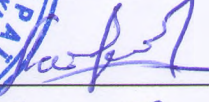


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»



ЗАТВЕРДЖУЮ»

Ректор
Національного університету
«Львівська політехніка»

 /Бобало Ю.Я./
« 23 » 02 2021 р.

ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Промислова безпека і охорона праці»

другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 263 Цивільна безпека

галузі знань 26 Цивільна безпека

Кваліфікація: Магістр з цивільної безпеки

за спеціалізацією «Промислова безпека і охорона праці»

Розглянуто та затверджено
на засіданні Вченої ради
Університету
від « 23 » 02 2021 р.
протокол № 7D

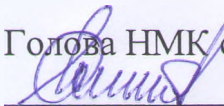
Львів 2021 р.

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми**

Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	26 Цивільна безпека
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	263 Цивільна безпека
Спеціалізація	Промислова безпека і охорона праці
Кваліфікація	Магістр з цивільної безпеки за спеціалізацією «Промислова безпека і охорона праці»

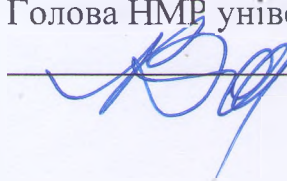
РОЗРОБЛЕНО І СХВАЛЕНО

Науково-методичною комісією спеціальності 263 Цивільна безпека
Протокол № 2
від «24» 12 2020 р.

Голова НМК спеціальності
 О.А. Нагурський


РЕКОМЕНДОВАНО

Науково-методичною радою університету
Протокол № 54
від «17» 02 2021р.

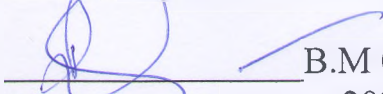
Голова НМР університету
 А.Г. Загородній

ПОГОДЖЕНО

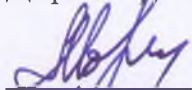
Проректор з науково-педагогічної роботи Національного університету «Львівська політехніка»


О.Р. Давидчак
«16» 02 2021 р.

Начальник Навчально-методичного відділу університету


В.М Свірідов
«16» 02 2021 р.

Директор ІСТР ім. В.Чорновола


О.І.Мороз
«26» 01 2021 р.

ПЕРЕДМОВА

Розроблено на підставі Стандарту вищої освіти України для другого (магістерського) рівня галузь знань 26 – Цивільна безпека спеціальність 263 Цивільна безпека - №1291 від 22.10.2020р., робочою групою науково-методичної комісії спеціальності 263 «Цивільна безпека» у складі:

- Кіт Ю.В. – к.т.н., доц., доцент кафедри ЦБ
гарант освітньо-професійної програми
- Маліновський А.А. – д.т.н., проф., професор кафедри ЕСУ
- Нагурський О.А. – д.т.н., проф., професор, завідувач кафедри ЦБ
- Ступницька Н.В. – к.т.н., доц., доцент кафедри ЦБ
- Вічистий С.І. – студент НУ «Львівська політехніка», що навчається за спеціальністю 263 «Цивільна безпека» другого (магістерського) рівня вищої освіти.
- Болібрux Б.В. – д.т.н., Заст. Ген. Директора ТзОВ ,
«Будпроектекспертиза»

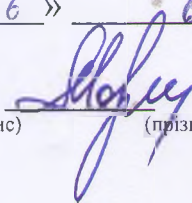
Гарант ОПП к.т.н., доц., доцент кафедри ЦБ



Кіт Ю.В.

Проект освітньо-професійної програми обговорений та схвалений на засіданні Вченої ради навчально-наукового інституту сталого розвитку ім. В.Чорновола

Протокол № 7 від «26» 01 2021 р.

Голова Вченої ради ІСТР  О.І. Мороз
(підпис) (прізвище, ініціали)

Затверджено та надано чинності

Наказом ректора Національного університету «Львівська політехніка»

№ 418-1-10-453 15.03.2021р.

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Національного університету «Львівська політехніка».

1. Профіль програми магістра зі спеціальності 263 «Цивільна безпека»

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний університет «Львівська політехніка»
Повна назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр з цивільної безпеки за спеціалізацією «Промислова безпека і охорона праці»
Офіційна назва освітньої програми	Промислова безпека і охорона праці “Industrial and Occupational Safety”
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, з них не менше чотирьох кредитів ЄКТС, призначено для практики. Мінімум 35% обсягу освітньої програми має бути спрямовано на забезпечення результатів навчання за спеціальністю, визначених Стандартом вищої освіти. Заклад вищої освіти має право визнати та пере зарахувати кредити ЄКТС, отримані за попередньою освітньою програмою підготовки магістра (спеціаліста) за іншою спеціальністю. Максимальний обсяг кредитів ЄКТС, що може бути перерахований, не може перевищувати 25% від загального обсягу освітньої програми. Термін навчання 1.5 роки
Наявність акредитації	немає
Цикл/рівень	Другий (магістерський) рівень
Передумови	Для здобування освітнього рівня магістра можуть вступати особи, що здобули освітній рівень бакалавр. Для вступників, які здобули ступінь бакалавра за іншою спеціальністю, має проводитися додаткове вступне випробування, на якому вступник повинен продемонструвати компетентність і результати навчання, визначені стандартом вищої освіти освітнього рівня бакалавра спеціальності 263 Цивільна безпека.
Мова(и) викладання	Українська мова
Основні поняття та їх визначення	У програмі використано основні поняття та їх визначення відповідно до Закону України «Про вищу освіту», «Про освіту»
2 – Мета освітньої програми	
	Надати освіту в галузі цивільної безпеки із широким доступом до працевлаштування, підготувати студентів із особливими уподобаннями до певних областей цивільної безпеки для подальшого навчання.
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Галузь знань: 26 «Цивільна безпека» Спеціальність: 263 «Цивільна безпека», Спеціалізація «Промислова безпека і охорона праці».
Опис предметної області	Об’єкт вивчення та/або діяльності: явища, проблеми, системи, заходи в сфері цивільної безпеки. Цілі навчання: здатних розв’язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері цивільної безпеки. Методи, методики та технології: загальнонаукові методи пізнання та дослідницької діяльності; методи аналізу, оцінки, оптимізації, моделювання, управління та прийняття рішень у

	сфері цивільної безпеки. Інструменти та обладнання: інформаційно-аналітичні інструменти, прилади та пристрої; інформаційні системи та програмні продукти, що застосовуються у сфері професійної діяльності; засоби захисту населення, територій, об'єктів та у разі загрози та виникнення надзвичайної ситуації, забезпечення умов праці, запобігання нещасним випадкам на виробництві і професійним захворюванням.
4 – Здатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Відповідно до здобутої освітньої кваліфікації магістр здатний виконувати професійні роботи за професіями, зазначеними у ДК 003:2010 Національний класифікатор України. Класифікатор професій, а саме: «Інженер з охорони праці», код КП 2149.2; «Інженер з профілактичних робіт», код КП 2149.2; «Інженер з техногенно-екологічної безпеки», код КП 2149.2; «Експерт з умов праці», код КП 2412.2; «Науковий співробітник (галузь інженерної справи)», код КП 2149.1.
Академічні права випускників	Мають право продовжити навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти та здобути додаткові кваліфікації в системі освіти дорослих.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Лекції, лабораторні роботи, семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників та конспектів, практика за темою магістерської кваліфікаційної роботи, консультації із викладачами, підготовка магістерської роботи.
Оцінювання	Письмові та усні екзамени, лабораторні звіти, усні презентації, поточний контроль, випусковий екзамен, захист магістерської роботи.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІНТ)	Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері цивільної безпеки.
Загальні компетентності (ЗК)	Загальні компетентності магістра – здатності до реалізації навчальних та соціальних завдань: ЗК1 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації із різних джерел. ЗК2 Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК3 Здатність приймати обгрунтовані рішення. ЗК4 Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. ЗК5 Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ЗК6 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК7 Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
Фахові компетентності (ФК)	ФК1 Здатність приймати ефективні рішення, керувати роботою колективу під час професійної діяльності. ФК2 Здатність до превентивного і оперативного (аварійного) планування, управління заходами безпеки професійної діяльності. ФК3 Здатність до проведення техніко-економічного аналізу, оцінювання ризиків, комплексного обгрунтування проєктів, планів, рішень, їх реалізації у сфері цивільної безпеки. ФК4 Здатність до застосування інноваційних підходів, сучасних методів, спрямованих на регулювання техногенної та виробничої безпеки. ФК5 Здатність до створення і реалізації інноваційних продуктів і

	<p>заходів у сфері професійної діяльності.</p> <p>ФК6 Здатність застосовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології, спеціалізоване програмне забезпечення у сфері професійної діяльності.</p> <p>ФК7 Здатність організувати та проводити моніторинг за визначеними об'єктами, явищами, процесами, аналізувати результати та розробляти науково-обґрунтовані рекомендації на підставі отриманих даних.</p> <p>ФК8 Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію до фахівців та нефахівців.</p>
<p>Фахові компетентності професійного спрямування (ФКПС)</p>	<p style="text-align: center;">Блок 01: Системи безпеки</p> <p>ФКПС 1.1 – Здатність застосовувати сучасні засоби автоматизації для вирішення завдань із підвищення рівня безпеки виробництв та технологій, зниження ризику виникнення аварій, нещасних випадків та надзвичайних ситуацій.</p> <p>ФКПС 1.2 - Здатність застосовувати нові підходи (методи) до аналізування техногенних небезпек, стану об'єктів та прогнозування можливих причин виникнення надзвичайних ситуацій з метою впровадження заходів та засобів захисту.</p> <p style="text-align: center;">Блок 02: Менеджмент в промисловій безпеці та охороні праці</p> <p>ФКПС 2.1 – Здатність застосовувати сучасні методи управління промисловою безпекою та охороною праці в сучасних ринкових умовах.</p> <p>ФКПС 2.2 - Здатність проводити зовнішній та внутрішній аудит з промислової та техногенної безпеки об'єктів сфери професійної діяльності, розробляти науково-обґрунтовані рекомендації щодо проведення заходів із запобігання впливу виробничих небезпек, ліквідації надзвичайних ситуацій.</p>
Розділ 7. Програмні результати навчання	
<p>Результати навчання</p>	<p>РН01. Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки для розв'язання наукових і прикладних задач у сфері цивільної безпеки.</p> <p>РН02. Ефективно управляти складними робочими процесами у сфері цивільної безпеки, у тому числі непередбачуваними та такими, що потребують нових стратегічних підходів, об'єктивно оцінювати результати діяльності персоналу та колективу.</p> <p>РН03. Інтегрувати знання з різних галузей для розв'язування теоретичних та/або практичних задач і проблем у сфері цивільної безпеки.</p> <p>РН04. Розробляти і реалізовувати соціально-значущі проекти у сфері цивільної безпеки та дотичні до неї міждисциплінарні проекти з урахуванням соціальних, економічних, технічних та правових аспектів.</p> <p>РН05. Розробляти та реалізувати ефективні заходи, спрямовані на регулювання та забезпечення цивільної безпеки.</p> <p>РН06. Визначати та аналізувати можливі загрози виникнення надзвичайних ситуацій, аварій, нещасного випадку на виробництві та оцінити можливі наслідки та ризики.</p> <p>РН07. Використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології, спеціалізовану програмне забезпечення під час розв'язування практичних та/або наукових задач.</p> <p>РН08. Здійснювати техніко-економічні розрахунки заходів у сфері</p>

	<p>професійної діяльності.</p> <p>РН09. Спілкуватися іноземною мовою усно і письмово в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності.</p> <p>РН10. Доносити професійні знання, власні обґрунтування та висновки до фахівців та широкого загалу, володіти навичками публічних виступів, дискусій, проведення навчальних занять.</p> <p>РН11. Розв'язувати проблеми у нових або незнайомих ситуаціях за наявності неповної або обмеженої інформації, оцінювати ризики, здійснювати відповідні дослідження.</p> <p>РН12. Визначати показники та характеристики продукції, процесів, послуг щодо їх відповідності вимогам стандартів під час розв'язування практичних та/або наукових задач.</p> <p>РН13. Оцінити відповідність правових, організаційних, технічних заходів по забезпеченню техногенної безпеки та безпеки праці вимогам законодавства під час професійної діяльності.</p> <p>РН14. Здійснювати прогнозування, оцінка ризику під час професійної діяльності та можливості відповідних підрозділів щодо реагування на надзвичайні ситуації та події.</p> <p>РН15. Аналізувати та оцінити стан забезпечення цивільного захисту, техногенної та виробничої безпеки об'єктів, будівель, споруд, інженерних мереж.</p> <p>РН16. Приймати ефективні рішення у складних непередбачуваних умовах, визначати цілі та завдання, аналізувати і порівнювати альтернативи, оцінювати ресурси.</p> <p>РН17. Відшуковувати необхідну інформацію в спеціальній літературі, базах даних, інших джерелах інформації, аналізувати та об'єктивно оцінювати інформацію.</p>
<p>Результати навчання професійного спрямування (РНПС)</p>	<p>Блок 01: Системи безпеки</p> <p>РНПС 1.1. Уміння застосовувати сучасні системи автоматики під час розв'язання практичних та/або наукових задач в галузі промислової безпеки та охорони праці.</p> <p>РНПС 1.2. Вирішувати конкретні задачі з аналізу техногенних загроз у сфері цивільної безпеки та приймати ефективні рішення з вибору засобів захисту.</p> <p>Блок 02: Менеджмент в промисловій безпеці та охороні праці</p> <p>РНПС 2.1. Приймати ефективні рішення щодо удосконалення системи управління промисловою безпекою та охороною праці об'єктів різного призначення.</p> <p>РНПС 2.2. Уміти проводити зовнішній та внутрішній аудит з безпеки праці та аналіз надзвичайних ситуацій, розробляти науково-обґрунтовані рекомендації щодо проведення заходів із запобігання впливу виробничих небезпек, ліквідації надзвичайних ситуацій.</p>
<p>Комунікація (КОМ)</p>	<p>1. Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема, до осіб, які навчаються.</p> <p>2. Спілкуватися іноземною мовою усно і письмово в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності.</p>

Автономія і відповідальність (AiB)	<p>1. Управління робочими або навчальними процесами, які є складними непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів.</p> <p>2. Відповідальність за внесок до професійних знань та практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів.</p> <p>3. Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії.</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
Матеріально-технічне забезпечення	<p>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.</p> <p>Лабораторні заняття проводяться із використанням найсучаснішого обладнання і програмного забезпечення. У періоди навчальних практик студенти виконують різноманітні роботи, знайомляться із структурами підприємств, набувають навички щодо управління цивільного захисту.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Використання віртуального навчального середовища Національного університету «Львівська політехніка» та авторських розробок науково-педагогічних працівників.
9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним університетом «Львівська політехніка» та університетами України.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним університетом «Львівська політехніка» та вищими навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе, після вивчення курсу української мови.

**2. Розподіл змісту
освітньо-професійної програми
за групами компонентів та циклами підготовки**

№ п/п	Цикл підготовки	Обсяг навчального навантаження здобувача вищої освіти (кредитів / %)		
		Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми	Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми	Всього за весь термін навчання
1	2	3	4	5
1.	Цикл загальної підготовки	3/3,3	3/3,3	6/6,6
2.	Цикл професійної підготовки	63/70	21/23,4	84/93,4
Всього за весь термін навчання		66/73,3	24/26,7	90/100

3. Перелік компонентів освітньо-професійної програми

Таблиця 3

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти спеціальності			
1. Цикл загальної підготовки			
СК 1.1	Метрологія, стандартизація і сертифікація з професійної безпеки і охорони праці	3,0	екзамен
Всього за цикл:		3,0	
2. Цикл професійної підготовки			
СК 2.1	Методологія наукових досліджень	6,0	екзамен
СК 2.2	Безпека технологічних процесів	7,0	екзамен
СК 2.3	Виробничий травматизм та його запобігання	7,0	диф. залік
СК 2.4	Навчання у сфері безпеки та гігієни праці	3,0	екзамен
СК 2.5	Експертиза проектів та технологій	3,0	екзамен
СК 2.6	Гігієна праці та професійні захворювання	7,0	екзамен
СК 2.7	Науково-дослідна практика	3,0	диф. залік
СК 2.8	Практика за темою магістерської кваліфікаційної роботи	6,0	диф. залік
СК 2.9	Виконання магістерської кваліфікаційної роботи	15	
СК 2.10	Захист магістерської кваліфікаційної роботи	3	
СК 2.11	Кваліфікаційний екзамен	3	екзамен
Всього за цикл:		63	
Всього за групу компонентів:		66	
Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми			
Вибіркові блоки компонентів			
1. Цикл загальної підготовки			
Всього за цикл:		3,0	диф. залік
2. Цикл професійної підготовки			
Вибіркові компоненти блоку 01: Системи безпеки			
ВБ 1.1	Автоматика систем безпеки та ОП	8	екзамен

ВБ 1.2	Техногенні загрози та засоби захисту	6	екзамен
ВБ 1.3	Техногенні загрози та засоби захисту (Курсова робота)	2	диф. залік
Всього:		16	
<i>Вибіркові компоненти блоку 02: Менеджмент в промисловій безпеці та охороні праці</i>			
ВБ 2.1	Управління промисловою безпекою та охороною праці	8	екзамен
ВБ 2.2	Аудит безпеки праці та аналіз надзвичайних ситуацій	6	екзамен
ВБ 2.3	Аудит безпеки праці та аналіз надзвичайних ситуацій (Курсова робота)	2	диф. залік
Всього:		16	
Всього за цикл:		16	
Вибіркові компоненти інших освітньо-професійних програм			
Всього:		5	диф. залік
Всього за вибіркові компоненти		24	
Всього за освітню програму		90,0	

4. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів вищої освіти – це встановлення відповідності рівня та обсягу знань, умінь та компетентностей здобувача вищої освіти, яка навчається за освітньою програмою, вимогам стандартів вищої освіти.

Атестація випускників спеціальності 263 «Цивільна безпека» проводиться у формі захисту кваліфікаційної магістерської роботи та складанням кваліфікаційного екзамену з дисциплін професійної підготовки. Завершується видачею документів встановленого зразка про присудження їм ступеня магістра з присвоєнням кваліфікації: Магістр з цивільної безпеки за спеціалізацією «Промислова безпека і охорона праці». Атестація здійснюється відкрито і публічно.

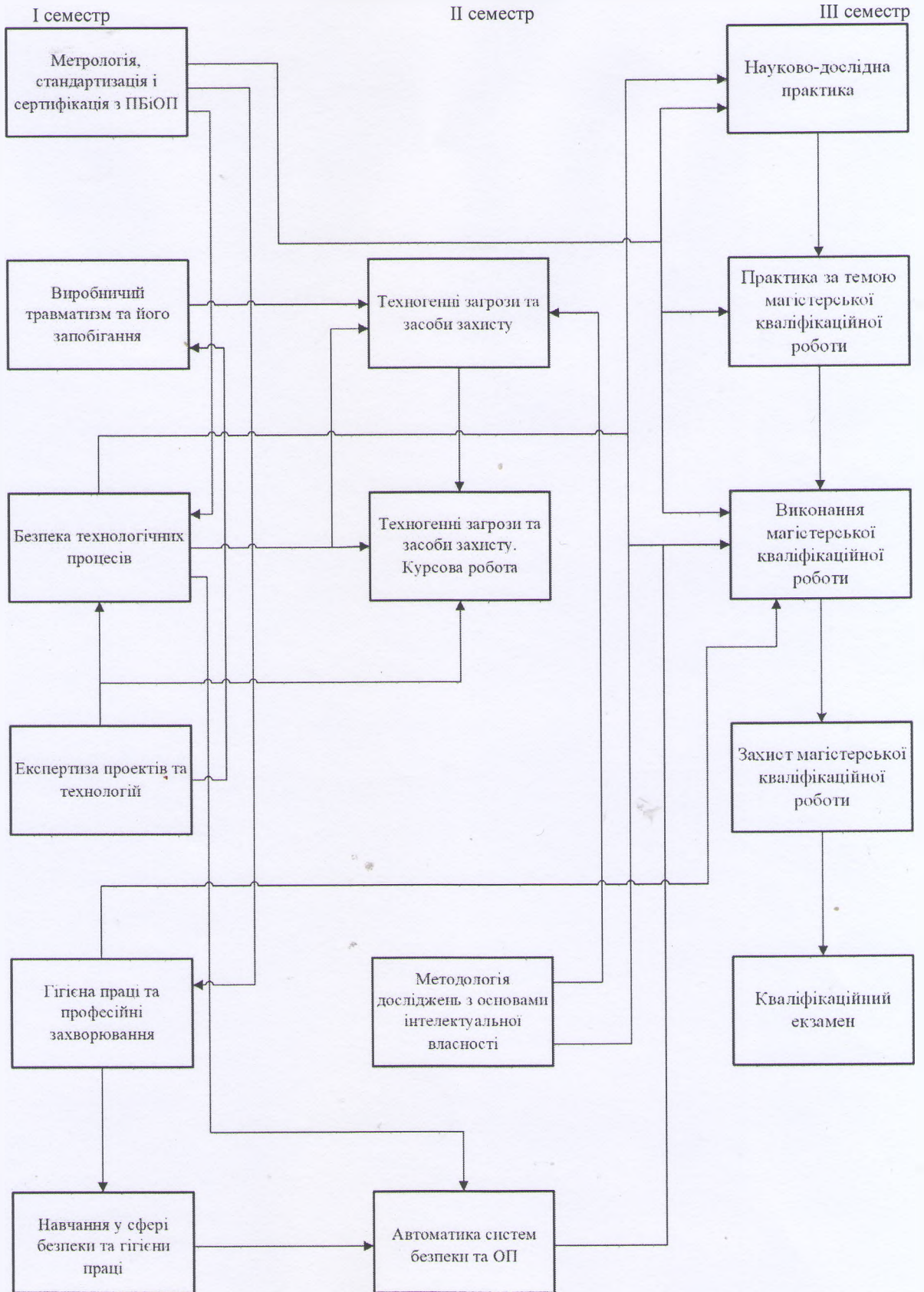
**5. Матриця відповідності програмних компетентностей
компонентам освітньо-професійної програми**

	СК 1.1	СК 2.1	СК 2.2	СК 2.3	СК 2.4	СК 2.5	СК 2.6	СК 2.7	СК 2.8	СК 2.9	СК 2.10	СК 2.11	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 1.3	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 2.3
ЗК 1					•				•	•								
ЗК 2				•														
ЗК 3							•			•	•	•						
ЗК 4		•	•	•	•		•		•	•	•	•						
ЗК 5	•					•		•			•	•	•	•				
ЗК 6		•	•	•		•		•	•	•	•	•						
ЗК 7		•						•	•	•	•	•						
ФК 1			•	•			•									•		
ФК 2			•	•										•	•			
ФК 3						•				•	•	•						
ФК 4		•								•		•						
ФК 5	•		•	•	•		•	•										
ФК 6		•	•	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
ФК 7			•					•	•			•						
ФК 8	•				•				•	•	•	•						
ФКПС 1.1													•					
ФКПС 1.2														•	•			
ФКПС 2.1																•		
ФКПС 2.2																	•	•

**6.Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)
відповідними компонентами освітньо-професійної програми**

	СК 1.1	СК 2.1	СК 2.2	СК 2.3	СК 2.4	СК 2.5	СК 2.6	СК 2.7	СК 2.8	СК 2.9	СК 2.10	СК 2.11	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 1.3	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 2.3
РН01	•	•	•		•	•	•		•	•			•	•		•	•	
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					•	•	•	•					•	•	•	•	•	
РН17		•		•			•											
РНПС 1.1													•					
РНПС 1.2														•	•			
РНПС 2.1																•		
РНПС 2.2																	•	•
КОМ1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
КОМ2	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•		•	•	
АіВ1			•	•	•	•	•						•	•	•	•	•	•
АіВ2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•
АіВ3			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•		

Освітньо-професійна програма «Промислова безпека і охорона праці»
 Спеціальність 263 Цивільна безпека
 Структурно-логічна схема.
 Блок 01: Системи безпеки



Освітньо-професійна програма «Промислова безпека і охорона праці»
 Спеціальність 263 Цивільна безпека
 Структурно-логічна схема.

Блок 02: Менеджмент в промисловій безпеці та охороні праці

I семестр

II семестр

III семестр

