Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

Кафедра охорони праці та цивільної безпеки

«ЗАТВЕРДЖЕНО»
В.о. завідувача кафедри
_____ Дмитро РАДЧУК
« 31 » серпня 2026 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Впровадження методів оцінки ризиків для гігієни та безпеки праці»

Галузь знань ……..…	E Природничі науки G Виробництво та технології
Спеціальність ……...	E2 Екологія
Освітній рівень…….	G2 Технології захисту навколишнього середовища
Освітні програми	«Екологія», «Технології захисту навколишнього середовища», «Ресурсозбереження в гірничо-металургійному комплексі»
Статус ……	вибіркова
Загальний обсяг ..…….	4 кредити ЄКТС (120 годин)
Форма підсумкового контролю	Диференційований залік
Термін викладання ……..	5 чверть
Мова викладання …….	українська

Викладач: проф. Чеберячко С.І._____

Пролонговано: на 20__/20__ н.р. _____(_____) «__»___ 20__р.
(підпис, ПІБ, дата)

на 20__/20__ н.р. _____(_____) «__»___ 20__р.
(підпис, ПІБ, дата)

Дніпро
НТУ «ДП»
2026

Робоча програма навчальної дисципліни «Впровадження методів оцінки ризиків для гігієни та безпеки праці» для магістрів спеціальності Е2 «Екологія» та G2 «Технології захисту навколишнього середовища» / Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка», каф. охорони праці та цивільної безпеки. – Д. : НТУ «ДП», 2026. – 14 с.

Розробник: Чеберячко С.І. – професор, доктор технічних наук, професор кафедри охорони праці та цивільної безпеки.

Робоча програма регламентує:

–мету дисципліни;
–дисциплінарні результати навчання;
–базові дисципліни;
–обсяг і розподіл за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять;
–програму дисципліни (тематичний план за видами навчальних занять);
–алгоритм оцінювання рівня досягнення дисциплінарних результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії оцінювання);
–інструменти, обладнання та програмне забезпечення;
–рекомендовані джерела інформації.

Робоча програма призначена для реалізації компетентнісного підходу під час планування освітнього процесу, викладання дисципліни, підготовки студентів до контрольних заходів, контролю провадження освітньої діяльності, внутрішнього та зовнішнього контролю забезпечення якості вищої освіти, акредитації освітніх програм у межах спеціальності.

Погоджено рішенням науково-методичних комісій спеціальностей Е2 Екологія (протокол № 13 від 28.08.2026 р.) та G2 Технології захисту навколишнього середовища (протокол №14 від 28.08.2026).

ЗМІСТ

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ 4
2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ 4
3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ 4
4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ 5
5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ 5
6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ 6
6.1 Шкали 6
6.2 Засоби та процедури 7
6.3 Критерії 8
7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ 11
8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ 11

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни – полягає у формуванні у майбутніх фахівців з екології та технологій захисту навколишнього середовища, умінь та здатностей вирішувати типові завдання пов'язані із забезпеченням стабільності рівня якості послуг на основі оцінювання ризиків у повній відповідності з установленими вимогами з урахуванням потреб споживачів, та працівників в галузі екології та технологій захисту навколишнього середовища, з мінімальним шкідливим впливом діяльності на навколишнє середовище.

2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Дисциплінарні результати навчання (ДРН)	
шифр ДРН	**зміст**
ДРН-01	Знати міжнародні стандарти з оцінювання ризиків для гігієни та безпеки праці
ДРН-02	Знати методи з оцінювання ризиків в системах управління безпекою праці та здоров'ям працівників за міжнародними стандартами
ДРН-03	Визначати базові безпекові вимоги на всіх етапах надання послуг на основі оцінювання ризиків для гігієни та безпеки праці
ДРН-04	Здійснювати оцінку стану систем управління безпекою праці та здоров'ям працівників
ДРН-05	Здійснювати управління важливими екологічними та безпековими аспектами діяльності підприємства на основі оцінювання ризиків
ДРН-06	Здійснювати аудит систем управління безпекою праці та екологічною безпекою
ДРН-07	Виявляти й усувати можливі невідповідності якомога раніше, а також призначати заходи для усунення їхніх причин і запобігання повторення на основі оцінювання ризиків
ДРН-08	Контролювати результативність заходів щодо забезпечення якості і проводити постійне поліпшення всієї діяльності підприємства на основі оцінювання ризиків;

3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни	Здобуті результати навчання
Управління безпекою, автономність та відповідальність у професійній діяльності	Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки для розв'язання наукових і прикладних задач у сфері цивільної безпеки. 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. Доносити професійні знання, власні обґрунтування та висновки до фахівців та широкого загалу, володіти навичками публічних виступів, дискусій, проведення навчальних занять. Оцінювати відповідність правових, організаційних, технічних заходів по забезпеченню техногенної безпеки та безпеки праці вимогам законодавства під час професійної діяльності Приймати ефективні рішення у складних непередбачуваних умовах, визначати цілі та завдання, аналізувати і порівнювати альтернативи, оцінювати ресурси.

Ф1 Екологічна та техногенна безпека	Оцінювати вплив промислових об’єктів на навколишнє середовище, наслідки інженерної діяльності на довкілля і пов’язану з цим відповідальність за прийняті рішення, планувати і проводити прикладні дослідження з проблем впливу промислових об’єктів на навколишнє середовище
Ф6 Сталий бізнес і управління проектами	Використовувати у практичній діяльності знання вітчизняного та міжнародного природоохоронного законодавства

4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Вид навчальних занять	**Обсяг**, *години*	**Розподіл за формами навчання**, *години*					
		денна		**вечірня**		**заочна**	
		аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота
лекційні	90	21	69			6	84
практичні	30	7	23			4	26
лабораторні	-	-	-			-	-
семінари	-	-	-			-	-
РАЗОМ	120	28	91			10	110

5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Шифри ДРН	**Види та тематика навчальних занять**	**Обсяг складових,** *години*
	ЛЕКЦІЇ	**90**
ДРН-01	**МІЖНАРОДНІ СТАНДАРТИ З ОЦІНЮВАННЯ РИЗИКІВ ДЛЯ ГІГІЄНИ ТА БЕЗПЕКИ ПРАЦІ**	10
	Вимоги і рекомендації міжнародних стандартів ISO серій 9000, 14000, 45001	
	Законодавчі та нормативно-правові акти з охорони праці, які діють на рівні міжнародної спільноти та міжнародних організацій.	
	Вимоги до забезпечення процесів планування виробничої діяльності щодо забезпечення гігієни та безпеки праці	
	Вимоги до комунікації у сфері гігієни та безпеки праці	
	Взаємозв’язок між ризиком і можливістю в сфері гігієни та безпеки праці	
ДРН-02	**ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКОМ НА ВИРОБНИЦТВІ**	20
	Організаційні принципи системи управління ризиками.	
	Визначення критеріїв оцінки рівня безпеки обладнання.	
	Особливості оцінювання ризику у сфері гігієни та безпеки праці	
	Класифікація об’єктів за ступенем ризику, сутність класифікації	

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, *години*
	Розрахунок та оцінка умов праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу	
ДРН-03	**МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ РИЗИКІВ У СФЕРІ ГІГІЄНИ ТА БЕЗПЕКИ ПРАЦІ**	10
	Метод краватка-метелик, Метод HAZOP, Метод FMEA, Метод FRAM	
	Методи для оцінювання динамічних ризиків у сфері гігієни праці та безпеки працівників	
	Особливості поєднання методів з оцінювання ризиків для досягнення поставленої мети	
	Особливості використання методу Дельфі і Елмері	
	Методи для визначення кореневих причин нещасних випадків	
ДРН-06; ДРН-08	**АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУКНЦІЛНУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕКОЮ ПРАЦІ ТА ЗДОРОВ'ЯМ ПРАЦІВНИКІВ**	20
	Культура безпеки на підприємствах	
	Ефективність менеджменту з безпеки праці на підприємствах	
	Основи аудиту діяльності підприємства в сфері безпеки праці	
	Аналіз результативності в сфері безпеки праці та здоров'я працівників	
	Аналізування з боку керівництва	
ДРН-07 ДРН-05	**ВИМІРЮВАННЯ, АНАЛІЗУВАННЯ ТА ПОЛІПШЕННЯ У СИСТЕМАХ УПРАВЛІННЯ ОРГАНІЗАЦІЄю**	20
	Внутрішній аудит систем управління безпекою праці та здоров'я працівників	
	Моніторинг і вимірювання процесів оцінювання ризиків	
	Управління невідповідностями систем управління організацією	
	Прийняття управлінського рішення на основі керування ризиками	
	Коригувальні та запобіжні дії в системах управління організацією	
	Управління людськими ресурсами	
ДРН-02; ДРН-04	**НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕКОЮ ПРАЦІ ТА ЗДОРОВ'ЯМ ПРАЦІВНИКІВ**	10
	Організаційно-економічні заходи щодо підтримки систем управління безпекою та здоров'я працівників	
	Автоматизація системи управління безпекою на підприємстві	
	Підвищення результативності та ефективності в результаті комплексних заходів з управління процесами безпеки праці та здоров'я працівників	
	Мінімізація між-функціональних бар'єрів і роз'єднаності персоналу в організації,	
	ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ	**30**
ДРН-02; ДРН-04 ДРН-07	Аналіз вимог міжнародних стандартів серії ISO	4
	SWOT - аналіз	4
	Контекст вимог і зацікавлені сторони	4

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, *години*
	Оцінювання професійних ризиків на робочому місці	4
	Моніторинг ефективності систем управління безпекою праці та здоров'ям працівників на основі оцінювання ризиків	4
	Коригувальні та запобіжні дії	3
	Управління людськими ресурсами	3
	Ідентифікація невідповідностей систем управління організацією	4
		120

6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Сертифікація досягнень студентів здійснюється за допомогою прозорих процедур, що ґрунтуються на об'єктивних критеріях відповідно до Положення університету «Про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти».

Досягнутий рівень компетентностей відносно очікуваних, що ідентифікований під час контрольних заходів, відображає реальний результат навчання студента за дисципліною.

6.1 Шкали

Оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП» здійснюється за рейтинговою (100-бальною) та інституційною шкалами. Остання необхідна (за офіційною відсутністю національної шкали) для конвертації (переведення) оцінок здобувачів вищої освіти різних закладів.

Шкали оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП»

Рейтингова	Інституційна
90…100	відмінно / Excellent
74…89	добре / Good
60…73	задовільно / Satisfactory
0…59	незадовільно / Fail

Кредити навчальної дисципліни зараховується, якщо студент отримав підсумкову оцінку не менше 60-ти балів. Нижча оцінка вважається академічною заборгованістю, що підлягає ліквідації відповідно до Положення про організацію освітнього процесу НТУ «ДП».

6.2 Засоби та процедури

Зміст засобів діагностики спрямовано на контроль рівня сформованості знань, умінь/навичок, комунікації, автономності та відповідальності студента за вимогами НРК до 7-го кваліфікаційного рівня під час демонстрації регламентованих робочою програмою результатів навчання.

Студент на контрольних заходах має виконувати завдання, орієнтовані виключно на демонстрацію дисциплінарних результатів навчання (розділ 2).

Засоби діагностики, що надаються студентам на контрольних заходах у вигляді завдань для поточного та підсумкового контролю, формуються шляхом конкретизації вихідних даних

та способу демонстрації дисциплінарних результатів навчання.

Засоби діагностики (контрольні завдання) для поточного та підсумкового контролю дисципліни затверджуються кафедрою.

Види засобів діагностики та процедур оцінювання для поточного та підсумкового контролю дисципліни подано нижче.

Засоби діагностики та процедури оцінювання

ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ			**ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ**	
навчальне заняття	**засоби діагностики**	**процедури**	**засоби діагностики**	**процедури**
лекції	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдання під час лекцій	комплексна контрольна робота (ККР)	визначення середньозваженого результату поточних контролів; виконання ККР під час заліку за бажанням студента
практичні	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдань під час практичних занять		

Під час поточного контролю лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання контрольних конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного завдання.

Якщо зміст певного виду занять підпорядковано декільком складовим, то інтегральне значення оцінки може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюються викладачем.

За наявності рівня результатів поточних контролів з усіх видів навчальних занять не менше 60 балів, підсумковий контроль здійснюється без участі студента шляхом визначення середньозваженого значення поточних оцінок.

Незалежно від результатів поточного контролю кожен студент під час заліку має право виконувати ККР, яка містить завдання, що охоплюють ключові дисциплінарні результати навчання.

Кількість конкретизованих завдань ККР повинна відповідати відведеному часу на виконання. Кількість варіантів ККР має забезпечити індивідуалізацію завдання.

Значення оцінки за виконання ККР визначається середньою оцінкою складових (конкретизованих завдань) і є остаточним.

Інтегральне значення оцінки виконання ККР може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюється кафедрою для кожної складової опису кваліфікаційного рівня НРК.

6.3 Критерії

Реальні результати навчання студента ідентифікуються та вимірюються відносно очікуваних під час контрольних заходів за допомогою критеріїв, що описують дії студента для демонстрації досягнення результатів навчання.

Для оцінювання виконання контрольних завдань під час поточного контролю лекційних і практичних занять в якості критерію використовується коефіцієнт засвоєння, що автоматично адаптує показник оцінки до рейтингової шкали:

$$O_i = 100\ a/m,$$

де a – число правильних відповідей або виконаних суттєвих операцій відповідно до еталону рішення; m – загальна кількість запитань або суттєвих операцій еталону.

Індивідуальні завдання та комплексні контрольні роботи оцінюються експертно за допомогою критеріїв, що характеризують співвідношення вимог до рівня компетентностей і показників оцінки за рейтинговою шкалою.

Зміст критеріїв спирається на компетентністні характеристики, визначені НРК для магістерського рівня вищої освіти (подано нижче).

Загальні критерії досягнення результатів навчання для 7-го кваліфікаційного рівня за НРК

Опис кваліфікаційного рівня	**Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії**	**Показник оцінки**
	Знання	
– спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань	Відповідь відмінна – правильна, обґрунтована, осмислена. Характеризує наявність: – спеціалізованих концептуальних знань на рівні новітніх досягнень; – критичне осмислення проблем у навчанні та/або професійній діяльності та на межі предметних галузей	95-100
	Відповідь містить не грубі помилки або описки	90-94
	Відповідь правильна, але має певні неточності	85-89
	Відповідь правильна, але має певні неточності й недостатньо обґрунтована	80-84
	Відповідь правильна, але має певні неточності, недостатньо обґрунтована та осмислена	74-79
	Відповідь фрагментарна	70-73
	Відповідь демонструє нечіткі уявлення студента про об’єкт вивчення	65-69
	Рівень знань мінімально задовільний	60-64
	Рівень знань незадовільний	<60
	***Уміння*/навички**	
– спеціалізовані уміння/навички розв’язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур; – здатність інтегрувати знання та розв’язувати складні задачі у широких або	Відповідь характеризує уміння: – виявляти проблеми; – формулювати гіпотези; – розв’язувати проблеми; – оновлювати знання; – інтегрувати знання; – провадити інноваційну діяльність; – провадити наукову діяльність	95-100
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності з не грубими помилками	90-94
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації однієї вимоги	85-89
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації двох вимог	80-84

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
мультидисциплінарних контекстах; – здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації трьох вимог	74-79
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації чотирьох вимог	70-73
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності при виконанні завдань за зразком	65-69
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання при виконанні завдань за зразком, але з неточностями	60-64
	Рівень умінь/навичок незадовільний	<60
Комунікація		
– зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються	Зрозумілість відповіді (доповіді). *Мова:* – правильна; – чиста; – ясна; – точна; – логічна; – виразна; – лаконічна. *Комунікаційна стратегія:* – послідовний і несуперечливий розвиток думки; – наявність логічних власних суджень; – доречна аргументації та її відповідність відстоюваним положенням; – правильна структура відповіді (доповіді); – правильність відповідей на запитання; – доречна техніка відповідей на запитання; – здатність робити висновки та формулювати пропозиції; – використання іноземних мов у професійній діяльності	95-100
	Достатня зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія з незначними хибами	90-94
	Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано три вимоги)	85-89
	Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано чотири вимоги)	80-84
	Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано п'ять вимог)	74-79

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
	Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано сім вимог)	70-73
	Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано дев'ять вимог)	65-69
	Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано 10 вимог)	60-64
	Рівень комунікації незадовільний	<60
Відповідальність і автономія		
– правління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів; – відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів; – здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії	Відмінне володіння компетенціями: – використання принципів та методів організації діяльності команди; – ефективний розподіл повноважень в структурі команди; – підтримка врівноважених стосунків з членами команди (відповідальність за взаємовідносини); – стресовитривалість; – саморегуляція; – трудова активність в екстремальних ситуаціях; – високий рівень особистого ставлення до справи; – володіння всіма видами навчальної діяльності; – належний рівень фундаментальних знань; – належний рівень сформованості загальнонавчальних умінь і навичок	95-100
	Упевнене володіння компетенціями відповідальності і автономії з незначними хибами	90-94
	Добре володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано дві вимоги)	85-89
	Добре володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано три вимоги)	80-84
	Добре володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано чотири вимоги)	74-79
	Задовільне володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано п'ять вимог)	70-73
	Задовільне володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано шість вимог)	65-69
	Задовільне володіння компетенціями відповідальності і автономії (рівень фрагментарний)	60-64
	Рівень відповідальності і автономії незадовільний	<60

7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Технічні засоби навчання: комп'ютерне та мультимедійне обладнання кафедри охорони праці та цивільної безпеки. Програмне забезпечення: MS Office 365, дистанційна платформа Moodle. Навчальні інструменти OSHA з ідентифікації небезпек та методи Rapid Entire Body Assessment worksheet" (REBA) і "Rapid

Upper Limb Assessment" (RULA для оцінки ергономічного ризику. Електронна бібліотека кафедри з навчально-методичного забезпечення дисципліни. *Лабораторне обладнання:* Засоби індивідуального захисту. Детектор концентрації горючих газів GM8800A, Пиломір-логер(PM2.5) WALCOM SR516A, Термоанемометр Benetech GM8903, Віброметр WT63A, Анемометр FLUS ET-950, Carbon Momoxide Meter TM-801, Мульти газоаналізатор - сигналізатор газу Xintest HT-1805 (O2, CO, H2S, LEL).
Дозиметричні прилади: дозиметр ДРГЗ-04 (1 шт.), радіометр газів РГБ-06 (1 шт.), прилад сцинтиляційний геологорозвідувальний СРП-68-01 (1 шт.) для визначення радіоактивності об'єктів навколишнього середовища, конструкцій, промислових відходів, техногенної сировини тощо.
Спектрофотометр Lambda 2 (1 шт.) для визначення вмісту хімічних елементів в досліджуваних субстратах (ґрунти, водні витяжки, відходи, техногенна сировина тощо).

8 МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Методичні вказівки до проведення практичних занять з дисципліни «Інтегровані системи управління» для студентів спеціальності 263 «Цивільна безпека» / Чеберячко С.І./ - Дніпро: НТУ ДП, 2022. – 25 с.

2. Розрахунок економічної ефективності заходів щодо поліпшення умов праці» / Уклад. В.І. Голінько С.І. Чеберячко, В.Ю. Фрундін, Ю.І. Чеберячко. - Дніпро: НГУ, 2017. – 14 с.

3. Методичні вказівки до практичної роботи на тему «Прийняття управлінських рішень при організації вантажних автомобільних перевезень вантажів військового призначення в умовах невизначеності» з дисципліни «Методологія прийняття управлінських рішень» / С.І. Чеберячко, О.В. Дерюгін, Я.В. Літвінова - Д.: Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», 2023. – 38с .

4. Розрахунок економічної ефективності заходів щодо поліпшення умов праці» / Уклад. В.І. Голінько С.І. Чеберячко, В.Ю. Фрундін, Ю.І. Чеберячко. - Дніпро: НГУ, 2017. – 14 с.

9 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Базові

1. Керування ризиками в системах управління безпекою та гігієною праці: теорія і практика [Текст] : зб. ст. : опубліковано в наук.-виробн. журналі "Охорона праці" у 2010 - 2019 рр. / [ідея: В. Рожанський ; заг. ред.: В. Цопа]. - Київ : Ред. журналу "Охорона праці", 2019. - 559 с. ISBN 978-966-8491-14-6.

2. Deryugin, O., Tsopa, V., Cheberiachko, S., Litvinova, Ya. Risk management in transport systems: Collective monograph. Dnipro: «Jurfond», 2024. - 280 p.

Допоміжні

1. Мина Ж. В., Пелещишин О. П., Ярка У.Б. Інтеграція міжнародних стандартів управління якістю у загальну систему документообігу вищого навчального закладу. Управління розвитком складних систем. 2016. Вип. 25. С. 144-150.

2. Цопа В. Ризикоорієнтоване мислення: основи, навчання та впровадження. Частина І. Охорона праці. 2017. 8. С. 35-47. 24.

3. ДСТУ ISO 19011:2018. Настанови щодо проведення аудитів систем управління (ISO 19011:2018, IDT). URL: https://pqmonline.com/assets/files/pubs/translations/std/iso-19011-2018-(rus).pdf

4. ДСТУ ISO 9000:2015 Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів (ISO 9000:2015, IDT) https://m.tntu.edu.ua/storage/pages/00000651/dstu9000-2015_osnovni_pol.slovnyk.pdf

5. Цопа, В. Ризикоорієнтоване мислення: основи, навчання та впровадження. Частина ІІ. Охорона праці. 2017. 9. С. 74-85. 25.

6. Цопа В. Ризикоорієнтоване мислення: основи, навчання та впровадження. Частина ІІІ. Охорона праці. 2017. 10. 10-15.

10. Інформаційні ресурси

1. https://geneva.mfa.gov.ua/posolstvo/2612-whoWorld Heatlh Organization (WHO) / Всесвітня організація охорони здоров’я (ВООЗ)
2. www.12manage.com – Інтернет-портал з проблем менеджменту
3. 10. www.expert.ua – український щотижневик «Експерт»

Навчальне видання

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«**Впровадження методів оцінки ризиків для гігієни та безпеки праці»**
для магістрів освітніх програм «Екологія», «Технології захисту навколишнього середовища», «Ресурсозбереження у гірничо-металургійному комплексі» спеціальності Е2 «Екологія» та G2 «Технології захисту навколишнього середовища»

Розробник:
Чеберячко Сергій Іванович

В редакції автора

Підготовлено до виходу в світ
у Національному технічному університеті
«Дніпровська політехніка».
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842
49005, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19