

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

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«ЗЕМЛЕУСТРІЙ І КАДАСТР»

другого (магістерського) рівня вищої освіти
галузі знань 19 «Архітектура та будівництво»
за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій»
освітня кваліфікація: магістр з землеустрою і кадастру
(оновлена)

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Вченою радою Закладу вищої освіти «Подільський державний університет»

Голова вченої ради **Володимир ІВАНИШИН**

(протокол № ____ від « ____ » _____ 2023р.)

Освітня програма (оновлена) вводиться в дію
з « ____ » _____ 2023р.

Ректор **Володимир ІВАНИШИН**

(наказ № ____ від « ____ » _____ 2023р.)

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми «Землеустрій і кадастр»
другого (магістерського) рівня вищої освіти
галузі знань 19 «Архітектура та будівництво»
за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій»
освітня кваліфікація: магістр з землеустрою і кадастру

Заступник голови вченої ради факультету
агротехнологій і природокористування,
кандидат сільськогосподарських наук,
доцент
(протокол № ____ від « ____ » _____ 2023р.)

Данило ПЛАХТІЙ

Голова науково-методичної ради університету,
доктор економічних наук, професор
(протокол № ____ від « ____ » _____ 2023р.)

Ірина ЯСІНЕЦЬКА

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Землеустрій і кадастр» для підготовки здобувачів
другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій»

РОЗРОБЛЕНО ПРОЕКТНОЮ ГРУПОЮ У СКЛАДІ

(наказ № 140 від 9 вересня 2022 р.)

1. Ірина ЯСІНЕЦЬКА – доктор економічних наук, професор,
Заклад вищої освіти «Подільський державний університет» _____
2. Юрій ПОТАПСЬКИЙ – кандидат сільськогосподарських наук, доцент,
Заклад вищої освіти «Подільський державний університет» _____
3. Тетяна КУШНІРУК – кандидат сільськогосподарських наук, доцент,
Заклад вищої освіти «Подільський державний університет» _____

Рецензенти:

1. Роман СТУПЕНЬ – доктор економічних наук, доцент кафедри геодезії та
геоінформатики, Львівського національного університету
природокористування _____
2. Антон ЛОБУНЬКО – заступник начальника управління – Начальник
відділу №2 управління надання адміністративних послуг Головного
управління Держгеокадастру у Хмельницькій області, кандидат економічних
наук _____
3. Петро АРТНАСВ – директор ТзОВ «Джафар» _____
4. Людмила ГОЛЮК – директор ПП фірма «Земля» _____

1. Профіль освітньо-професійної програми

«Землеустрій і кадастр» зі спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр, магістр з землеустрою і кадастру
Офіційна назва освітньої програми	Землеустрій і кадастр
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України, Україна, період акредитації: 08.01.2019 р. – 01.07.2024 р.
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність освітнього ступеня бакалавра, освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста
Мова (и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	Термін не може перевищувати 1 рік 4 місяці та/або період акредитації. Освітня програма підлягає перегляду відповідно до змін нормативної бази України в сфері вищої освіти, але не рідше 1 разу на рік
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	
Забезпечити фундаментальну теоретичну та практичну підготовку високо кваліфікованих кадрів, які б набули глибоких фахових знань для виконання професійних завдань та обов'язків науково-дослідницького й інноваційного характеру у галузі землеустрою і кадастру	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, опис предметної області)	Галузь знань 19 «Архітектура та будівництво», спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій» Об'єкти вивчення та діяльності: об'єкти землеустрою, топографо-геодезичної та картографічної діяльності, державних кадастрів та інших геоінформаційних систем; методи, технології та обладнання збору й аналізу геопросторових даних, їхнього відображення на картах і планах; спостереження за зміною стану об'єктів у просторі і часі. Цілі навчання: формування у здобувачів вищої освіти здатності до розв'язання складних спеціалізованих задач геодезії та землеустрою. Теоретичний зміст предметної області: поняття, концепції, принципи, способи, методи топографо-геодезичної і картографічної діяльності, землеустрою, моніторингу, охорони земель, оцінки земель і нерухомого майна; інженерно-геодезичних вишукувань і створення геопросторових даних; Методи, методики та технології: методи збору, опрацювання, аналізу, зберігання, відображення, інтерпретації геопросторових даних; методики польових, камеральних, дистанційних досліджень; технології геодезичних вимірювань і вишукувань, землевпорядного проектування, геоінформаційні технології.

	Інструменти та обладнання: інструменти, прилади, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для розв'язання задач геодезії та землеустрою.	
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма орієнтує на розвиток комплексу загальних та спеціальних компетентностей, необхідних професіоналу-досліднику, які розширюють науковий світогляд і здібності до проведення методологічного аналізу й критичного розуміння досягнень у галузі землеустрою і кадастру. Професійні акценти – формування фахівця з стратегічним і критичним мисленням здатного розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми в процесі професійної діяльності	
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Фахова освіта в спеціальності «Геодезія та землеустрій». Формування фахівця, здатного розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми в галузі землеустрою і кадастру. Ключові слова: землеустрій, кадастр, геодезія	
Особливості програми	Можлива академічна мобільність та стажування у навчальних закладах за кордоном	
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання		
Придатність до працевлаштування	Фахівець здатний виконувати зазначену професійну роботу відповідно до національного класифікатора професій ДК 003:2015 від 01.03.2015 р. та відповідно до отриманого фаху і кваліфікації за галуззю знань 19 «Архітектура та будівництво». Перелік можливих професій наведено нижче:	
	Професійна назва робіт	Код КП
	Адміністратор бази (гео) даних	2131.2
	Адміністратор (гео) системи	2131.2
	Аерофотогеодезист	3131
	Аерофотозйомник	2148.2
	Асистент геолога	3111
	Викладач професійно-технічного навчального закладу	2320
	Геодезист	2148.2
	Замірник на топографо-геодезичних і маркшейдерських роботах	7111
	Інженер-землевпорядник	2148.2
	Інженер з відтворення природних екосистем	2213.2
	Інженер з інвентаризації нерухомого майна	2149.2
	Інженер з технічного нагляду (будівництво)	3152
	Інженер з природокористування	2213.2
	Інспектор з інвентаризації	3439
	Картограф	2148.2
	Картограф-укладач	2148.2
	Лаборант наукового підрозділу (інші сфери (галузі) наукових досліджень)	3491
	Насікальний карт	8253
	Оцінювач	3417
	Оцінювач-експерт	3417
	Редактор карт	2148.2
	Технік (природознавчі науки)	3212
	Технік з архітектурного проектування	3112
	Технік-аерофотограметрист	3131
	Технік-будівельник	3112
Технік-будівельник (дорожнє будівництво)	3112	
Технік-геодезист	3119	
Технік-грунтознавець	3212	
Технік-землевпорядник	3212	

	Технік-картограф	3118
	Технік-маркшейдер	3117
	Технік-програміст (геозадачі)	3121
	Технік-топограф	3118
	Технік-топограф кадастровий	3118
	Технік-фотограмметрист	3123
	Фахівець з геосистемного моніторингу навколишнього середовища	2148.2
	Фахівець з дистанційного зондування землі та аерокосмічного моніторингу	2148.2
	Фотограмметрист	2148.2
	Юстирувальник (оптико-електронних, навігаційних геодезичних приладів)	7343
Подальше навчання	Можливість продовжити навчання за освітньо-науковою програмою ступеня доктора філософії. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.	
5 – Викладання та оцінювання		
Викладання та навчання	Навчання студентсько-центроване, проблемно-орієнтоване, самонавчання, навчання на основі науково-дослідницької діяльності, навчання через виробничу і науково-дослідницьку практики. Активні (проблемні, інтерактивні, проєктні, інформаційно-комп'ютерні, саморозвиваючі) та пасивні (пояснювально-ілюстративні) технології та методи	
Оцінювання	100-бальна система оцінювання через такі види контролю з накопиченням отриманих балів: <i>поточний</i> (усне та письмове опитування, захист лабораторних, практичних, самостійних робіт, <i>семестровий</i> екзамен, заліки, захисти звітів з практик, самоконтроль, <i>атестація</i> (підготовка та публічний захист кваліфікаційної роботи магістра)	
6 – Програмні компетентності		
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми під час професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою, що передбачає застосування теоретичних знань та методів геодезичних, геоінформаційних, картографічних технологій і систем та кадастру й оцінки нерухомості	
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК 01. Здатність до аналізу і синтезу, навички управління інформацією: здатність здійснювати пошук та критично аналізувати інформацію з різних джерел у сфері геодезії, землеустрою, та інтегрувати їх з уже наявними</p> <p>ЗК 02. Розв'язання проблем: здатність зрозуміти і розв'язати проблеми та задачі у галузі землеустрою і кадастру зберігаючи при цьому критичне відношення до усталених наукових концепцій</p> <p>ЗК 03. Розроблення та управління проєктами: змога проєктувати та виконувати дослідницькі проєкти, оцінювати та репрезентувати результати наукових досліджень</p> <p>ЗК 04. Комунікативні навички, міжособистісна компетентність: здатність бути критичним та самокритичним для розуміння факторів, які мають позитивний чи негативний вплив на ділову комунікацію, та здатність визначити та врахувати ці фактори в конкретних комунікаційних ситуаціях</p> <p>ЗК 05. Дослідницькі навички і уміння: здатність продукувати нові ідеї, проявляти креативність, системно мислити, практично застосовувати нові ідеї, пропозиції, уміння працювати, отримувати результат, приймати рішення та відповідати за них</p> <p>ЗК 06. Практичне застосування отриманих знань: здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач спеціальності, а також вибору технічних засобів для їх виконання, вміння адаптуватися в новій ситуації, пов'язаній з роботою за фахом</p> <p>ЗК 07. Турбота про якість та етичні зобов'язання: знання стандартів, необхідних для професійної діяльності, відповідальність за якість виконуваної роботи, включаючи дотримання інтелектуальної доброчесності, а також</p>	

**Спеціальні
компетентності
спеціальності (СК)**

- СК 01.** Предметно-наукова: оперувати базовими знаннями з геодезії та землеустрою щодо теоретичних основ геодезії, топографічного і тематичного картографування, землеустрою, оцінювання нерухомості і земельного кадастру
- СК 02.** Нормативно-правова: знання основних нормативно-правових актів та довідкових матеріалів, чинних стандартів і технічних умов, інструкцій та інших нормативно-розпорядчих документів в професійній діяльності
- СК 03.** Технологічна: розуміння і професійне використання передових технологій і новітніх методів проведення геодезичних та кадастрових робіт
- СК 04.** Збір і обробка вихідних даних: використовувати методи збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання
- СК 05.** Методологічна: використовувати методи і технології землевпорядного проектування, територіального та господарського землеустрою, планування використання та охорони земель, кадастрових знімачів та ведення державного земельного кадастру
- СК 06.** Застосування знань на практиці: вміння розробляти проекти землеустрою, землевпорядну і кадастрову документації, складати карти і готувати кадастрові дані із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем і цифрової фотограмметрії
- СК 07.** Територіально-управлінська: володіти методами територіального і господарського землеустрою, планування використання та охорони земель з врахуванням впливу низки умов соціально-економічного, екологічного, ландшафтнього, природоохоронного характеру та інших чинників
- СК 08.** Уміння аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення

7 – Програмні результати навчання

- РН 01.** Застосовувати поняттєвий, термінологічний, концептуальний апарат землеустрою і кадастру, теоретичні й емпіричні досягнення науки на рівні, що дозволяє інтерпретувати природно- та суспільно-географічні явища і процеси, пов'язувати та порівнювати різні погляди на проблемні питання раціонального природокористування й планування
- РН 02.** Знати теоретичні основи геодезії, топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії, землеустрою, земельного кадастру
- РН 03.** Знати нормативно-правові засади забезпечення питань раціонального використання, охорони, обліку та оцінки земель на національному, регіональному, локальному і господарському рівнях, процедур державної реєстрації земельних ділянок, об'єктів нерухомості та обмежень у їх використанні
- РН 04.** Розуміти та обґрунтовувати законодавчі і теоретичні бази, державні механізми і сучасні технології управління земельними ресурсами
- РН 05.** Використовувати методи збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання
- РН 06.** Використовувати геодезичне і фотограмметричне обладнання і технології, методи математичного оброблення геодезичних і фотограмметричних вимірювань
- РН 07.** Використовувати методи і технології землевпорядного проектування, територіального та господарського землеустрою, планування використання та охорони земель, кадастрових знімачів та ведення державного земельного кадастру
- РН 08.** Розробляти проекти землеустрою, землевпорядну і кадастрову документації, складати карти і готувати кадастрові дані із застосуванням сучасних технологій
- РН 09.** Обробляти результати геодезичних вимірювань, топографічних і кадастрових знімачів, з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних
- РН 10.** Знати і розуміти стандарти організації та документування геопросторових даних, принципи просторового моделювання явищ, наукові методи вивчення території, інформаційного забезпечення управлінських

	<p>процесів, кадастрових систем</p> <p>РН 11. Володіти методами землевпорядного проектування, територіального і господарського землеустрою, планування використання та охорони земель з врахуванням впливу низки умов соціально-економічного, екологічного, ландшафтнього, природоохоронного характеру</p> <p>РН 12. Володіти методами здійснення землеустрою на всіх ієрархічних територіальних рівнях, сучасними технологіями ведення державного земельного кадастру, моніторингу земель</p> <p>РН 13. Виконувати комплекс робіт по вивченню ринку землі та оподаткуванню земельних і міських ресурсів у системі внутрішньогосподарського і державного земельного кадастру</p> <p>РН 14. Застосовувати кадастрові дані для вирішення планово-економічних, землевпорядних та інших завдань на місцевому та державному рівнях</p> <p>РН 15. Самостійно організовувати процес навчання упродовж життя і вдосконалювати компетентності, здобуті під час навчання</p> <p>РН 16. Використовувати методологію наукових досліджень в галузі використання земельних ресурсів та управління територіями</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Викладання проводять висококваліфіковані педагогічні працівники, які мають наукову ступінь доктора або кандидата наук, з залученням до педагогічної роботи найбільш досвідчених спеціалістів з 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. Навчальний процес включає виїзні практичні заняття студентів у спеціалізовані підприємства різних форм власності, навчальні та виробничі практики
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Належна забезпеченість бібліотеки підручниками та посібниками, вітчизняними і закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного профілю, доступ до джерел Internet, авторських розробок професорсько-викладацького складу
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Можлива, у разі укладання угод про академічну мобільність з ЗВО України
Міжнародна кредитна мобільність	Можлива, у разі укладання угод про академічну мобільність з ЗВО інших країн
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 компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми(навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота/атестаційний екзамен/ єдиний державний кваліфікаційний іспит	Кількість кредитів	Форми підсумкового контролю
1. ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП			
1.1. Обов'язкові компоненти загальної підготовки			
ОКЗП 1	Ділова іноземна мова	3	залік
ОКЗП 2	Методика наукових досліджень	3	екзамен
ОКЗП 3	Психологія і педагогіка вищої школи	3	залік
ОКЗП 4	Господарське та трудове право	3	залік
ОКЗП 5	Методологія і філософія викладання профільних дисциплін	3	екзамен
ОКЗП 6	Ділові комунікації	3	залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент загальної підготовки:		18	x
1.2.Обов'язкові компоненти фахової підготовки			
ОКФП 1	Управління земельними ресурсами	4	екзамен / курсова робота
ОКФП 2	Кадастрова реєстраційна система	4	екзамен
ОКФП 3	Ринок землі та нерухомості	4	екзамен
ОКФП 4	ГІС в кадастрових системах	8	залік/екзамен
ОКФП 5	Законодавче забезпечення кадастру нерухомості	5	залік
ОКФП 6	Формування агроландшафтів	8	залік/екзамен
ОКФП 7	Землевпорядна експертиза	3	екзамен
ОКФП 8	Моніторинг та охорона земель	5	залік
ОКФП 9	Виробнича практика	4	залік
ОКФП 10	Кваліфікаційна робота	4	екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонент фахової підготовки:		49	x
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		67	x
2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП			
2.1.Вибіркові компоненти загальної підготовки університетського каталогу			
ВКЗПУК 1	Освітній компонент 1-У-Каталог	3	залік
Загальний обсяг вибірових компонент загальної підготовки університетського каталогу:		3	x
2.2.Вибіркові компоненти фахової підготовки між факультетського каталогу			
ВКФПМФК 1	Освітній компонент 1- МФ-Каталог	3	екзамен
Загальний обсяг вибірових компонент фахової підготовки між факультетського каталогу:		3	x
2.3.Вибіркові компоненти фахової підготовки профільного каталогу			
ВКФППК 1	Освітній компонент 1-П-Каталог	3	залік
ВКФППК 2	Освітній компонент 2-П-Каталог	4	залік
ВКФППК 3	Освітній компонент 3-П-Каталог	3	екзамен
ВКФППК 4	Освітній компонент 4-П-Каталог	4	екзамен

ВКФППК 5	Освітній компонент 5-П-Каталог	3	залік
Загальний обсяг вибірових компонент фахової підготовки профільного каталогу:		17	x
Загальний обсяг вибірових компонент:		23	x
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	x

2.2. Структурно-логічна схема ОП

Семестр	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	Ділові комунікації	3	залік
	Господарське та трудове право	3	залік
	ГІС в кадастрових системах	4	залік
	Формування агроландшафтів	3	залік
	Моніторинг та охорона земель	5	залік
	Методика наукових досліджень	3	екзамен
	Ринок землі та нерухомості	4	екзамен
	Виробнича практика	4	-
	Всього за 1 семестр	29	х
2	Виробнича практика	-	залік
	Законодавче забезпечення кадастру нерухомості	5	залік
	Психологія і педагогіка вищої школи	3	залік
	Ділова іноземна мова	3	залік
	Методологія і філософія викладання профільних дисциплін	3	екзамен
	Управління земельними ресурсами	4	екзамен/ курсова робота
	Кадастрова реєстраційна система	4	екзамен
	ГІС в кадастрових системах	4	екзамен
	Формування агроландшафтів	5	екзамен
	Всього за 2 семестр	31	х
3	Освітній компонент 1-У-Каталог	3	залік
	Освітній компонент 1-П-Каталог	3	залік
	Освітній компонент 2-П-Каталог	4	залік
	Освітній компонент 5-П-Каталог	3	залік
	Землевпорядна експертиза	3	екзамен
	Освітній компонент 1- МФ-Каталог	3	екзамен
	Освітній компонент 3-П-Каталог	3	екзамен
	Освітній компонент 4-П-Каталог	4	екзамен
	Кваліфікаційна робота	4	екзамен
	Всього за 3 семестр	30	х

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів вищої освіти освітньої програми спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи магістра та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: магістр з землеустрою і кадастру за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій».

Атестація здійснюється відкрито і публічно перед Екзаменаційною комісією, яка затверджена наказом ректора ЗВО «ПДУ».

**4. Матриця відповідності програмних компетентностей
компонентам освітньої програми**

	ОКЗП 1	ОКЗП 2	ОКЗП 3	ОКЗП 4	ОКЗП 5	ОКЗП 6	ОКФП 1	ОКФП 2	ОКФП 3	ОКФП 4	ОКФП 5	ОКФП 6	ОКФП 7	ОКФП 8	ОКФП 9	ОКФП 10
інтегральна	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 01				+	+		+	+		+	+	+		+	+	+
ЗК 02		+	+		+		+	+	+			+	+	+	+	+
ЗК 03							+	+	+				+	+	+	+
ЗК 04	+	+	+	+	+	+	+				+	+		+	+	+
ЗК 05	+		+	+	+		+		+		+		+	+	+	+
ЗК 06	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 07	+	+		+		+	+			+		+		+	+	+
СК 01	+		+	+	+		+	+				+			+	+
СК 02		+	+	+			+	+	+			+	+	+	+	+
СК 03							+	+	+	+	+	+	+		+	+
СК 04					+		+	+	+	+	+		+		+	+
СК 05					+		+	+		+	+				+	+
СК 06		+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК 07									+			+	+	+	+	+
СК 08	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

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

	ОКЗП 1	ОКЗП 2	ОКЗП 3	ОКЗП 4	ОКЗП 5	ОКЗП 6	ОКФП 1	ОКФП 2	ОКФП 3	ОКФП 4	ОКФП 5	ОКФП 6	ОКФП 7	ОКФП 8	ОКФП 9	ОКФП 10
РН 01	+	+	+	+	+		+	+		+		+		+	+	+
РН 02	+	+	+	+	+		+	+		+				+	+	+
РН 03			+	+	+		+		+		+	+	+		+	+
РН 04	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+
РН 05			+	+	+		+	+		+	+				+	+
РН 06							+	+							+	+
РН 07				+			+	+	+			+	+		+	+
РН 08							+	+	+	+			+		+	+
РН 09							+			+					+	+
РН 10	+		+	+				+	+				+		+	+
РН 11		+							+			+	+		+	+
РН 12		+	+				+	+	+	+		+	+		+	+
РН 13			+	+			+	+		+	+				+	+
РН 14			+	+				+		+	+	+			+	+
РН 15	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+
РН 16		+	+	+	+		+		+		+	+	+	+	+	+