ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

«ЦИВІЛЬНА БЕЗПЕКА У ГІРНИЧО-МЕТАЛУРГІЙНОМУ КОМПЛЕКСІ»

рівень вищої освіти	третій (освітньо-науковий)
галузь знань	26 Цивільна безпека
спеціальність	263 Цивільна безпека
освітня кваліфікація	доктор філософії з цивільної безпеки

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ ТА ЗМІН
ДО ОСВІТНЬОЇ НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ
«ЦИВІЛЬНА БЕЗПЕКА У ГІРНИЧО-МЕТАЛУРГІЙНОМУ КОМПЛЕКСІ»

Первісна редакція

Розроблено проєктною групою у складі:

№	ПІБ	Науковий ступінь, вчене звання, найменування посади
1.	Костенко Віктор Кліментійович	доктор технічних наук, професор, професор кафедри безпеки праці та охорони довкілля
2.	Кружилко Олег Євгенович	доктор технічних наук, старший науковий співробітник, професор кафедри безпеки праці та охорони довкілля
3.	Володченкова Наталія Валеріївна	кандидат технічних наук, доцент, завідувачка кафедри безпеки праці та охорони довкілля
4.	Майстренко Володимир Володимирович	кандидат технічних наук, доцент кафедри безпеки праці та охорони довкілля
5.	Дзюрбан Михайло Григорович	здобувач освіти гр. 263-22-2м
6.	Алексєєва Марина Миколаївна	здобувач освіти гр. 263-22-2

Відгуки від стейкхолдерів:

№	ПІБ	Найменування посади

Проєкт освітньої програми погоджено і рекомендовано до подання на обговорення на засіданні Вченої ради

Керівник департаменту
управління якістю освіти та
міжнародних проєктів Костянтин МОЙСЕЄНКО

Перший проректор-
проректор з навчальної роботи Наталія РЕКОВА

Затверджено на засіданні Вченої ради ТОВ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» (протокол №_____.). Введено в дію наказом №_____.

Ректор Олександр ПОВАЖНИЙ

І ПРЕАМБУЛА

1.1 Ця освітньо-професійна програма розроблена на підставі законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», Постанов Кабінету Міністрів України «Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» №1341 від 23.11.2011 р., «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» №266 від 29.04.2015 р., наказів МОН України «Про унесення змін до Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти» №584 від 30.04.2020 р., «Про затвердження Вимог до міждисциплінарних освітніх (наукових) програм» №128 від 01.02.2021 р., наказу Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики №327 від 28.07.2010 р. «Про затвердження, внесення зміни та скасування нормативних документів», Листа МОН України щодо використання зразку освітньо-професійної програми №1/9-239 від 28.04.2017 р., Статуту ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», Положення про концепції освітньої діяльності, освітні програми, робочі програми та силабуси освітніх компонентів у ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», Стандарту вищої освіти зі спеціальності 263 Цивільна безпека для третього (освітньо-наукового) рівня (затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від 24.12.2021 р. № 1438).

1.2 Пропозиції щодо удосконалення змісту освітньої програми можна спрямовувати на офіційну юридичну адресу ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» або скористуватися засобами, доступними на офіційному вебсайті Університету за посиланням: https://metinvest.university

ІІ ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Загальна інформація	
Назва освітньої програми	Цивільна безпека у гірничо-металургійному комплексі
Ступінь вищої освіти, освітня кваліфікація	Доктор філософії, доктор філософії з цивільної безпеки
Рівень / цикл	– за Національною рамкою кваліфікацій України – 8 рівень; – за Qualifications Framework for the European Higher Education Area (QF-EHEA) – Doctoral degree (Third cycle); – за European Qualifications Framework (EQF-LLL) – Level 8
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом доктора філософії; одиничний; освітня складова 48 кредитів ЄКТС; термін навчання – 4 роки.
Передумови вступу	– Для здобуття освітньо-наукового ступеня доктора філософії можуть вступати особи, що здобули кваліфікацію 7 рівня за Національною рамкою кваліфікацій. – Для вступників, які здобули ступінь магістра за іншою спеціальністю, має проводитися додаткове вступне випробування, на якому вступник повинен продемонструвати компетентності і результати навчання, визначені стандартом вищої освіти освітнього ступеня магістра зі спеціальності 263 Цивільна безпека
Наявність акредитації	-Для вступників, які здобули ступінь магістра за іншою спеціальністю, має проводитися додаткове вступне випробування, на якому вступник повинен продемонструвати компетентності і результати навчання, визначені стандартом вищої освіти освітнього ступеня магістра зі спеціальності 263 Цивільна безпека
Мови викладання	Українська
Мета і особливості програми	
Мета програми: підготовка висококваліфікованих наукових і науково-педагогічних фахівців, інтегрованих у світову наукову спільноту, здатних продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми у сфері цивільної безпеки, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.	
Опис предметної області	Об’єкт вивчення та/або діяльності: процеси вивчення явищ та проблем у сфері цивільної та виробничої безпеки, інноваційні технології, методи і засоби навчання. Теоретичний зміст предметної області: поняття, концепції, теорії наукового пізнання та закономірностей явищ та процесів, пов’язаних з розробленням превентивних заходів, інноваційних рішень у сфері цивільної безпеки. Методи, методики та технології: методи аналізу, оцінки, моделювання, прогнозування, оптимізації систем і процесів, прийняття рішень у сфері цивільної безпеки, сучасні цифрові та освітні технології.

	Інструменти та обладнання: інформаційно- аналітичні інструменти, прилади та пристрої; цифрові технології, інформаційні системи та програмні продукти
Вид програми	Освітньо-наукова
Фокус освітньої програми	Інтегровані системи та інноваційні технології управління цивільною безпекою у гірничо-металургійному комплексі з урахуванням концепції Industry 4.0-5.0.
Особливості освітньої програми	– Спрямованість на проведення теоретичних та експериментальних досліджень; – Наукова складова реалізується на основі індивідуального наукового плану аспіранта; – інтерактивне навчання з практичною та академічною складовою, зокрема навчання за матеріалами та із залученням фахівців-практиків від Групи МЕТІНВЕСТ та участь у виконанні досліджень для активів Групи МЕТІНВЕСТ; – можливість використання англомовних джерел літератури та статистичних даних; – формування індивідуальної траєкторії здійснюється із запропонованого переліку освітніх компонентів, однак не виключає можливість вибору здобувачем освіти дисциплін з широкого переліку
Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Права випускників на працевлаштування не обмежуються. Після успішного виконання освітньо-наукової програми випускники можуть працювати на наступних професійних роботах: – 2149.1 Наукові співробітники (цивільна безпека); – 2447.1 Наукові співробітники (проєкти та програми); – 2310 Викладачі університетів та вищих навчальних закладів; – 1232 Начальник відділу охорони праці; – 1237.2 Начальник (завідувач) сектору (науково-дослідного, конструкторського та ін.); – 1237.2 Завідувач (начальник) відділу (науково-дослідного, конструкторського, проектного та ін.); – 2149.2 Інженер з охорони праці та ін. Доктор філософії зі цивільної безпеки може займати посади в державних та приватних компаніях, підприємствах, проектних та дослідницьких інститутах технологічного сектора, в галузі прикладних наук та техніки; посади у відділах та лабораторіях наукових установ, профільних кафедрах університетів, академій.
Подальше навчання	Після успішного захисту дисертації та отримання ступінь доктора філософії може продовжувати навчання в докторантурі
Викладання та оцінювання	
Викладання і навчання	Формування компетентностей реалізується в ході проблемно-орієнтованого навчання у вигляді лекцій, наукових семінарів, практичних занять, індивідуальних занять, тренінгів, педагогічного практикуму, самостійного

	виконання наукової роботи із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій, індивідуального наукового керівництва, підтримки і консультування, самостійної проєктно-дослідницької діяльності тощо.
Оцінювання	Форми оцінювання поточної роботи за освітньою складовою: тестування, підготовка аналітичних звітів; оцінка захисту виконання індивідуальних завдань тощо; Форми оцінювання поточної роботи за науковою складовою: оцінювання вміння планувати та проєктувати наукові дослідження, дотримуватися графіку виконання проєктних завдань, оцінювання та коригування завдань та змісту робіт із проведення дослідження, оцінювання доповідей на наукових семінарах, Форми підсумкового контролю за освітньою та науковою складовими: екзамени (іспити), заліки з освітніх компонентів, захист річного звіту з виконання індивідуального наукового плану (оцінка апробації результатів дослідження, публікаційної активності, дотримання термінів виконання дослідження тощо), захист звітів з практики; оцінювання результатів виконання дослідження науковим керівником, захист результатів виконання дисертації на спеціалізованому науковому семінарі Університету, рецензування дисертаційної роботи, захист дисертаційної роботи. Підхід до оцінювання освітньої складової: критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання з компонентів освітньої складової може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за програмними результатами кожного освітнього компоненту під час поточної роботи та/або в ході підсумкового контролю за освітнім компонентом. Оцінювання здійснюється за прийнятими в Університеті шкалами оцінювання: а) за чотирибальною шкалою: відмінно (рівень досягнення програмного результату навчання 90-100 %, за шкалою ECTS – A), добре (75-89 %, B – 82-89%, C – 75-81%), задовільно (60-74 %, D – 67-74%, E – 60-66%), незадовільно (менше 60 %, F – 35-59%, FX – менше 35%); б) за дворівневою шкалою: залік (60-100 %, з відповідною оцінкою ECTS), незалік (менше 60 % з відповідною оцінкою ECTS). Підхід до оцінювання наукової складової здійснюється відповідно до законодавства України та відповідних внутрішніх нормативних документів Університету.
Ресурсне забезпечення програми	
Кадрове забезпечення	– Кадрове забезпечення програми здійснюється на основі чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності; – Для проведення занять, наставництва під час виконання наукових робіт запрошуються фахівці з активів Групи МЕТІНВЕСТ, залучені фахівці із закладів вищої освіти та партнерів ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»
Матеріально-	– навчальні корпуси з тематичними кабінетами,

технічне забезпечення та засоби навчання	комп'ютерними класами, лабораторіями, актовою залою, пунктом харчування; – полігони і лабораторії на потужностях Активів Групи МЕТІНВЕСТ; – спортивний зал, спортивний майданчик; – гуртожиток; – точки бездротового доступу до мережі Інтернет у навчальних корпусах та гуртожитку; – мультимедійне обладнання у всіх лекційних аудиторіях (проектори, електронні дошки тощо); – ліцензійні пакети програмного забезпечення та програмне забезпечення з вільним доступом; – бібліотека з читальним залом, репозитарій, дистанційний доступ до Research4Life, доступ до електронної бібліотеки Kortext; – доступ до системи управління навчальним контентом корпоративний обліковий запис Microsoft із доступом до ліцензійного програмного забезпечення, в т.ч. до центру командної роботи MS Teams, системи управління навчанням Moodle та ін.; – взаємодія з організаційних та фінансовий питань через особистий кабінет у електронних системах Університету. – для забезпечення виконання наукової компоненти застосовується та/або створюється спеціальне обладнання (прилади), що забезпечує можливість проводити теоретичні та експериментальні дослідження за тематикою дисертаційних робіт, як в університеті так і в умовах Активів Групи МЕТІНВЕСТ.
Академічна мобільність	
Національна та міжнародна мобільність	Університет стимулюватиме мобільність і визнаватиме кредити, отримані в рамках національної та міжнародної мобільності за дво- і багатосторонніми угодами та програмами, в яких Університет є стороною або учасником.

ІІІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми у сфері цивільної безпеки, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.
Загальні компетентності	ЗК01. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК02. Здатність працювати в міжнародному контексті. ЗК03. Здатність розробляти проекти та управляти ними. ЗК04. Здатність розв’язувати комплексні проблеми цивільної безпеки на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.
Спеціальні компетентності	СК01. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у сфері цивільної безпеки та дотичних до неї міждисциплінарних напрямах. СК02. Здатність застосовувати сучасні методології, методи та інструменти експериментальних, емпіричних і теоретичних досліджень у сфері цивільної безпеки, сучасні цифрові технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та освітній діяльності. СК03. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті у сфері цивільної безпеки. СК04. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру в сфері цивільної безпеки, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень. ***Додаткові компетентності*** СК05. Здатність будувати інтегровані системи і розробляти та/або використовувати інноваційні технології управління цивільною безпекою у гірничо-металургійному комплексі з урахуванням концепції Industry 4.0-5.0. СК06. Здатність застосовувати методи та методики ідентифікації виробничих небезпек та оцінки професійних ризиків на підприємствах гірничо-металургійного комплексу
Програмні результати навчання	
РН01. Мати передові концептуальні та методологічні знання в сфері цивільної безпеки і на межі галузей знань, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напряму цивільної безпеки, отримання нових знань та/або здійснення інновацій. РН02. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми цивільної безпеки державною та іноземною мовами, оприлюднювати результати досліджень у наукових виданнях. РН03. Формулювати і перевіряти ідеї, гіпотези, стратегії, рішення, використовувати	

для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати експериментальних, емпіричних та теоретичних досліджень у сфері цивільної безпеки, комп'ютерне моделювання, наявні дані

РН04. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та критичного аналізу, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.

РН05. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з цивільної безпеки та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів та дотриманням норм професійної і академічної етики, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.

РН06. Здійснювати педагогічну діяльність у сфері цивільної безпеки, використовуючи його наукове, навчально-методичне та нормативне забезпечення, застосувати ефективні методи навчання

РН07. Визначати наукові та практичні проблеми у сфері цивільної безпеки, глибоко розуміти методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях та у викладацькій практиці

РН08. Застосовувати сучасні цифрові технології, методи моделювання, прогнозування, оптимізації та прийняття рішень у професійній діяльності у сфері цивільної безпеки.

РН09. Розробляти, удосконалювати та досліджувати концептуальні та комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у сфері цивільної безпеки та дотичних міждисциплінарних напрямах

Додаткові

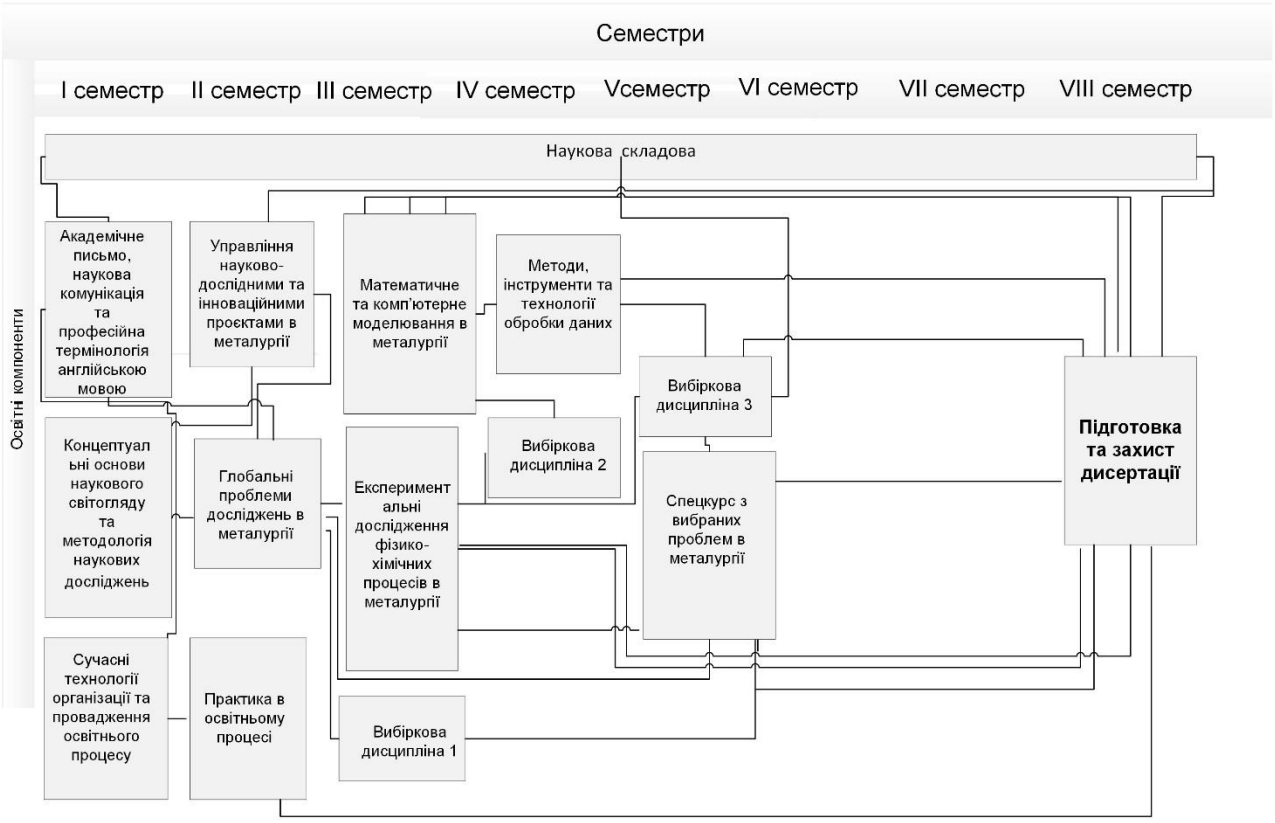
РН10. Проєктувати та обґрунтовувати інтегровані системи і розробляти та/або використовувати інноваційні технології управління цивільною безпекою у гірничо-металургійному комплексі з урахуванням концепції Industry 4.0-5.0.

РН11. Визначати методи та розробляти методики ідентифікації виробничих небезпек та оцінки професійних ризиків на підприємствах гірничо-металургійного комплексу

IV ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХНЯ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

Код	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, тренінги, практики)	Обсяг, кредитів ЄКТС	Форма контролю
Перелік обов’язкових освітніх компонентів			
ОК1	Академічне письмо, наукова комунікація та професійна термінологія англійською мовою	4,0	Іспит
ОК2	Концептуальні основи наукового світогляду та методологія наукових досліджень	4,0	Іспит
ОК3	Управління науково-дослідними та інноваційними проєктами	4,0	Залік
ОК4	Стратегічні напрямки досліджень та кращі практики з цивільної безпеки	4,0	Іспит
ОК5	Інноваційні технології керування професійними ризиками у гірничо-металургійному комплексі	4,0	Іспит
ОК6	Комп'ютерне моделювання виробничих небезпек та надзвичайних ситуацій	4,0	Залік
ОК7	Сучасні тенденції побудови інтегрованих систем управління цивільною безпекою у гірничо-металургійному комплексі	4,0	Іспит
ОК8	Сучасні освітні технології	4,0	Іспит
ОК9	Практика в освітньому процесі	4,0	Залік
Всього: обсяг обов’язкових освітніх компонентів		**36,0**	**-**
Перелік вибіркових освітніх компонентів			
ВК1	Вибірковий компонент 1	4,0	Залік
ВК2	Вибірковий компонент 2	4,0	Залік
ВК3	Вибірковий компонент 2	4,0	Залік
Всього: обсяг вибіркових освітніх компонентів*		**12,0**	**-**
ВСЬОГО		**48,0**	

Структурно-логічна схема опанування освітніх компонентів



V ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Атестація здобувачів ступеня доктора філософії здійснюється у формі публічного захисту дисертації. Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії є самостійним розгорнутим дослідженням, що пропонує розв'язання комплексної проблеми в сфері цивільної безпеки або на межі кількох спеціальностей, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики. Дисертація не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації. Дисертація має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти. Інші вимоги до дисертації, порядку підготовки та проведення процедури атестації визначаються законодавством України.

VII МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Код	Назви освітніх компонентів	Програмні результати навчання										
		РН 01	РН 02	РН 03	РН 04	РН 05	РН 06	РН 07	РН 08	РН 09	РН 10	РН 11
ОК1	Академічне письмо, наукова комунікація та професійна термінологія англійською мовою		+									
ОК2	Концептуальні основи наукового світогляду та методологія наукових досліджень	+	+		+	+		+				
ОК3	Управління науково-дослідними та інноваційними проєктами	+		+								
ОК4	Стратегічні напрямки досліджень та кращі практики з цивільної безпеки	+		+		+		+		+		
ОК5	Інноваційні технології керування професійними ризиками у гірничо-металургійному комплексі			+						+	+	+
ОК6	Комп'ютерне моделювання виробничих небезпек та надзвичайних ситуацій				+				+	+		
ОК7	Сучасні тенденції побудови інтегрованих систем управління цивільною безпекою у гірничо-металургійному комплексі				+						+	
ОК8	Сучасні освітні технології						+					
ОК9	Практика в освітньому процесі						+					

VIII МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Код	Назви компонентів	Компетентності									
		Загальні				Фахові (спеціальні)					
		ЗК01	ЗК02	ЗК03	ЗК04	СК01	СК02	СК03	СК04	СК05	СК06
ОК1	Академічне письмо, наукова комунікація та професійна термінологія англійською мовою		+								
ОК2	Концептуальні основи наукового світогляду та методологія наукових досліджень	+				+			+		
ОК3	Управління науково-дослідними та інноваційними проєктами			+	+						
ОК4	Стратегічні напрямки досліджень та кращі практики з цивільної безпеки				+	+	+		+		
ОК5	Інноваційні технології керування професійними ризиками у гірничо-металургійному комплексі					+	+				+
ОК6	Комп'ютерне моделювання виробничих небезпек та надзвичайних ситуацій						+				
ОК7	Сучасні тенденції побудови інтегрованих систем управління цивільною безпекою у гірничо-металургійному комплексі						+			+	
ОК8	Сучасні освітні технології							+			
ОК9	Практика в освітньому процесі							+			