

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ
КИЇВСЬКИЙ ІНСТИТУТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ
ФАКУЛЬТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ І РУХОМОГО СКЛАДУ ЗАЛІЗНИЦЬ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ»

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	перший (бакалаврський)
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	бакалавр
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	193 Геодезія та землеустрій
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	19 Архітектура та будівництво

ЗАТВЕРДЖЕНО:
Вченою радою

Протокол № 11

від 29.06. 2023 р.

Заступник Голови Вченої ради
Олександр Кулінченко
Олександр КУЛІНЧЕНКО

ВВЕДЕНО В ДІЮ:

Наказ № 93/04-02.1

від 29.06. 2023 р.

Т.в.о. ректора



Юрій Дудник
Юрій ДУДНИК

Київ – 2023

АРКУШ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ»
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

ПОГОДЖЕНО:

Проректор з науково-педагогічної роботи,
кандидат педагогічних
наук



Юрій ДУДНИК

_____ 2023 р.

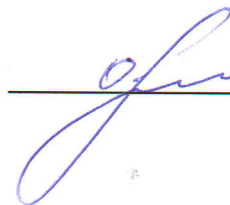
Начальник навчально-методичного
відділу



Лідія ДАНИЛКО

_____ 2023 р.

Керівник проектної групи



Олександра ДОРОШЕНКО

26 червня 2023 р.

ЗМІСТ

Передмова.....	4
1. Профіль освітньо-професійної програми «Геодезія та землеустрій».....	5
2. Перелік компонентів освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність.....	10
2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми.....	10
2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми.....	12
3. Форми атестації здобувачів вищої освіти.....	13
4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентами освітньо-професійної програми.....	14
5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньо-професійної програми.....	15

Передмова

Розроблено у 2023 році.

Протокол засідання кафедри залізничної колії та колійного господарства № 12 від 26 червня 2023 р.

Затверджено Вченою радою КІЗТ, протокол №6 від 27 червня 2023 р.

Розроблено робочою групою кафедри залізничної колії та колійного господарства відповідно до Наказу ДУІТ від 19.05.2023 року №67/04-09 у складі:

Дорошенко О.Ю., кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри залізничної колії та колійного господарства – керівник проектної групи;

Твердомед В.М., кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри залізничної колії та колійного господарства;

Бойко В.Д., кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри залізничної колії та колійного господарства;

Сорока О.О., старший викладач кафедри залізничної колії та колійного господарства.

Стейкхолдери:

АТ «Укрзалізниця», заступник начальника земельного відділу служби з управління майновими ресурсами Регіональної філії Південно-Західна залізниця Дядюн Оксана Анатоліївна, роботодавець

АТ «Укрзалізниця», головний інженер Київського центру діагностики філії ЦДЗІ Йосифович Роман Миколайович, роботодавець

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

«ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ»

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Державний університет інфраструктури та технологій Київський інститут залізничного транспорту Факультет інфраструктури і рухомого складу залізниць Кафедра залізничної колії та колійного господарства
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти – бакалавр. Кваліфікація – бакалавр із геодезії та землеустрою
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Геодезія та землеустрій»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Не акредитована
Цикл/рівень	FQ-EHEA – перший цикл, QF-LLL – 6 рівень, НРК України – 6 рівень.
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти
Мова(и) викладання	Державна
Запланований перегляд	2024 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://duit.edu.ua
2 – Мета освітньо-професійної програми	
Підготовка висококваліфікованих фахівців у галузі архітектури та будівництва, які здатні до розв'язання складних спеціалізованих задач геодезії та землеустрою, що передбачає застосування певних теорій, понять, концепцій, принципів, способів, методів топографо-геодезичної і картографічної діяльності, землеустрою, моніторингу, охорони земель, оцінки земель і нерухомого майна та інженерно-геодезичних вишукувань.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Галузь знань 19 Архітектура та будівництво Спеціальність 193 Геодезія та землеустрій Загальний обсяг обов'язкових компонентів – 177 кред. ЄКТС (74%); Загальний обсяг вибіркових компонентів – 63 кред. ЄКТС (26%)
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма підготовки бакалаврів для сфери геодезії та землеустрою, а також цивільного та транспортного будівництва
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта в галузі 19 Архітектури та будівництва за спеціальністю 193 Геодезія та землеустрій з акцентом на теорію та практику в геодезії та землеустрої. Ключові слова: геодезія, картографія, землеустрій, кадастр, державні геодезичні мережі, моніторинг та оцінка земель,

Особливості програми	Наявність обов'язкових фахових виробничих практик на галузевих підприємствах: геодезичної, виробничої та переддипломної. Організація самостійної роботи студентів з використанням дистанційних засобів навчання.
4 – Академічні та професійні права випускників	
Професійні права випускників	Місцем роботи можуть бути територіальні органи Держгеокадастру, землевпорядні та геодезичні підприємства, містобудівні проектні, будівельні та водогосподарські організації, підприємства залізничного, автомобільного та інших видів транспорту, підприємства та організації, що пов'язані з транспортною інфраструктурою, інженерними спорудами, будівництвом, експлуатацією та ремонтом об'єктів транспортної інфраструктури
Академічні права випускників	Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Основний підхід: проблемно-орієнтоване студентоцентроване навчання з елементами самонавчання в рамках організованої і керованої самостійної роботи студентів. Методи навчання: лекції, практичні і лабораторні заняття, консультації, наукові семінари, демонстраційні класи, навчальна, виробнича та переддипломна практика, дистанційне навчання: онлайн-заняття та оффлайн вивчення електронних навчальних курсів дисциплін. ОПП передбачено використання освітніх технологій: платформи дистанційного навчання Moodle, classroom.google.com засобів онлайн відеозв'язку meet.google.com, Zoom.
Оцінювання	Види контролю: поточний, модульний, підсумковий, самоконтроль. Екзамени (письмові і усні), усне та письмове опитування, тестування в аудиторії з використанням паперових та електронних тестів; онлайн і оффлайн тестування. Захист лабораторних робіт, розрахунково-графічних робіт, курсових проектів. Звіти про практику, контрольні роботи, комплексний фаховий екзамен, захист кваліфікаційної роботи.
Система оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень студента здійснюється за взаємоузгодженими шкалами оцінювання: - національною шкалою - 4-х бальною для екзаменів («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною для заліків («зараховано», «не зараховано»); - 100-бальною шкалою навчального закладу (від 0 до 100 балів); - шкалою європейської кредитно-трансферної системи ECTS (A, B, C, D, E, FX, F).
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК) Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми геодезії та землеустрою із застосуванням сучасних технологій, теоретичних положень та методів.	
Загальні компетентності (ЗК) ЗК01. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями. ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК03. Здатність планувати та управляти часом. ЗК04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК05. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК06. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК07. Здатність працювати автономно.	

ЗК08. Здатність працювати в команді.
 ЗК09. Здатність до міжособистісної взаємодії.
 ЗК10. Здатність здійснювати безпечну діяльність.
 ЗК11. Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем.
 ЗК12. Здатність реалізувати свої права та обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства і необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав та свобод людини і громадянина в Україні.
 ЗК13. Здатність зберігати, примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії, закономірностей розвитку предметної області, її місця в загальній системі знань про природу й суспільство, а також в розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для відпочинку та ведення здорового способу життя.

Спеціальні (фахові) компетентності

СК01. Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою.

СК02. Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.

СК03. Здатність застосовувати нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали у професійній діяльності.

СК04. Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою.

СК05. Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою.

СК06. Здатність виконувати дистанційні, наземні, польові та камеральні дослідження, інженерні розрахунки з опрацювання результатів досліджень, оформляти результати досліджень, готувати звіти при вирішенні завдань геодезії та землеустрою.

СК07. Здатність збирати, оновлювати, опрацьовувати, критично оцінювати, інтерпретувати, зберігати, оприлюднювати і використовувати геопросторові дані та метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження.

СК08. Здатність здійснювати професійну діяльність у сфері геодезії та землеустрою з урахуванням вимог професійної і цивільної безпеки, охорони праці, соціальних, екологічних, етичних, економічних аспектів.

СК09. Здатність застосовувати інструменти, прилади, обладнання, устаткування при виконанні завдань геодезії та землеустрою.

СК10. Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель.

СК11. Здатність здійснювати геодезичний моніторинг земної поверхні, природних об'єктів, інженерних споруд.

СК12. Здатність проводити технічний контроль та оцінювати якість топографо-геодезичної та картографічної продукції.

СК13. Здатність розробляти документацію із землеустрою та з оцінки земель, кадастрову документацію, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри. земельних ділянок, складати робочі креслення для виносу проектів в натуру (на місцевість) та інше.

7 – Програмні результати навчання (ПР)

Шифр	Результати навчання
ПН 1	Вільно спілкуватися в усній та письмовій формах державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності.
ПН 2	Організовувати і керувати професійним розвитком осіб і груп.
ПН 3	Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію.
ПН 4	Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та

	землеустрою і суміжних галузей.
PH 5	Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.
PH 6	Знати історію та особливості розвитку геодезії та землеустрою, їх місце в загальній системі знань про природу і суспільство.
PH 7	Виконувати обстеження і вишукувальні, топографо-геодезичні, картографічні, проектні та проектно-вишукувальні роботи при виконанні професійних завдань з геодезії та землеустрою.
PH 8	Брати участь у створенні державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, організовувати та виконувати топографічні та кадастрові знімання, геодезичні вимірювання, інженерно-геодезичні вишукування для проектування, будівництва та експлуатації об'єктів будівництва.
PH 9	Збирати, оцінювати, інтерпретувати та використовувати геопросторові дані, метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження, застосовувати статистичні методи їхнього аналізу для розв'язання спеціалізованих задач у сфері геодезії та землеустрою.
PH 10	Обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою.
PH 11	Організовувати та виконувати дистанційні, наземні, польові і камеральні роботи в сфері геодезії та землеустрою, оформляти результати робіт, готувати відповідні звіти.
PH 12	Розробляти документацію із землеустрою, кадастрову документацію і документацію з оцінки земель із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем та цифрової фотограмметрії, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.
PH 13	Планувати і виконувати геодезичні, топографічні та кадастрові знімання, опрацьовувати отримані результати у геоінформаційних системах.
PH 14	Планувати складну професійну діяльність, розробляти і реалізовувати проекти у сфері геодезії та землеустрою за умов ресурсних та інших обмежень.
PH 15	Розробляти і приймати ефективні рішення щодо професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою, у тому числі за умов невизначеності.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Підготовку здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 193 Геодезія та землеустрій ОПП «Геодезія та землеустрій» забезпечують кваліфіковані науково-педагогічні працівники. З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники проходять підвищення кваліфікації (стажування), в тому числі за кордоном.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально технічне забезпечення для підготовки бакалаврів спеціальності 193 Геодезія та землеустрій ОПП «Геодезія та землеустрій» складається з лекційних аудиторій, обладнаних мультимедійною технікою та комп'ютерних класів з прикладним спеціалізованим програмним забезпеченням. На випусковій кафедрі є навчально-наукова лабораторія та полігон. Базами практик студентів є регіональні філії АТ «Укрзалізниця»; територіальні органи Держгеокадастру, землевпорядні та геодезичні підприємства, містобудівні проектні, будівельні та водогосподарські організації, підприємства та організації, що пов'язані з транспортною інфраструктурою,

Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Все необхідне інформаційне та навчально-методичне забезпечення розміщується в електронному вигляді на спеціалізованих інтернет ресурсах бібліотеки, факультету, кафедри що забезпечують викладання відповідних компонентів освітньої програми, та в системах дистанційного навчання
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність забезпечується співпрацею з провідними навчальними закладами України задля організації взаємного обміну здобувачами у відповідності до угоди про співробітництво
Міжнародна кредитна мобільність	Міжнародна кредитна мобільність забезпечується співпрацею з європейськими університетами задля організації взаємного обміну здобувачами за проектами з міжнародної кредитної мобільності
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Відповідно до державних вимог

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Шифр	Назва навчальної дисципліни	Загальний обсяг кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
1. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
1.1. Обов'язкові навчальні дисципліни			
OK1	Історія України та української культури	3,0	Іспит
OK2	Українська мова за професійним спрямуванням	3,0	Залік
OK3	Філософія	3,0	Іспит
OK4	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	8,0	Залік, іспит
OK5	Вища математика	8,0	Залік, іспит, РР
OK6	Фізика	8,0	Залік, іспит, РР
OK7	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	8,0	Іспит, залік, РГР
OK8	Обчислювальна техніка та основи програмування	6,0	Іспит, РР
OK9	Теоретичні основи аналізу даних	3,0	Залік
OK10	Усього	50	
1.2. Вибіркові навчальні дисципліни			
ВК1	Основи використання інженерного математичного програмного забезпечення	3,0	Залік
ВК2	Фінансово-економічна діяльність	3,0	Залік, РР
ВК3	Історія розвитку залізничного транспорту	3,0	Залік
ВК4	Основи охорони праці і безпека життєдіяльності	3,0	Залік
ВК5	Метрологія, стандартизація та технічні вимірювання	6,0	Залік, РГР
ВК6	Соціально-політичні студії	3,0	Залік
ВК7	Хімія	3,0	Залік
ВК8	Основи менеджменту та маркетингу	3,0	Залік
ВК9	Правознавство	3,0	
ВК10	Психологія	3,0	Залік
ВК11	Соціологія	3,0	Залік
ВК12	Технології Soft Skills	3,0	Залік
ВК13	Конфліктологія та теорія переговорів	3,0	Залік
ВК14	Управління проектами	3,0	Залік
	Всього за вибором (*необхідно обрати 21 кредит)	21	
Всього за циклом загальної підготовки		71	

Шифр	Назва навчальної дисципліни	Загальний обсяг кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
2. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ			
2.1. Обов'язкові навчальні дисципліни			
OK11	Геодезія	12	екзамен
OK12	Вища геодезія	6	екзамен
OK13	Картографія	6	екзамен
OK14	Проектування та вишукування залізниць	8	екзамен
OK15	Загальний курс залізниць	4	залік
OK16	Сучасні концепції ефективного менеджменту	6	екзамен
OK17	Основи просторового та містобудівного планування	6	екзамен
OK18	Землеустрій	12	екзамен
OK19	Основи теорії систем і управління	4	екзамен
OK20	Державний земельний кадастр і Державна реєстрація земельних ділянок	12	екзамен
OK21	Земельне право	6	залік
OK22	Електронні геодезичні прилади	4	залік
	Всього	86	
2.2. Вибіркові навчальні дисципліни			
BK15	Основи екології	3	залік
BK16	Грунтознавство	6	залік
BK17	Основи цивільного та адміністративного права	3	залік
BK18	Основи екологічного та аграрного права	3	залік
BK19	Ділова іноземна мова	6	залік
BK20	Інформаційні технології в землеустрої	6	залік
BK21	Статистичні методи в землеустрої	3	залік
BK22	Землевпорядні вишукування в землеустрої	6	залік
BK23	Геодезичні вишукувальні роботи	6	залік
BK24	Основи наукових досліджень	3	залік
BK25	Топографія	6	залік
BK26	Комп'ютерні технології в геодезичних роботах	6	залік
BK27	Реєстрація нерухомості	6	залік
BK28	Кадастр населених пунктів	6	залік
BK29	Ринок земель	3	залік
BK30	Геологічна практика	4	залік
	Всього за вибором (*необхідно обрати 42 кредити)	42,00	
	Всього за циклом професійної підготовки	128	
3. ЦИКЛ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ			
OK23	Навчальна практика з інфраструктури	3	Залік
OK24	навчальна практика з геодезії	4	Залік
OK25	Виробнича практика	4	Залік
OK26	Переддипломна практика	5	Залік
	Всього	16,00	
4. АТЕСТАЦІЯ			
OK27	Дипломне проектування (державна атестація)	25,0	Іспит

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



Рис. 1. Взаємообумовленість послідовності вивчення циклів навчальних дисциплін

3. ФОРМИ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Форма атестації здобувачів вищої освіти. Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та єдиного державного кваліфікаційного іспиту.

Вимоги до кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складної прикладної задачі у сфері геодезії та землеустрою із застосуванням сучасних теорій, методів, технологій та обладнання.

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації та інших видів академічної недоброчесності.

Кваліфікаційна робота розміщуватиметься у репозитарії кваліфікаційних робіт Київського інституту залізничного транспорту ДУІТ.

Вимоги до єдиного державного кваліфікаційного іспиту. Єдиний державний кваліфікаційний іспит передбачає оцінювання досягнень результатів навчання, визначених даною освітньою програмою та освітнім стандартом.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентами освітньо-професійної програми

Компетентності	Обов'язкові компоненти освітньої програми																										
	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	
ЗК1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК2	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК3			+		+	+			+																	+	
ЗК4	+	+	+																							+	
ЗК5				+				+	+																	+	
ЗК6	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+		+				+	+	+
ЗК7		+	+	+				+		+	+	+	+													+	+
ЗК8		+	+	+				+		+					+			+					+	+	+	+	+
ЗК9	+	+	+	+				+		+																+	+
ЗК10						+				+															+	+	+
ЗК11	+	+	+	+	+																						+
ЗК12	+	+	+		+																+						+
ЗК13	+	+	+		+																						+
СК1		+		+	+	+		+	+	+	+												+				+
СК2		+		+	+	+	+	+	+	+	+		+			+	+	+									+
СК3		+							+		+	+				+	+	+	+	+							+
СК4		+			+	+		+	+	+	+			+		+	+	+	+					+			+
СК5		+			+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+							+	+	+
СК6		+			+	+	+	+	+		+	+				+	+					+		+	+	+	+
СК7		+			+	+	+	+	+	+	+	+						+									+
СК8					+	+				+					+			+						+			+
СК9		+			+	+		+		+			+				+					+			+	+	+
СК10		+			+	+	+	+	+	+				+			+			+							+
СК11		+		+	+	+	+	+	+	+				+			+										+
СК12		+			+	+	+	+	+	+		+	+			+	+							+	+	+	+
СК13		+			+		+	+				+	+		+	+	+		+	+				+	+	+	+

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньо-професійної програми

Результати навчання	Обов'язкові компоненти освітньої програми																										
	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	
PH1	+	+		+																							
PH2		+	+												+												
PH3	+	+	+	+																							
PH4		+	+		+	+								+		+	+		+	+							+
PH5		+	+													+											+
PH6	+	+	+							+										+							
PH7		+			+	+	+		+	+		+		+			+						+	+	+		
PH8		+			+	+	+	+	+	+	+	+		+			+		+		+		+	+	+	+	+
PH9		+			+	+		+	+	+	+					+	+	+							+	+	
PH10		+			+	+				+											+		+	+			
PH11		+			+		+	+				+		+		+	+	+	+		+		+	+	+		
PH12		+		+	+	+	+	+	+										+	+	+			+	+	+	
PH13					+	+		+		+	+				+			+				+		+			
PH14															+	+	+	+	+			+					+
PH15									+						+	+		+		+							+