

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ «ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

ЗАТВЕРДЖЕНО

вченою радою Закладу вищої освіти
«Подільський державний університет»
(протокол № _____ від «_____» _____ 2026 р.)

Голова вченої ради

Андрій ЗЕЛЕНСЬКИЙ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА (ПРОЄКТ)

«ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОТЕХНІКА ТА ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА»

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю G3 Електрична інженерія

галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво

освітня кваліфікація: бакалавр з електричної інженерії

(модернізована)

ВВЕДЕНО В ДІЮ

наказом ректора № _____ від «_____» _____ 2026 р.

м. Кам'янець-Подільський, 2026 р.

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ
модернізованої освітньо-професійної програми

Голова вченої ради факультету енергетики
та інформаційних технологій
кандидат технічних наук, професор
(протокол № ____ від _____ 20__ р.)

Людмила МИХАЙЛОВА

Голова науково-методичної ради університету,
кандидат технічних наук, доцент
(протокол № ____ від _____ 20__ р.)

Олександр СЕМЕНОВ

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» для підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

МОДЕРНІЗОВАНО ГРУПОЮ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ, ЯКІ МАЮТЬ ОСВІТНЮ ТА/АБО ПРОФЕСІЙНУ КВАЛІФІКАЦІЮ, НАУКОВИЙ СТУПІНЬ ТА/АБО ВЧЕНЕ ЗВАННЯ ВІДПОВІДНІ ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

(Наказ № 187, від 01 вересня 2025 р.)

1. Ігор ГАРАСИМЧУК – кандидат технічних наук, доцент, гарант освітньо-професійної програми;
2. Павло ПОТАПСЬКИЙ – кандидат технічних наук, доцент;
3. Олександр КОЗАК – кандидат технічних наук, доцент.

ІНШІ ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ (протокол №1, від 06 листопада 2025 р.)

Ігор ГАРАСИМЧУК - гарант ОПП, канд. техн. наук, доцент кафедри електротехніки, електромеханіки і електротехнологій;

Павло ПОТАПСЬКИЙ, канд. техн. наук; доцент кафедри електротехніки, електромеханіки і електротехнологій;

Олександр ОЛЕНЮК, канд. техн. наук; доцент кафедри технічного сервісу і загальнотехнічних дисциплін;

Олександр ДУМАНСЬКИЙ - канд. техн. наук; доцент кафедри електротехніки, електромеханіки і електротехнологій;

Олег КУЧЕР - канд. екон. наук, доцент, завідувач кафедри енергозберігаючих технологій та енергетичного менеджменту;

Людмила МИХАЙЛОВА - канд. техн. наук, професор кафедри електротехніки, електромеханіки і електротехнологій;

Олександр КОЗАК – канд. техн. наук, доцент, в.о. завідувача кафедри електротехніки, електромеханіки і електротехнологій;

Юрій ПАНЦИР, канд. техн. наук, доцент кафедри електротехніки, електромеханіки і електротехнологій;

Віктор ДУБІК – канд. техн. наук, доцент кафедри енергозберігаючих технологій та енергетичного менеджменту;

Андрій ПЕЧЕНЮК - канд. екон. наук, доцент кафедри енергозберігаючих технологій та енергетичного менеджменту;

Олександр МАРТИНІВ - здобувач першого (бакалаврського) рівня ВО за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»;

Олександр ВИШИНСЬКИЙ - випускник ЗВО «ПДУ» за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»;

Олег ІВАСИК – технічний директор АТ «Хмельницькобленерго»;

Олег ПІДСКОЦЬКИЙ – начальник служби охорони праці КП «Міськтепловоденергія»;

Віктор ХВОРОСТОВСЬКИЙ – директор спеціалізованого комунального підприємства «МІСЬКЛІФТ-СВІТЛО»;

Олена ЦІХОЦЬКА – інженер з охорони праці департаменту охорони праці АТ «Хмельницькобленерго» (Кам'янець-Подільський РЕМ);

Василь ВЛАСОВ - здобувач першого (бакалаврського) рівня ВО за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», член студентського самоврядування факультету енергетики та інформаційних технологій;

Назарій ДЕМ'ЯНОВ - здобувач першого (бакалаврського) рівня ВО за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», член студентського самоврядування факультету енергетики та інформаційних технологій.

РЕЦЕНЗЕНТИ

1. Олег ІВАСИК, технічний директор АТ Хмельницькобленерго»;

2. Олексій СІКОРА, заступник генерального директора з теплопостачання комунального підприємства «Міськтепловоденергія»;

3. Віктор ХВОРОСТОВСЬКИЙ, директор спеціального комунального підприємства «Міськліфт-світло»;

4. Віталій БОЯРЧУК, канд. техн. наук, професор кафедри енергетики Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького.

1. Профіль освітньо-професійної програми
«Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»
зі спеціальності G3 Електрична інженерія

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Заклад вищої освіти «Подільський державний університет». Факультет енергетики та інформаційних технологій.
Ступінь вищої освіти та назва освітньої кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь: бакалавр Освітня кваліфікація: бакалавр з електричної інженерії
Професійна кваліфікація (за наявності)	-
Офіційна назва освітньої програми	Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС (на основі повної загальної середньої освіти). На базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати не більше 120 кредитів ЄКТС, отриманих у межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) за спеціальностями галузі знань 14 – Електрична інженерія, і не більше 60 кредитів ЄКТС, отриманих за іншими спеціальностями. На основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати не більше ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих за попередньою освітньою програмою фахової передвищої освіти».
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України, Україна, період акредитації: 09.07.2019 р. – 01.07.2024 р. Відповідно до Постанови КМУ від 16.03.2022 р. № 295 «Про особливості акредитації освітніх програм, за якими здійснюють підготовку здобувачі вищої освіти, в умовах воєнного стану» продовжено термін акредитації до 31.12.2027 р.
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти, ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр», освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»
Мова (и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	Термін не може перевищувати період акредитації. Освітня програма підлягає перегляду відповідно до змін нормативної бази України в сфері вищої освіти, але не рідше 1 разу на рік.
Форми здобуття освіти за ОП та розрахункові строки виконання ОП	Денна, дуальна, заочна. Розрахунковий строк виконання освітньої програми визначається відношенням її обсягу в кредитах ЄКТС до розрахункового навчального навантаження здобувача вищої освіти впродовж одного навчального року.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://www.pdatu.edu.ua/vidomosti-pro-osvitni-programi-yaki-realizuyutsya-v-universiteti.html

2 – Мета освітньої програми

Забезпечення кращих освітніх практик у напрямку реалізації умов динамічного формування і розвитку бакалаврами програмних компетентностей, що дозволять їм оволодіти основними знаннями, уміннями, навичками та спроможностями, необхідними для вирішення завдань та проблемних питань

електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.

3 – Характеристика освітньої програми

Предметна область (галузь знань, спеціальність)	<p>Галузь знань. G Інженерія, виробництво та будівництво</p> <p>Спеціальність. G3 Електрична інженерія</p> <p>Об'єкти вивчення та діяльності:</p> <ul style="list-style-type: none">– 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. <p>Ціль навчання: підготовка фахівців, здатних розв'язувати спеціалізовані задачі та практичні проблеми електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, що передбачає застосування теорій і методів інженерних наук та характеризується комплексністю та невизначеністю умов.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Інструменти та обладнання: контрольно-вимірювальні засоби, електричні та електронні прилади, мікроконтролери, комп'ютери.</p>
Орієнтація освітньої програми	<p>Освітньо-професійна.</p> <p>Програма базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, орієнтує на актуальні спеціалізації, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра: електричні станції; електричні системи та мережі; електротехнічні системи електроспоживання; системи управління виробництвом та розподілом електроенергії; електромеханічні системи автоматизації та електропривод; електромеханотроніка; енергозбереження в АПК; енергетичний менеджмент, електропривод в АПК.</p>
Основний фокус освітньої програми	<p>Спеціальна освіта в галузі G Інженерія, виробництво та будівництво, спеціальності G3 Електрична інженерія.</p> <p>Підготовка висококваліфікованих конкурентоспроможних фахівців, які застосовують і використовують основні поняття, принципи розробки, проектування та функціонування електроенергетичних систем та комплексів і здатні розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, що характеризується невизначеністю умов і вимог.</p> <p>Акцент на здатності здійснювати виробничу, організаційну, управлінську та інноваційну діяльність, пов'язану з електроенергетикою, електротехнікою та електромеханікою.</p> <p>Ключові слова: електроенергія, електротехнології, електростанція, кабель, електропостачання, електродвигун, електропривод.</p>
Особливості програми	<p>Освітня складова програми реалізується упродовж усього терміну навчання і має компоненти, які забезпечують: національно-патріотичне виховання, загальну підготовку, спеціальну фахову підготовку та дисципліни вільного вибору студента, зокрема, пов'язані з АПК. Вивчення деяких дисциплін частково реалізується на обладнанні філій, котрі знаходяться на об'єктах електроенергетичної галузі, промислових та сільськогосподарських підприємствах за укладеними угодами і з залученням передових фахівців до освітнього процесу.</p>

	<p>Освоєння програми вимагає обов'язковою умовою проходження виробничих експлуатаційної та електромонтажної практик на об'єктах електроенергетичної галузі, промислових та сільськогосподарських підприємствах.</p> <p>Можлива академічна мобільність та стажування у закладах освіти за кордоном.</p>																																																		
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання																																																			
Придатність до працевлаштування	<p>Національний класифікатор України: «Класифікація видів економічної діяльності» ДК 009: 2010.</p> <p>Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003: 2010ДК 003:2010 .</p> <p>Випускник з вищою освітою першого (бакалаврського) рівня, який здобув ступень бакалавра за спеціальністю G3 Електрична інженерія, може працювати:</p>																																																		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Професійна назва робіт</th> <th style="text-align: center;">Код КП</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Диспетчер електромеханічної служби</td><td style="text-align: center;">3113</td></tr> <tr><td>Диспетчер електропідстанції</td><td style="text-align: center;">3113</td></tr> <tr><td>Диспетчер ескалаторної служби</td><td style="text-align: center;">3113</td></tr> <tr><td>Диспетчер перетворювального комплексу</td><td style="text-align: center;">3113</td></tr> <tr><td>Диспетчер районного (місцевого) диспетчерського пункту</td><td style="text-align: center;">3113</td></tr> <tr><td>Диспетчер-інформатор</td><td style="text-align: center;">3113</td></tr> <tr><td>Електрик дільниці</td><td style="text-align: center;">3113</td></tr> <tr><td>Електрик цеху</td><td style="text-align: center;">3113</td></tr> <tr><td>Електродиспетчер</td><td style="text-align: center;">3113</td></tr> <tr><td>Електромеханік</td><td style="text-align: center;">3113</td></tr> <tr><td>Електромеханік груповий перевантажувальних машин</td><td style="text-align: center;">3113</td></tr> <tr><td>Електромеханік дільниці</td><td style="text-align: center;">3113</td></tr> <tr><td>Електромеханік електрозв'язку</td><td style="text-align: center;">3113</td></tr> <tr><td>Енергетик</td><td style="text-align: center;">3113</td></tr> <tr><td>Енергетик виробництва</td><td style="text-align: center;">3113</td></tr> <tr><td>Енергетик дільниці</td><td style="text-align: center;">3113</td></tr> <tr><td>Енергетик цеху</td><td style="text-align: center;">3113</td></tr> <tr><td>Енергодиспетчер</td><td style="text-align: center;">3113</td></tr> <tr><td>Енергодиспетчер шляховий</td><td style="text-align: center;">3113</td></tr> <tr><td>Технік-електрик</td><td style="text-align: center;">3113</td></tr> <tr><td>Технік-енергетик</td><td style="text-align: center;">3113</td></tr> <tr><td>Технік-конструктор (електротехніка)</td><td style="text-align: center;">3113</td></tr> <tr><td>Технік-технолог (електротехніка)</td><td style="text-align: center;">3113</td></tr> <tr><td>Фахівець з енергетичного менеджменту</td><td style="text-align: center;">3113</td></tr> </tbody> </table>	Професійна назва робіт	Код КП	Диспетчер електромеханічної служби	3113	Диспетчер електропідстанції	3113	Диспетчер ескалаторної служби	3113	Диспетчер перетворювального комплексу	3113	Диспетчер районного (місцевого) диспетчерського пункту	3113	Диспетчер-інформатор	3113	Електрик дільниці	3113	Електрик цеху	3113	Електродиспетчер	3113	Електромеханік	3113	Електромеханік груповий перевантажувальних машин	3113	Електромеханік дільниці	3113	Електромеханік електрозв'язку	3113	Енергетик	3113	Енергетик виробництва	3113	Енергетик дільниці	3113	Енергетик цеху	3113	Енергодиспетчер	3113	Енергодиспетчер шляховий	3113	Технік-електрик	3113	Технік-енергетик	3113	Технік-конструктор (електротехніка)	3113	Технік-технолог (електротехніка)	3113	Фахівець з енергетичного менеджменту	3113
	Професійна назва робіт	Код КП																																																	
	Диспетчер електромеханічної служби	3113																																																	
	Диспетчер електропідстанції	3113																																																	
	Диспетчер ескалаторної служби	3113																																																	
	Диспетчер перетворювального комплексу	3113																																																	
	Диспетчер районного (місцевого) диспетчерського пункту	3113																																																	
	Диспетчер-інформатор	3113																																																	
	Електрик дільниці	3113																																																	
	Електрик цеху	3113																																																	
	Електродиспетчер	3113																																																	
	Електромеханік	3113																																																	
	Електромеханік груповий перевантажувальних машин	3113																																																	
	Електромеханік дільниці	3113																																																	
	Електромеханік електрозв'язку	3113																																																	
	Енергетик	3113																																																	
	Енергетик виробництва	3113																																																	
	Енергетик дільниці	3113																																																	
	Енергетик цеху	3113																																																	
	Енергодиспетчер	3113																																																	
	Енергодиспетчер шляховий	3113																																																	
	Технік-електрик	3113																																																	
Технік-енергетик	3113																																																		
Технік-конструктор (електротехніка)	3113																																																		
Технік-технолог (електротехніка)	3113																																																		
Фахівець з енергетичного менеджменту	3113																																																		
Подальше навчання	<p>Можливість продовження навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти, підвищення кваліфікації.</p>																																																		
5 – Викладання та оцінювання																																																			
Викладання та навчання	<p>Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, лабораторних робіт, практичних занять, самостійна робота на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій, самостійного навчання, консультацій із викладачами, підготовки до написання та захисту кваліфікаційної роботи.</p> <p>Студентоцентроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, електронне навчання в системі Moodle, самонавчання, навчання на основі досліджень..</p>																																																		
Оцінювання	<p>Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти за освітньою програмою регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в Зкладі вищої освіти «Подільський державний університет» з урахуванням контрольних заходів та критеріїв оцінювання, визначених робочими програмами освітніх компонентів.</p>																																																		

6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	<p>ІК. 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.</p>
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу. ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК 4. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК 5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 6. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК 7. Здатність працювати в команді. ЗК 8. Здатність працювати автономно. ЗК 9. 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 недобросовісності</p>
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	<p>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</p>

	технологій та роботою електротехнологічних установок в біотехнічних системах
7 – Програмні результати навчання	
Програмні результати навчання (ПРН)	<p>ПРН 1. 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.</p> <p>ПРН 2. 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.</p> <p>ПРН 3. Знати принципи роботи електричних машин, апаратів та автоматизованих електроприводів та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.</p> <p>ПРН 4. Знати принципи роботи біоенергетичних, вітроенергетичних, гідроенергетичних та сонячних енергетичних установок.</p> <p>ПРН 5. Знати основи теорії електромагнітного поля, методи розрахунку електричних кіл та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.</p> <p>ПРН 6. Застосовувати прикладне програмне забезпечення, мікроконтролери та мікропроцесорну техніку для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.</p> <p>ПРН 7. Здійснювати аналіз процесів в електроенергетичному, електротехнічному та електромеханічному обладнанні, відповідних комплексах і системах.</p> <p>ПРН 8. Обирати і застосовувати придатні методи для аналізу і синтезу електромеханічних та електроенергетичних систем із заданими показниками.</p> <p>ПРН 9. Уміти оцінювати енергоефективність та надійність роботи електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем.</p> <p>ПРН 10. Знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність.</p> <p>ПРН 11. 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.</p> <p>ПРН 12. Розуміти основні принципи і завдання технічної та екологічної безпеки об'єктів електротехніки та електромеханіки, враховувати їх при прийнятті рішень.</p> <p>ПРН 13. Розуміти значення традиційної та відновлюваної енергетики для успішного економічного розвитку країни.</p> <p>ПРН 14. Розуміти принципи європейської демократії та поваги до прав громадян, враховувати їх при прийнятті рішень.</p> <p>ПРН 15. Розуміти та демонструвати добру професійну, соціальну та емоційну поведінку, дотримуватись здорового способу життя.</p> <p>ПРН 16. Знати вимоги нормативних актів, що стосуються інженерної діяльності, захисту інтелектуальної власності, охорони праці, техніки безпеки та виробничої санітарії, враховувати їх при прийнятті рішень.</p> <p>ПРН 17. Розв'язувати складні спеціалізовані задачі з проектування і технічного обслуговування електромеханічних систем, електроустаткування електричних станцій, підстанцій, систем та мереж.</p> <p>ПРН 18. Вміти самостійно вчитися, опановувати нові знання і вдосконалювати навички роботи з сучасним обладнанням, вимірювальною технікою та прикладним програмним забезпеченням.</p> <p>ПРН 19. Застосовувати придатні емпіричні і теоретичні методи для зменшення втрат електричної енергії при її виробництві, транспортуванні, розподіленні та використанні.</p>

	ПРН 20. Здійснювати аналіз процесів в електрифікованих технологіях та знати принципи роботи електротехнологічних установок біотехнічних систем
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Викладання проводять висококваліфіковані педагогічні працівники, які мають науковий ступінь доктора або кандидата наук, із залученням до педагогічної роботи найбільш досвідчених спеціалістів із виробництва і науково-дослідних установ за сумісництвом. Поширеною практикою є проведення гостьових лекцій провідними вітчизняними та зарубіжними фахівцями.
Матеріально-технічне забезпечення	Повне забезпечення навчальними приміщеннями, забезпеченість комп'ютерними робочими місцями та прикладними комп'ютерними програмами достатнє для виконання навчальних планів, забезпеченість навчальними лабораторіями, які обладнані необхідним устаткуванням для проведення занять з професійно-орієнтованих дисциплін. Освітній процес включає виїзні практичні заняття здобувачів вищої освіти у філіях кафедр на спеціалізованих підприємствах різних форм власності.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт ЗВО «ПДУ» містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Всі користувачі в університеті мають необмежений доступ до мережі Інтернет. Належна забезпеченість бібліотеки навчально-методичними матеріалами, підручниками та посібниками, вітчизняними і закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного профілю, доступ до мережі Internet, навчання в системі Moodle, наявність авторських розробок професорсько-викладацького складу.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Можлива, у разі укладання угод про академічну мобільність із ЗВО України.
Міжнародна кредитна мобільність	Можлива, у разі укладання угод про академічну мобільність із ЗВО інших країн. http://pdatu.edu.ua/uhody-pro-spivpratsiu.html
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе прийняття на навчання громадян інших держав на підставі договорів, укладених між навчальним закладом та зарубіжними навчальними закладами й організаціями.

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

2.1.Перелік компонентів ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота/атестаційний екзаме́н/єдиний державний кваліфікаційний іспит	Кількість кредитів	Форми підсумкового контролю
1. ОBOB'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП			
1.1.Обов'язкові компоненти загальної підготовки			
ОКЗП 1	Комп'ютерні технології з основами програмування	3,0	Залік
ОКЗП 2	Охорона праці і безпека життєдіяльності	3,0	Залік
ОКЗП 3	Іноземна мова за професійним спрямуванням	6,0	Залік/екзамен
ОКЗП 4	Історія та культура України	3,0	Екзамен
ОКЗП 5	Українська мова за професійним спрямуванням і академічна доброчесність	3,0	Екзамен
ОКЗП 6	Філософія	3,0	Залік
ОКЗП 7	Вища математика	7,0	Залік/екзамен
ОКЗП 8	Математичні задачі в електроенергетиці	3,0	Екзамен
ОКЗП 9	Фізика	6,0	Залік/Екзамен
ОКЗП 10	Інженерна та комп'ютерна графіка	4,0	Екзамен
ОКЗП 11	Інженерна механіка	4,0	Екзамен
	Фізичне виховання (факультатив за видами спорту)	8,0	-
Загальний обсяг обов'язкових компонент загальної підготовки:		45,0	x
1.2.Обов'язкові компоненти фахової підготовки			
ОКФП 1	Вступ до фаху	3,0	Залік
ОКФП 2	Теоретичні основи електротехніки	12,0	Залік/Екзамен
ОКФП 3	Електричні машини та апарати	10,0	Залік/Екзамен
ОКФП 4	Основи релейного захисту і автоматизація електроенергетичних систем	4,0	Залік
ОКФП 5	Електроніка та мікросхемотехніка	5,0	Екзамен
ОКФП 6	Теплотехніка і теплоенергетичні установки	4,0	Екзамен
ОКФП 7	Гідравліка та гідроенергетичні установки	4,0	Залік
ОКФП 8	Метрологія і електричні вимірювання	4,0	Екзамен
ОКФП 9	Основи електроприводу	7,0	Залік/Екзамен
ОКФП 10	Курсовий проект з основ електроприводу	1,0	Диференційованний залік
ОКФП 11	Електротехнології та електроосвітлення	8,0	Залік/Екзамен
ОКФП 12	Основи електропостачання	6,0	Залік/Екзамен
ОКФП 13	Курсова робота з основ електропостачання	1,0	Диференційованний залік
ОКФП 14	Монтаж електрообладнання і систем керування	4,0	Екзамен
ОКФП 15	Технічна експлуатація електрообладнання	5,0	Екзамен
ОКФП 16	Основи проектування енергетичних об'єктів у АПК	5,0	Залік
ОКФП 17	Основи автоматики	6,0	Залік/Екзамен
ОКФП 18	Електрифіковані технології виробництва та переробки сільськогосподарської продукції	5,0	Екзамен
ОКФП 19	Основи систем автоматизованого проектування електротехнічних об'єктів	5,0	Залік
ОКФП 20	Електротехнічні матеріали	3,0	Екзамен
ОКФП 21	Відновлювальні джерела енергії	5,0	Екзамен
ОКФП 22	Безпека праці в електроустановках	5,0	Екзамен
ОКФП 23	Навчальна електротехнічна практика	2,0	Диференційова

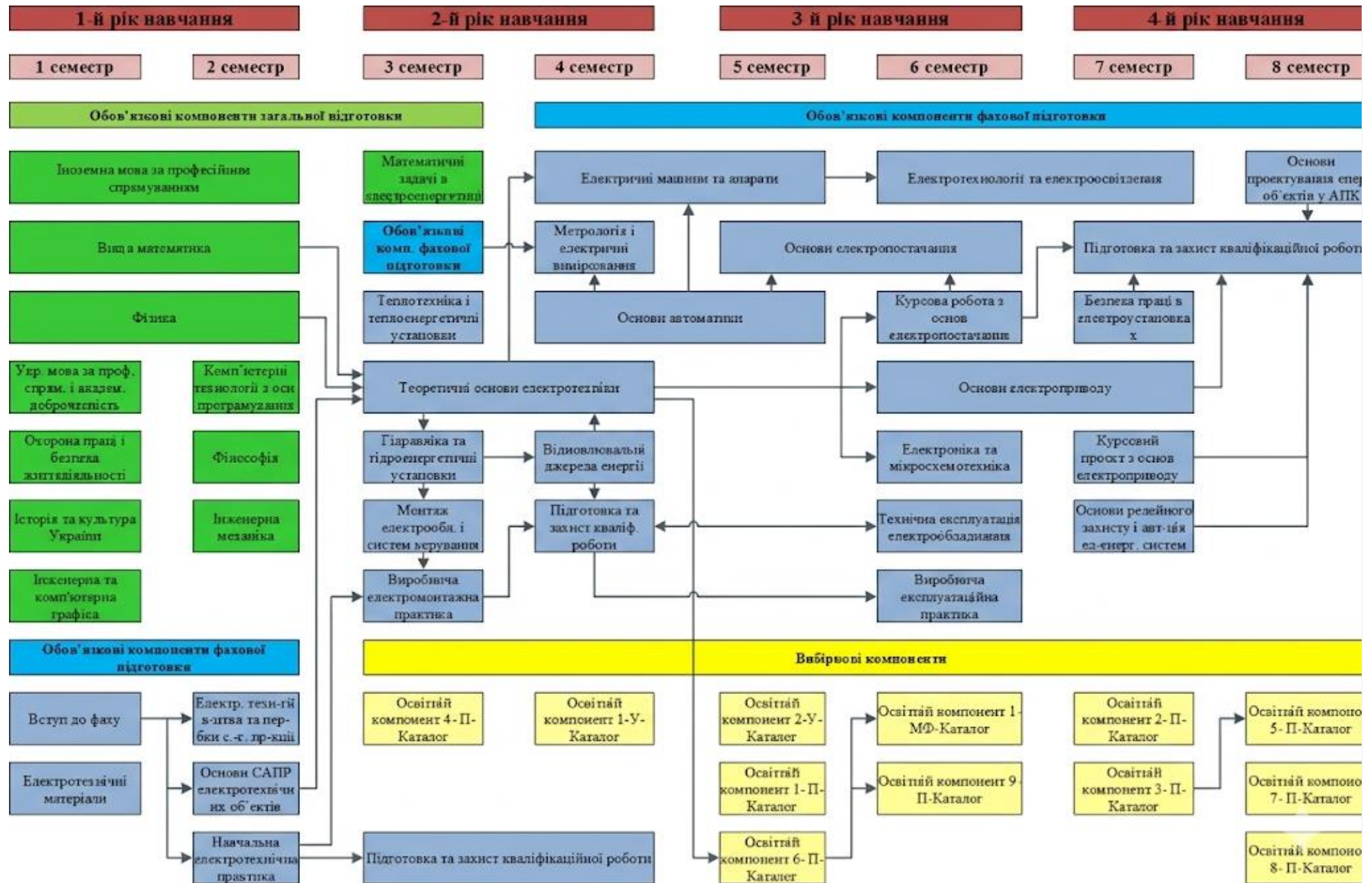
Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота/атестаційний екзамєн/єдиний державний кваліфікаційний іспит	Кількість кредитів	Форми підсумкового контролю
			ний залік
ОКФП 24	Виробнича електромонтажна практика	6,0	Диференційований залік
ОКФП 25	Виробнича експлуатаційна практика	6,0	Диференційований залік
ОКФП 26	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	9,0	Захист кваліфікаційної роботи
Загальний обсяг обов'язкових компонентів фахової підготовки:		135	х
Загальний обсяг обов'язкових компонентів:		180	х
2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП			
2.1. Вибіркові компоненти загальної підготовки університетського каталогу			
ВКЗПУК 1	Освітній компонент 1-У-Каталог	3	Диференційований залік
ВКЗПУК 2	Освітній компонент 2-У-Каталог	3	Залік
Загальний обсяг вибірових компонентів загальної підготовки університетського каталогу:		12	х
2.2. Вибіркові компоненти фахової підготовки міжфакультетського каталогу			
ВКФПМФК 1	Освітній компонент 1- МФ-Каталог	3	Залік
Загальний обсяг вибірових компонентів фахової підготовки міжфакультетського каталогу:		3	х
2.3. Вибіркові компоненти фахової підготовки профільного каталогу			
ВКФППК 1	Освітній компонент 1- П-Каталог	6,0	Залік
ВКФППК 2	Освітній компонент 2- П-Каталог	5,0	Екзамєн
ВКФППК 3	Освітній компонент 3- П-Каталог	7,0	Залік
ВКФППК 4	Освітній компонент 4- П-Каталог	6,0	Залік
ВКФППК 5	Освітній компонент 5- П-Каталог	7,0	Екзамєн
ВКФППК 6	Освітній компонент 6- П-Каталог	5,0	Залік
ВКФППК 7	Освітній компонент 7- П-Каталог	5,0	Залік
ВКФППК 8	Освітній компонент 8- П-Каталог	6,0	Екзамєн
ВКФППК 9	Освітній компонент 9- П-Каталог	4,0	Залік
Загальний обсяг вибірових компонентів фахової підготовки профільного каталогу:		51,0	х
Загальний обсяг вибірових компонентів:		60,0	х
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240,0	х

2.2. Послідовність вивчення компонентів освітньої програми

Семестр	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	Охорона праці і безпека життєдіяльності	3,0	Залік
	Іноземна мова за професійним спрямуванням	3,0	Залік
	Історія та культура України	3,0	Екзамен
	Українська мова за професійним спрямуванням і академічна доброчесність	3,0	Екзамен
	Вища математика	3,0	Залік
	Фізика	3,0	Залік
	Інженерна та комп'ютерна графіка	4,0	Екзамен
	Вступ до фаху	3,0	Залік
	Електротехнічні матеріали	3,0	Екзамен
	Фізичне виховання (факультатив за видами спорту)	2,0	-
	Всього за 1 семестр	28,0	x
2	Іноземна мова за професійним спрямуванням	3,0	Екзамен
	Вища математика	4,0	Екзамен
	Фізика	3,0	Екзамен
	Комп'ютерні технології з основами програмування	3,0	Залік
	Філософія	3,0	Залік
	Інженерна механіка	4,0	Екзамен
	Електрифіковані технології виробництва та переробки сільськогосподарської продукції	5,0	Екзамен
	Основи систем автоматизованого проєктування електротехнічних об'єктів	5,0	Залік
	Навчальна електротехнічна практика	2,0	Диференційований залік
	Фізичне виховання (факультатив за видами спорту)	2,0	-
	Всього за 2 семестр	32,0	x
3	Математичні задачі в електроенергетиці	3,0	Екзамен
	Теоретичні основи електротехніки	6,0	Залік
	Теплотехніка і теплоенергетичні установки	4,0	Екзамен
	Гідравліка та гідроенергетичні установки	4,0	Залік
	Виробнича електромонтажна практика	6,0	Диференційований залік
	Монтаж електрообладнання і систем керування	4,0	Екзамен
	Освітній компонент 4- П-Каталог	6,0	Залік
	Фізичне виховання (факультатив за видами спорту)	2,0	-
	Всього за 3 семестр	33,0	x
4	Теоретичні основи електротехніки	6,0	Екзамен
	Електричні машини та апарати	5,0	Екзамен
	Метрологія і електричні вимірювання	4,0	Екзамен
	Основи автоматики	3,0	Залік
	Відновлювальні джерела енергії	5,0	Екзамен
	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	1,0	
	Освітній компонент 1-У-Каталог	3	Диференційований залік
	Фізичне виховання (факультатив за видами спорту)	2,0	-
	Всього за 4 семестр	27,0	x
5	Електричні машини та апарати	5,0	Екзамен
	Основи автоматики	3,0	Екзамен
	Основи електропостачання	3,0	Залік

Семестр	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
	Освітній компонент 2-У-Каталог	3	Залік
	Освітній компонент 1- П-Каталог	6,0	Залік
	Освітній компонент 6- П-Каталог	7,0	Залік
	Всього за 5 семестр	25,0	х
6	Основи електропостачання	3,0	Екзамен
	Курсова робота з основ електропостачання	1,0	Диференційований залік
	Електротехнології та електроосвітлення	4,0	Залік
	Основи електроприводу	4,0	Залік
	Технічна експлуатація електрообладнання	5,0	Екзамен
	Електроніка та мікросхемотехніка	5,0	Екзамен
	Освітній компонент 1- МФ-Каталог	3	Залік
	Освітній компонент 9- П-Каталог	4,0	Залік
	Виробнича експлуатаційна практика	6,0	Диференційований залік
Всього за 6 семестр	35,0	х	
7	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	4,0	
	Основи електроприводу	3,0	Екзамен
	Курсовий проект з основ електроприводу	1,0	Диференційований залік
	Електротехнології та електроосвітлення	4,0	Екзамен
	Основи релейного захисту і автоматизація електроенергетичних систем	4,0	Залік
	Безпека праці в електроустановках	5,0	Екзамен
	Освітній компонент 2- П-Каталог	5,0	Екзамен
	Освітній компонент 3- П-Каталог	7,0	Залік
Всього за 7 семестр	33,0	х	
8	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	4,0	Захист кваліфікаційної роботи
	Основи проектування енергетичних об'єктів у АПК	5,0	Залік
	Освітній компонент 5- П-Каталог	7,0	Екзамен
	Освітній компонент 7- П-Каталог	5,0	Залік
	Освітній компонент 8- П-Каталог	6,0	Екзамен
Всього за 8 семестр	27,0	х	

2.3. Структурно-логічна схема освітньої програми



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності G3 Електрична інженерія проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: бакалавр з електричної інженерії.

Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми електроенергетики, електротехніки та/або електромеханіки, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів електричної інженерії. Кваліфікаційна робота перевіряється на наявність академічного плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у Закладі вищої освіти «Подільський державний університет».

Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті Закладу вищої освіти «Подільський державний університет» або його структурного підрозділу, або у репозитарії ЗВО «ПДУ».

Атестація (публічний захист кваліфікаційної роботи) здійснюється відкрито і публічно перед Екзаменаційною комісією, яка затверджена наказом ректора Закладу вищої освіти «Подільський державний університет».

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОКЗП 1	ОКЗП 2	ОКЗП 3	ОКЗП 4	ОКЗП 5	ОКЗП 6	ОКЗП 7	ОКЗП 8	ОКЗП 9	ОКЗП 10	ОКЗП 11	ОКФП 1	ОКФП 2	ОКФП 3	ОКФП 4	ОКФП 5	ОКФП 6	ОКФП 7	ОКФП 8	ОКФП 9	ОКФП 10	ОКФП 11	ОКФП 12	ОКФП 13	ОКФП 14	ОКФП 15	ОКФП 16	ОКФП 17	ОКФП 18	ОКФП 19	ОКФП 20	ОКФП 21	ОКФП 22	ОКФП 23	ОКФП 24	ОКФП 25	ОКФП 26					
ІК	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ЗК 1	+					+	+	+	+	+	+		+				+	+											+		+	+								+		
ЗК 2		+					+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ЗК 3				+	+	+																																		+		
ЗК 4			+																																					+		
ЗК 5	+		+	+	+															+																				+		
ЗК 6	+					+		+																					+												+	
ЗК 7			+																							+											+	+			+	
ЗК 8					+																	+			+				+									+		+		
ЗК 9		+		+		+																					+								+	+				+		
ЗК 10												+																								+				+		
ЗК 11																																					+			+		
СК 1				+			+	+	+	+		+	+																												+	
СК 2							+				+	+	+	+			+	+	+		+																				+	
СК 3			+												+								+	+	+				+												+	
СК 4												+			+	+					+	+		+						+											+	
СК 5									+							+				+															+							+
СК 6																						+												+		+					+	
СК 7											+															+												+			+	
СК 8																				+																					+	
СК 9															+	+															+										+	
СК 10	+				+					+											+				+				+	+		+									+	
СК 11		+												+			+	+		+		+			+	+				+	+				+	+		+	+	+		
СК 12		+																					+			+											+		+	+		

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

	ОКЗП 1	ОКЗП 2	ОКЗП 3	ОКЗП 4	ОКЗП 5	ОКЗП 6	ОКЗП 7	ОКЗП 8	ОКЗП 9	ОКЗП 10	ОКЗП 11	ОКФП 1	ОКФП 2	ОКФП 3	ОКФП 4	ОКФП 5	ОКФП 6	ОКФП 7	ОКФП 8	ОКФП 9	ОКФП 10	ОКФП 11	ОКФП 12	ОКФП 13	ОКФП 14	ОКФП 15	ОКФП 16	ОКФП 17	ОКФП 18	ОКФП 19	ОКФП 20	ОКФП 21	ОКФП 22	ОКФП 23	ОКФП 24	ОКФП 25	ОКФП 26		
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	+			+																					+								+	+	+	+	+	+	+