	15	15	15	15	15	14
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП																						
Цикл загальної підготовки																						
OK1	Вища математика	510	17	3	1,2		330	120		210	180			6	8	8						
OK2	Фізика	240	8	2	1		180	60	60	60	60			6	6							
OK3	Теоретична механіка	120	4	2			60	30		30	60				4							
OK4	Прикладна механіка	90	3		2		30	15		15	60				2							
OK5	Історія української державності	90	3	1			30	15		15	60			2								
OK6	Українська мова за професійним спрямуванням	90	3	1			30	15		15	60			2								
OK7	Фізична культура	90	3		1,2		60			60	30			2	2							
OK8	Іноземна мова	180	6	2	1,8		118			118	92			3	3							2
OK9	Філософія	90	3	3			30	15		15	60					2						
OK10	Антикорупція і доброчесність	90	3		3		30	15		15	60					2						
OK11	Основи національного спротиву	90	3		4		62			62	28						4					
	Всього	1680	56	7	10	0	960	285	60	615	750	0	0	21	25	12	4	0	0	0	0	2
Цикл спеціальної (фахової) підготовки																						
OK12	Інженерна та комп'ютерна графіка	120	4	1			90	30	60		30			6								
-OK13	Електрифіковані технології виробництва та переробки сільськогосподарської продукції	120	4		1		45	15	30		75			3								
OK14	Комп'ютерні технології та програмування	120	4	2			75	30		45	45				5							
OK15	Безпека праці і життєдіяльності	90	3	3			30	15		15	60					2						
OK16	Електронагрівальні установки	210	7	4	3		90	60	30		120					3	3					
OK17	Електротехнічні матеріали	120	4	3			60	30	30		60					4						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Цикл спеціальної (фахової) підготовки																					
Інжиніринг в системах електроспоживання																					
BK1.1	Механіка робітів	180	6	5			60	30	30		120							4			
BK1.2	Вимірювання та випробування електроустановок	120	4		6		45	30	15		75								3		
BK1.3	Основи енергоощадності та енергоефективності	180	6	6			60	30	30		120								4		
BK1.4	Програмно-технічні засоби управління енергоспоживанням	120	4		6		45	15	15	15	75								3		
BK1.5	Технічна експлуатація електрообладнання	180	6	7			60	30	30		120									4	
BK1.6	Діагностування електрообладнання	180	6	7			60	30	30		120									4	
BK1.7	Електромехатроніка	180	6	8			70	42	28		110										4
BK1.8	Інжиніринг в системах електроспоживання	180	6	8			70	42		28	110										5
BK1.9	Основи наукових досліджень в системах електроспоживання	150	5		8		56	28		28	94										5
BK1.10	Основи енергетичного менеджменту	150	5	8			56	28	28		94										
Електричне освітлення																					
BK2.1	Енергоефективні системи освітлення та LED-технології	180	6	5			60	30	30		120										
BK2.2	Електропостачання освітлювальних установок	120	4		6		45	30	15		75										
BK2.3	Технічний сервіс електроустановок	180	6	6			60	30	30		120										
BK2.4	Архітектурне та урбаністичне освітлення	120	4		6		45	15	15	15	75										
BK2.5	Енергоефективність та енергоменеджмент електроспоживання	180	6	7			60	30	30		120										
BK2.6	Інтелектуальні системи керування освітленням	180	6	7			60	30	30		120										
BK2.7	Моніторинг, облік та якість електричної енергії	180	6	8			70	42	28		110										
BK2.8	Проектування світлотехнічних установок	180	6	8			70	42		28	110										
BK2.9	Основи наукових досліджень в світлотехніці	150	5		8		56	28		28	94										
BK2.10	Системи безперебійного електроживлення споживачів	150	5	8			56	28	28		94										
Електричні мережі і системи																					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ВК3.1	Електронні пристрої в системах електропостачання	180	6	5			60	30	30		120										
ВК3.2	Математичні задачі в електроенергетиці	120	4		6		45	30	15		75										
ВК3.3	Цифрові інформаційні технології в електроенергетичних системах	180	6	6			60	30	30		120										
ВК3.4	АСУ ТП виробництва, транспортування та розподілу електроенергії	120	4		6		45	15	15	15	75										
ВК3.5	Перехідні процеси в системах електропостачання	180	6	7			60	30	30		120										
ВК3.6	Діагностування та обслуговування електроенергетичного обладнання	180	6	7			60	30	30		120										
ВК3.7	Експертні системи прийняття рішень в енергетиці	180	6	8			70	42	28		110										
ВК3.8	Автономні електростанції	180	6	8			70	42		28	110										
ВК3.9	Економіка та організація енергетичного підприємства	150	5		8		56	28		28	94										
ВК3.10	Управління якістю електроенергії	150	5	8			56	28	28		94										
	Всього	1620	54	7	3	0	582	305	206	71	1038	0	0	0	0	0	0	4	10	8	18
Загальний обсяг обов'язкових компонентів																					
		5400	180	27	20	4	2636	1033	688	915	2314	300	150	30	30	30	30	22	16	12	6
Загальний обсяг вибіркових компонентів																					
		1800	60	7	5	0	642	335	236	71	1158	0	0	0	0	0	0	4	10	12	18
	Кількість екзаменів			34																	
	Кількість заліків				25																
	Кількість курсових проектів і робіт					4															
Всього годин навчальних занять																					
		7200	240				3278	1368	924	986	3472	300	150	30	30	30	30	26	26	24	24

III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Назва освітньої компоненти	Години	Кредити	%
Обов'язкові компоненти ОПП	5400	180	75
Цикл загальної підготовки	1710	57	23.75
Цикл спеціальної (фахової) підготовки	3690	123	51.25
Вибіркові компоненти ОПП	1800	60	25
Цикл загальної підготовки	180	6	2.5
Цикл спеціальної (фахової) підготовки	1620	54	22.5
Разом за ОПП	7200	240	100

IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Підготовка до ЄДКІ	Атестація здобувачів	Канікули
1	30	6	6	0	0	10
2	30	6	6	0	0	10
3	30	6	6	0	0	10
4	29	5	0	4	1	4
Разом за ОПП	119	23	18	4	1	34

V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Навчальна електрослюсарна	2	150	5	6
2	Навчальна електромонтажна	4	150	5	6
3	Виробнича експлуатаційна	6	150	5	6

VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ

№	Назва освітньої компоненти	Години	Кредити	Курсова робота	Курсовий проект	Семестр
1	Освітлювальні та опромінювальні установки (КР)	30	1	+		4
2	Теорія електропривода (КР)	30	1	+		5
3	Електропостачання (КР)	30	1	+		6
4	Електропривод виробничих машин і механізмів (КР)	30	1		+	7

VII. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

№	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Підготовка і захист кваліфікаційної бакалаврської роботи	120	4	5

VIII. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО КІЛЬКІСТЬ КРЕДИТІВ

Курс	Семестр	Кількість кредитів	Всього за навчальний рік
1	1	30	60
	2	30	
2	3	30	60
	4	30	
3	5	25	60
	6	35	
4	7	29	60
	8	31	
Разом			240