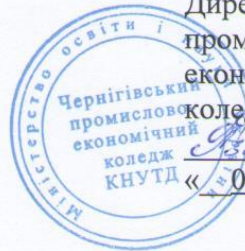


Міністерство освіти і науки України
Чернігівський промислово-економічний коледж
Київського національного університету технологій та дизайну



ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор Чернігівського
промислово-
економічного
коледжу КНУТД
О.ГАЙДЕЙ
« 01 » 07 2020 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА МОНТАЖ І ЕКСПЛУАТАЦІЯ ЕЛЕКТРОУСТАТКУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ І ЦИВІЛЬНИХ СПОРУД

Освітньо-професійний ступінь	фаховий молодший бакалавр
Галузь знань	14 Електрична інженерія
Спеціальність	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Освітня кваліфікація	фаховий молодший бакалавр технік-електрик (з дипломом фахового молодшого бакалавра техника-електрика)

Чернігів – 2020

1 РОЗРОБЛЕНО проектною групою Чернігівського промислово-економічного коледжу Київського національного університету технологій та дизайну

2 ВНЕСЕНО цикловою комісією спеціальних електротехнічних дисциплін Чернігівського промислово-економічного коледжу Київського національного університету технологій та дизайну

3 РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО педагогічною радою Чернігівського промислово-економічного коледжу Київського національного університету технологій та дизайну (протокол від «01» липня 2020р., № 7), вводиться вперше, як тимчасовий документ до введення стандартів фахової передвищої освіти за спеціальністю з 01 вересня 2020 року.

4 ВВЕДЕНО ВПЕРШЕ

5 РОЗРОБНИКИ:

Керівник проектної групи – ЛІХ Тетяна Василівна, спеціаліст вищої категорії, викладач циклової комісії спеціальних електротехнічних дисциплін Чернігівського промислово-економічного коледжу Київського національного університету технологій та дизайну.

Члени проектної групи:

РЕШЕТНИК Іван Кирилович, спеціаліст вищої категорії, викладач циклової комісії спеціальних електротехнічних дисциплін Чернігівського промислово-економічного коледжу Київського національного університету технологій та дизайну.

БОГДАН Оксана Ігорівна, викладач циклової комісії спеціальних електротехнічних дисциплін Чернігівського промислово-економічного коледжу Київського національного університету технологій та дизайну.

**1 ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ
МОНТАЖ І ЕКСПЛУАТАЦІЯ ЕЛЕКТРОУСТАТКУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ
І ЦИВІЛЬНИХ СПОРУД**

СПЕЦІАЛЬНОСТІ 141 ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОТЕХНІКА ТА ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА

1 Загальна інформація		
Повна назва навчального закладу	Чернігівський промислово-економічний коледж Київського національного університету технологій та дизайну	
Назва кваліфікації	фаховий молодший бакалавр технік-електрик (з дипломом фахового молодшого бакалавра техніка-електрика)	
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма початкового (короткого циклу) фахової передвищої освіти	
Тип диплому та обсяг програми	Диплом фахового молодшого бакалавра техніка-електрика, одиничний, 180 кредитів ЄКТС. Термін навчання за денною формою – 2 роки 10 місяців (3 роки 10 місяців)	
Наявність акредитації	Так	
Термін акредитації (ліцензії)	До 01 липня 2027 р.	
Рівень програми	НРК – 5 рівень, FQ-ЕНЕА – короткий цикл, EQF LLL – 5 рівень (додаток А)	
Передумови	Особа має право здобувати ступінь фахового молодшого бакалавра техніка-електрика за умови наявності в неї повної або базової загальної середньої освіти. Абітурієнти повинні мати державний документ про освіту встановленого зразка	
Мова(и) викладання	Українська	
Інтернет –адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://chpek.com.ua/	
2 Мета освітньо-професійної програми: формування особистості висококваліфікованого фахівця, здатного критично мислити, застосовувати базові та розвивати новітні та інноваційні навички для вирішення комплексних типових, нетипових, складних спеціалізованих завдань і практичних проблем у фаховій галузі Електрична інженерія.		
3 Характеристика програми		
1	Назва галузі знань, спеціальності, освітньо-професійної програми	14 Електрична інженерія, 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних споруд
2	Орієнтація програми	Освітньо-професійна
3	Фокус програми	Спеціальна освіта та професійна підготовка в області енергетики, електротехніки та електромеханіки. Ключові слова: електроенергетичні, електротехнічні

		та електромеханічні системи, комплекси, пристрої та устаткування, системи керування
4	Особливості програми	Програма спрямована на оволодіння фундаментальними знаннями та навичками з монтажу експлуатації та ремонту електроустаткування на підприємствах. Орієнтована на здобуття студентом: знань, умінь, навичок з проектування, монтажу, налагодження, експлуатації та ремонту електроустаткування; набуття фахових компетентностей. Враховує сучасні програмно-технічні засоби та комп'ютерно-інтегровані технології для проектування, моделювання, дослідження та експлуатації електроустаткування.
4 Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання		
1	Працевлаштування	Здобувачі рівня фахової передвищої освіти освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр технік-електрик зі спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, освітньо-професійна програма Монтаж і експлуатація електроустаткування підприємств і цивільних споруд можуть працювати на підприємствах різних форм власності та здатні виконувати професійну роботу. Фаховий молодший бакалавр технік-електрик може займати первинні посади: <ul style="list-style-type: none"> - диспетчер електростанції; - електрик дільниці; - технік-електрик; - технік-конструктор (електротехніка); - технік-технолог (електротехніка); - технік з налагодження та випробувань.
2	Продовження освіти	Випускники можуть продовжити навчання за освітнім ступенем бакалавра, НРК – 6 рівень
5 Викладання та оцінювання		
1	Викладання та навчання	За домінуючими методами та способами навчання: пасивні (пояснювально-ілюстративні); активні (проблемні, інтерактивні, проектні, інформаційно-комп'ютерні саморозвиваючі), через лабораторну практику.

2	Система оцінювання	<p>Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).</p> <p>Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль.</p> <p>Форми контролю: усне та письмове опитування, тестові завдання, захист лабораторних та практичних робіт, презентації, захист курсових робіт та проектів, звітів з практик, захист дипломного проекту.</p>
---	--------------------	--

6 Програмні компетентності

Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати типові спеціалізовані задачі в певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування положень і методів відповідної науки і характеризується певною невизначеністю умов.
Загальні компетентності	<p>ЗК1. Базові знання фундаментальних наук, в обсязі, необхідному для освоєння загально-професійних дисциплін.</p> <p>ЗК2. Базові знання в галузі електричної інженерії, необхідні для освоєння професійно-орієнтованих дисциплін.</p> <p>ЗК3. Базові уявлення про основи філософії, соціології, що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості, схильності до етичних цінностей, знання економіки, розуміння причинно-наслідкових зв'язків розвитку суспільства й уміння їх використовувати в професійній і соціальній діяльності.</p> <p>ЗК4. Здатність до застосування знань на практиці.</p> <p>ЗК5. Здатність здійснювати пошук та аналізувати інформацію з різних джерел.</p> <p>ЗК6. Мати аналітичні навички.</p> <p>ЗК7. Мати навички розроблення та управління проектами.</p> <p>ЗК8. Уміння розв'язувати поставлені задачі та приймати відповідні рішення;.</p> <p>ЗК9. Здатність до письмової та усної комунікації українською мовою.</p> <p>ЗК10. Знання іноземної мови(мов).</p> <p>ЗК11. Уміння працювати як індивідуально, так і в команді.</p> <p>ЗК12. Уміння ефективно спілкуватися на професійному та соціальному рівнях.</p> <p>ЗК 13. Креативність, здатність до системного мислення.</p> <p>ЗК 14. Потенціал до подальшого навчання.</p> <p>ЗК 15. Відповідальність за якість виконуваної роботи.</p>
Фахові компетентності	<p>ФК1. Базові знання понять і методів, необхідних для розуміння принципів роботи та функціонального призначення електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем та їх устаткування.</p> <p>ФК2. Базові знання основних нормативно-правових актів та довідкових матеріалів, чинних стандартів і технічних умов, інструкцій та</p>

інших нормативно-розпорядчих документів в галузі електричної інженерії.

ФК3. Базові знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації електроенергетичного, електротехнічного і електромеханічного устаткування та обладнання.

ФК4. Знання з обчислювальної техніки та програмування, володіння навичками роботи з комп'ютером для вирішення задач спеціальності.

ФК5. Знання основ охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час роботи з устаткуванням та обладнанням.

ФК6. Уміння застосовувати знання і розуміння дисциплін інших інженерних галузей.

ФК7. Здатність використовувати та впроваджувати нові технології, брати участь в модернізації та реконструкції обладнання, пристроїв, систем та комплексів, зокрема з метою підвищення їх енергоефективності.

ФК8. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, що впливають на формування технічних рішень.

ФК9. Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач спеціальності, а також експлуатації електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем та їх устаткування.

ФК10. Здатність використовувати знання й уміння для розрахунку, вибору, впровадження, ремонту, та проектування електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем та їх складових.

ФК11. Уміння ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу систем і складових шляхом використання аналітичних методів.

ФК12. Уміння аналізувати проблему та визначати обмеження, у тому числі зумовлені проблемами сталого розвитку, впливу на навколишнє середовище та безпеку життєдіяльності.

ФК13. Уміння проектувати системи та їх елементи з урахуванням усіх аспектів поставленої задачі, включаючи створення, налагодження, експлуатацію, технічне обслуговування та утилізацію.

ФК14. Уміння розв'язувати спеціалізовані задачі, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення.

7 Програмні результати навчання

ПРН1. Здатність продемонструвати знання і розуміння наукових і математичних принципів, що лежать в основі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.

ПРН2. Здатність продемонструвати знання основ професійно-орієнтованих

дисциплін спеціальності в області електричних кіл постійного та змінного струму, електричних машин, основ електроприводу, систем автоматичного керування, методів аналізу електричних мереж, процесів виробництва, перетворення і транспортування енергії, основ релейного захисту та автоматизації, схемотехніки, ефективного енерговикористання; електроустаткування підприємств, електронні та мікропроцесорні системи керування.

ПРН3. Здатність продемонструвати поглиблені знання принаймні в одній з областей електроенергетики, електротехніки та електромеханіки: електричні станції, електричні системи та мережі, електротехнічні системи електроспоживання, електромеханічні системи автоматизації та електропривод, електричних систем та засобів транспортних систем.

ПРН4. Здатність продемонструвати знання та навички щодо проведення експериментів, збору даних та моделювання у електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах.

ПРН5. Здатність продемонструвати знання та розуміння методологій проектування, відповідних нормативних документів, чинних стандартів і технічних умов.

ПРН6. Здатність продемонструвати знання сучасного стану справ та новітніх технологій в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.

ПРН7. Здатність продемонструвати розуміння впливу технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.

ПРН8. Здатність продемонструвати знання основ економіки та управління проектами.

ПРН9. Застосовувати знання і розуміння для вирішення технічних задач спеціальності, використовуючи відомі методи.

ПРН10. Застосовувати знання і розуміння для розв'язування задач, які характерні обраній спеціалізації.

ПРН11. Системно мислити та застосовувати творчі здібності при впровадженні нових технологій.

ПРН12. Застосовувати знання технічних характеристик, конструкційних особливостей, призначення і правил експлуатації устаткування та обладнання для вирішення технічних задач спеціальності.

ПРН13. Розраховувати, конструювати, проектувати, експлуатувати, ремонтувати, налагоджувати типове для обраної спеціалізації електроустаткування та обладнання.

ПРН14. Здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач спеціальності.

ПРН15. Ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди.

ПРН16. Ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу систем і їх складових.

ПРН17. Поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти

стратегію діяльності для вирішення завдань спеціальності (спеціалізації) з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.

ПРН18. Аналізувати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення.

ПРН19. Уміння спілкуватись, включаючи усну та письмову комунікацію українською мовою.

ПРН20. Здатність використання різноманітних методів, зокрема інформаційних технологій, для ефективно спілкування на професійному та соціальному рівнях.

ПРН21. Здатність адаптуватись до нових ситуацій та приймати рішення.

ПРН22. Здатність усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань.

ПРН23. Здатність відповідально ставитись до виконуваної роботи та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.

ПРН24. Здатність демонструвати розуміння основних засад охорони праці та безпеки життєдіяльності та їх застосування.

8 Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	<p>Розробники програми: викладачі циклової комісії спеціальних електротехнічних дисциплін.</p> <p>Всі розробники є штатними працівниками Коледжу.</p> <p>Гарант освітньої програми – ЛІХ Тетяна Василівна, спеціаліст вищої категорії, викладач спеціальних електротехнічних дисциплін.</p> <p>До реалізації програми залучаються досвідчені педагогічні працівники та роботодавці.</p> <p>З метою підвищення фахового рівня всі педагогічні працівники проходять підвищення кваліфікації</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Матеріально-технічне забезпечення Коледжу відповідає потребам навчально-виховного процесу. До складу матеріально-технічного забезпечення входять:</p> <ul style="list-style-type: none">- навчальні корпуси;- навчальні кабінети;- спеціалізовані лабораторії;- комп'ютерні лабораторії;- гуртожиток;- буфет;- точки бездротового доступу до мережі Інтернет;- мультимедійне обладнання;- спортивна зала, спортивні майданчики;- медичний пункт.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення Коледжу представлено наступним змістом:</p> <ul style="list-style-type: none">- офіційний сайт Коледжу: http://chpek.com.ua/;- корпоративна пошта;

	<ul style="list-style-type: none"> - пакет MS Office XP, 2003, 2010; - точки бездротового доступу до мережі Інтернет; - необмежений доступ до мережі Інтернет; - бібліотека, читальна зала; - навчальні і робочі плани; - графіки навчального процесу; - навчально-методичні комплекси дисциплін; - навчальні та робочі програми дисциплін; - дидактичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисциплін; - програми практик; - методичні вказівки щодо виконання курсових проектів (робіт), дипломних проектів; - критерії оцінювання рівня підготовки; - пакети комплексних контрольних робіт.
9 Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Кредити, отримані в інших освітніх закладах України, перезараховуються відповідно до довідки про академічну мобільність, а також за умови відповідності їх набутим компетентностям
Міжнародна кредитна мобільність	-
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	-

2 ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1 Перелік компонентів освітньо-професійної програми

Перелік компонентів освітньо-професійної програми				
Код компонента	Компоненти освітньо-професійної програми	Загальний навчальний час		Форма підсумк. контролю
		Обсяг навантаження в кредитах	Семестр	
Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми				
1 Цикл загальної підготовки				
ОК 1	Іноземна мова(за професійним спрямуванням)	6	7	залік
ОК 2	Основи правознавства	1,5	3	залік
ОК 3	Українська мова (за професійним спрямуванням)	1,5	6	екзамен
ОК 4	Соціологія	1,5	5	залік
ОК 5	Культурологія	1,5	3	залік
ОК 6	Основи філософських знань	2,5	5	екзамен
ОК 7	Історія України	1,5	3	екзамен
ОК 8	Економічна теорія	1,5	4	залік
ОК 9	Фізичне виховання	6,5	4,7	залік
ОК 10	Інженерна графіка	3	4	залік
ОК 11	Комп'ютерна графіка	2	4	залік
ОК 12	Вища математика	3	4	екзамен
ОК 13	Комп'ютерна техніка та програмування	4,5	4	екзамен
ОК 14	Теоретичні основи електротехніки	8	4	екзамен
ОК 15	Основи екології	1,5	3	залік
ОК 16	Конструкційні та електротехнічні матеріали	3	5	залік
ОК 17	Технічна механіка	3	4	залік
ОК 18	Безпека життєдіяльності	1,5	3	залік
	Всього за циклом	53,5		
2 Цикл професійної та практичної підготовки				
ОК 19	Монтаж, експлуатація і ремонт електроустаткування	6	8	екзамен
ОК 20	Налагодження електроустаткування	4	8	залік
ОК 21	Електропостачання підприємств і цивільних споруд	4,5	6	екзамен
ОК 22	Енергозбереження	1,5	8	залік
ОК 23	Надійність електроприводів	3	7	залік
ОК 24	Системи керування електроприводами	3	6	залік
ОК 25	Основи електропривода	3,5	5	екзамен
ОК 26	Основи проектування та	2,5	8	залік

	конструювання електроустановок			
ОК 27	Економіка та організація електротехнічної служби підприємства	4,5	8	екзамен
ОК 28	Електроустаткування підприємств і цивільних споруд	7	7 8	залік екзамен
ОК 29	Основи промислової електроніки, мікропроцесорної техніки та автоматики	6,5	6	залік
ОК 30	Основи охорони праці	1,5	5	екзамен
ОК 31	Електробезпека	1,5	6	екзамен
ОК 32	Електричні та технічні вимірювання	4,5	5	залік
ОК 33	Електричні машини	6	6	екзамен
ОК 34	Навчальна практика	14	4,6	залік
ОК 35	Технологічна практика	13	7	залік
ОК 36	Переддипломна практика	7,5	8	залік
ОК 37	Дипломне проектування	7,5		
	Всього за циклом	101,5		
	Загальний обсяг обов'язкових компонент	155		

3 Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми

3.1 За вибором закладу освіти

ВК 1	Етика та психологія ділових відносин	1,5	6	залік
ВК 2	Основи стандартизації та метрології	3	3	залік
ВК 3	Вступ до спеціальності	1,5	4	залік

3.2 За вибором здобувачів освіти

ВК 4	Електричні апарати	2,5	6	залік
	Електричні та електронні апарати			
ВК 5	Гідрогазодинаміка	2,5	6	залік
	Основи теплотехніки та гідравліки			
ВК 6	Технологічні вимірювання	2	7	залік
	Метрологія, технологічні вимірювання та прилади			
	Загальний обсяг вибірових компонентів	13		
	Семестровий контроль	12		
	Загальний обсяг освітньо-професійної програми	180		

2.2 Розподіл змісту освітньо-професійної програми за групами компонентів та циклами підготовки

№ з/п	Цикл підготовки	Обсяг навчального навантаження здобувача фахової перед вищої освіти (кредитів/%)			
		Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми	Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми	Семестровий контроль,	Всього на весь термін навчання
1.1	Цикл загальної підготовки	53,5	4,5		58
1.2	Цикл професійної та практичної підготовки	101,5	8,5		110
	Семестровий контроль, атестація			12	12
	Всього за весь термін навчання	155	13	12	180

3 ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Атестація випускників освітньої програми здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи – дипломного проекту.

Дипломний проект за спеціальністю повинен враховувати загальні вимоги до спеціалізованої професійної підготовки згідно компетентностей, визначених освітньо-професійною програмою.

4 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

	2 курс		3 курс		4курс	
	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
Обов'язкові компоненти	<p>OK1. Іноземна мова(за професійним спрямуванням) OK5. Культурологія (спрямуванням) OK7. Історія України OK9. Фізичне виховання OK10 Інженерна графіка OK13. Комп'ютерна техніка та програмування OK14.Теоретичні основи електротехніки OK15. Основи екології OK17. Технічна механіка OK18. Безпека життєдіяльності</p>	<p>OK1. Іноземна мова(за професійним спрямуванням) OK2. Основи правознавства OK8. Економічна теорія OK9. Фізичне виховання OK10 Інженерна графіка OK11. Комп'ютерна графіка OK12. Вища математика OK13. Комп'ютерна техніка та програмування OK14.Теоретичні основи електротехніки OK16.Конструкційні та електротехнічні матеріали OK17. Технічна механіка</p>	<p>OK1. Іноземна мова(за професійним спрямуванням) OK4. Соціологія OK5.Основи філософських знань OK9. Фізичне виховання OK16.Конструкційні та електротехнічні матеріали OK21.Електропостачання підприємств і цивільних споруд OK25. Основи електропривода OK29. Основи промислової електроніки, мікропроцесорної техніки та автоматики OK30. Основи охорони праці OK32. Електричні та технічні вимірювання OK33. Електричні машини</p>	<p>OK1. Іноземна мова(за професійним спрямуванням) OK3. Українська мова(за професійним спрямуванням) OK9. Фізичне виховання OK21. Електропостачання підприємств і цивільних споруд OK24. Системи керування електроприводами OK29. Основи промислової електроніки, мікропроцесорної техніки та автоматики OK31. Електробезпека OK33. Електричні машини</p>	<p>OK1. Іноземна мова(за професійним спрямуванням) OK9. Фізичне виховання OK19.Монтаж, експлуатація і ремонт електроустаткування OK23. Надійність електроприводів OK27. Економіка та організація електротехнічної служби підприємства OK28 Електроустаткування підприємств і цивільних споруд</p>	<p>OK19.Монтаж, експлуатація і ремонт електроустаткування OK20. Налагодження електроустаткування OK22. Енергозбереження OK26. Основи проектування та конструювання електроустановок OK27. Економіка та організація електротехнічної служби підприємства OK28 Електроустаткування підприємств і цивільних споруд OK30. Дипломне проектування</p>
Вибіркові компоненти		<p>BK2. Основи стандартизації та метрології BK3. Вступ до спеціальності</p>		<p>BK1. Етика та психологія ділових відносин BK4.Електричні апарати (Електричні та електронні апарати) BK5. Гідрогазодинаміка (Основи теплотехніки та гідравліки)</p>	<p>BK6Технологічні вимірювання (Метрологія, технологічні вимірювання та прилади)</p>	
Практична підготовка		<p>OK27. Навчальна практика</p>		<p>OK27. Навчальна практика</p>	<p>OK28. Технологічна практика</p>	<p>OK29. Переддипломна практика</p>
Агестація						<p>Захист дипломного проекту</p>

6 МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

	ПРН1	ПРН2	ПРН3	ПРН4	ПРН5	ПРН6	ПРН7	ПРН8	ПРН9	ПРН10	ПРН11	ПРН12	ПРН13	ПРН14	ПРН15	ПРН16	ПРН17	ПРН18	ПРН19	ПРН20	ПРН21	ПРН22	ПРН23	ПРН24	
OK1																					+				
OK2																					+				
OK3																				+	+				
OK4																						+		+	+
OK5							+																		
OK6																				+			+		
OK7							+																		
OK8	+							+																	
OK9															+										
OK10													+												
OK11											+		+												
OK12	+																								
OK13													+												
OK14	+	+	+	+																					
OK15							+																		
OK16	+																								
OK17	+																								
OK18							+																		+
OK19		+	+	+			+		+	+		+	+												
OK20		+	+						+	+		+	+												
OK21		+	+				+			+		+		+					+	+					
OK22		+							+	+															
OK23		+					+																		
OK24		+					+																		
OK25		+					+																		
OK26		+		+	+																				
OK27								+																	
OK28		+	+	+			+			+		+		+					+	+					
OK29		+																							
OK30																			+			+			+
OK31		+					+																		+
OK32		+		+																					+
OK33		+								+															
OK34		+		+											+										
OK35		+		+											+					+	+	+			
OK36		+			+										+					+	+	+			
OK37		+		+	+	+	+				+			+	+	+	+	+	+	+	+				
BK1							+																		
BK2					+																				
BK3							+															+	+		
BK4		+																							
BK5																		+							

