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

Кафедра охорони праці та цивільної безпеки

«ЗАТВЕРДЖЕНО»
Директор ННІ природокористування
Бузило В.І. _____
«_11_» _червня_ 2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Соціально-економічний аналіз наслідків надзвичайних ситуацій»

Галузь знань ……	Всі галузі
Спеціальність ……..	Всі спеціальності
Освітній рівень…….	Третій (освітньо-науковий)
Освітня програма …….	Всі освітні програми
Спеціалізація ……	-
Статус ……	Вибіркова
Загальний обсяг ……	4 кредитів ЄКТС (120 годин)
Форма підсумкового контролю ……..	Диференційований залік
Термін викладання ……..	7 чверть
Мова викладання …….	українська

Викладачі: ____проф. Голінько В.І._____

Дніпро
НТУ «ДП»
2024

Робоча програма навчальної дисципліни «Соціально-економічний аналіз наслідків надзвичайних ситуацій» для аспірантів / Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка», каф. ОПЦБ. – Д. : НТУ «ДП», 2024 – 15 с.

Розробник – Голінько В.І.

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 викладання дисципліни, підготовки докторів філософії до контрольних заходів, контролю провадження освітньої діяльності, внутрішнього та зовнішнього контролю забезпечення якості вищої освіти.

ЗМІСТ

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИЦИПЛІНИ…….. 4
2. ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ…….. 4
3. БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ…….…… 4
4. ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ…… 4
5. ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ….. 5
6. ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ……... 8
6.1. Шкали…….. 8
6.2. Засоби та процедури……... 9
6.3. Критерії……. 10
7. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ… 12
8. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ…….. 14

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИЦИПЛІНИ

Мета дисципліни – формування умінь та компетентностей які необхідні для оцінки соціальних та економічних наслідків надзвичайних ситуацій природного , техногенного, соціально-політичного та військового характеру та и прийняття обґрунтованих рішень, спрямованих на підвищення рівня захисту від надзвичайних ситуацій та захисту працюючих від дії шкідливих та небезпечних чинників виробничого середовища.

2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Дисциплінарні результати навчання (ДРН)	
шифр ДРН	**зміст**
ДРН1	визначати соціальні наслідки подій, обумовлених надзвичайними ситуаціями природного, техногенного, соціально-політичного та військового характеру
ДРН2	класифікувати, здійснювати якісну та кількісну оцінку втрат та збитків, обумовлених надзвичайними ситуаціями природного та техногенного характеру
ДРН3	класифікувати та вибирати джерела коштів, необхідних для проведення заходів спрямованих на попередження надзвичайних ситуацій та поліпшення умов праці
ДРН4	визначати соціальні наслідки впровадження заходів спрямованих на поліпшення умов праці
ДРН5	оцінювати ефективність функціонування системи управління цивільним захистом та охороною праці підприємств
ДРН6	визначати пріоритетні напрямки інвестицій в підвищення протиаварійної стійкості об’єктів та поліпшення умов праці
ДРН7	визначати доцільні шляхи підвищення мотивації та економічного стимулювання підприємств до поліпшення умов праці
ДРН8	визначати величину можливого збитку при виникненні різних видів аварій на підприємстві та збитків обумовлених нещасними випадками та професійними захворюваннями
ДРН9	здійснювати оцінку величини відверненого збитку внаслідок впровадження протиаварійних заходів
ДРН10	визначати економічні наслідки впровадження заходів спрямованих на поліпшення умов праці
ДРН11	здійснювати обґрунтування доцільного рівня витрат на заходи безпеки при розробці нових технологій та обладнання

3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ

Базовими дисциплінами є дисципліни які вивчалися здобувачами на другому (магістерському) рівні вищої освіти, що формують компетентності щодо здатності до ініціативності, відповідальності та навичок до безпечної діяльності відповідно до майбутнього профілю роботи, а також необхідного рівня індивідуального та колективного рівня безпеки у надзвичайних ситуаціях.

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

Вид навчальних занять	**Обсяг**, *години*	**Розподіл за формами навчання**, *години*			
		денна		**заочна**	
		аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота
лекційні	90	21	69	6	84
практичні	30	14	16	4	26
лабораторні	-	-	-		
семінари	-	-	-		
РАЗОМ	120	35	85	10	110

5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Шифри ДРН	**Види та тематика навчальних занять**	**Обсяг складових,** *години*
	ЛЕКЦІЇ	**90**
ДРН1	**1 Соціальні наслідки надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру, аварій, нещасних випадків та шкідливих умов праці**	9
	Основні соціальні наслідки надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру	
	Основні соціальні наслідки аварій, нещасних випадків та шкідливих умов праці	
	Характеристика стану аварійності та виробничого травматизму в Україні	
	Характеристика стану професійної захворюваності в Україні	
	Розподіл травматизму та професійної захворюваності за галузями виробництва	
	Територіальний розподіл травматизму та професійної захворюваності	
ДРН2	**2 Аналіз втрат та збитків, обумовлених шкідливими та небезпечними умовами праці**	9
	Класифікація витрат та збитків, обумовлених шкідливими та небезпечними умовами праці	
	Прямі та непрямі збитки при нещасних випадках	
	Співвідношення прямих і непрямих втрат	
	Потенційні непрямі втрати у зв'язку з нещасними випадками на виробництві на рівні гірничого підприємства	
	Внутрішні та зовнішні витрати	
	Постійні та змінні витрати	
	Розподіл витрат за джерелами покриття, за фактом настання витрат, за видом ресурсів, за страховими ознаками, за призначенням	
	Узагальнений перелік можливих витрат роботодавця на охорону праці	
	Моральні втрати	

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, *години*
ДРН3	**3 Методологічні підходи до визначення витрат підприємства на заходи з підвищення протиаварійної стійкості та поліпшення умов праці**	9
	Одномоментні та поточні витрати	
	Визначення загальної суми вкладень в підвищення протиаварійної стійкості та поліпшення умов праці на підприємствах	
	Визначення обсягу фінансування заходів	
	Метод порівняння витрат на заходи з витратами підприємства-зразка аналогічного профілю	
	Метод порівняння питомих витрат підприємства на заходи праці з загальнодержавними та середньогалузевими питомими витратами	
	Графо-аналітичний метод	
	Метод аналізу основних фінансово-економічних коефіцієнтів підприємства	
	Метод техніко-економічного аналізу працеохоронної діяльності на підприємстві	
ДРН4	**4 Оцінка соціального ефекту від запровадження заходів щодо поліпшення умов праці**	9
	Скорочення кількості робочих місць, що не відповідають вимогам нормативних актів з охорони праці	
	Зменшення кількості працівників, що працюють в умовах, які не відповідають вимогам санітарних норм	
	Збільшення чисельності машин, механізмів і виробничих приміщень, приведених у відповідність до вимог нормативних актів з охорони праці	
	Зменшення коефіцієнта частоти травматизму	
	Зменшення коефіцієнта тяжкості травматизму	
	Зменшення коефіцієнта частоти професійної захворюваності через незадовільні умови праці	
	Зменшення коефіцієнта тяжкості захворювань	
	Зменшення випадків виходу на інвалідність внаслідок травматизму чи профзахворювань	
	Скорочення плинності кадрів через незадовільні умови праці	
ДРН5	**5 Визначення ефективності заходів з охорони праці**	9
	Показник ефективності витрат підприємства на заходи щодо охорони праці	
	Методики розрахунку економії від поліпшення умов і охорони праці	
	Економія підприємства від поліпшення умов праці	
	Складові витрат на охорону праці на підприємстві	
	Витрати на заходи з охорони праці за рахунок джерел фінансування, регламентованих нормативними актами держави	
	Витрати на заходи з охорони праці за колективними договорами	
	Витрати на заходи з охорони праці з фонду охорони праці підприємства	

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, *години*
	Економія від зменшення професійної захворюваності	
	Економія від зменшення випадків травматизму	
	Економія від зниження плинності кадрів	
	Економія від зменшення пільг і компенсацій за роботу в несприятливих умовах	
	Річна економія на собівартості продукції	
	Економія за рахунок зменшення коштів на виплату допомоги	
	Економія фонду зарплати в зв'язку з відміною скороченого робочого дня	
	Економія фонду зарплати в зв'язку зі зменшенням чи повним скасуванням додаткових відпусток	
	Економія витрат за рахунок скорочення кількості працівників, що мають право на лікувально-профілактичне харчування	
	Економія витрат у зв'язку зі зменшенням кількості працівників, що користуються правом на безкоштовне одержання молока чи інших рівноцінних харчових продуктів	
	Загальна (річна) економія витрат на пільги і компенсації працівникам за роботу в несприятливих умовах	
ДРН8	**6 Прогнозування матеріального збитку внаслідок аварій**	9
	Втрати підприємства, що пов’язані з травматизмом	
	Втрати підприємства, що пов’язані з професійною захворюваністю	
	Втрати підприємства, що пов’язані з аварійністю	
	Першочергові витрати на ліквідацію аварій	
	Витрати на післяаварійне відновлення	
	Втрати у виробничо-господарській діяльності	
	Соціальні витрати	
	Економічні збитки за видами аварій на підприємствах України	
	Визначення величини прогнозованого збитку вугільного підприємства від ендогенної пожежі	
	Визначення величини прогнозованого суспільного збитку від ендогенної пожежі на вугільній шахті	
ДРН9	**7 Оцінка величини відверненого збитку внаслідок впровадження протиаварійних заходів**	9
	Поняття «відвернений збиток»	
	Визначення імовірності виникнення аварій за наявними статистичними даними	
	Очікуваний збиток від аварій	
	Моделювання процесів виникнення і розвитку аварій	
	Схема виникнення і розвитку екзогенної пожежі	
	Визначення ймовірності виникнення екзогенної пожежі	
ДРН10	**8 Визначення величини відверненого збитку внаслідок інвестицій у профілактику нещасних випадків та професійних захворювань**	9
	Середньоочікувані значення величини збитку	
	Імовірність виникнення протягом року нещасних випадків	
	Прогнозування показників професійної захворюваності	

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, *години*
	Ризик виникнення професійного захворювання	
	Складові відверненого збитку гірничих підприємств	
	Соціальні виплати, пов'язані з професійною захворюваністю	
ДРН6	**9 Загальна оцінка ефективності інвестицій в поліпшення умов праці**	9
	Показники, які використовують для оцінки ефективності інвестицій	
	Чиста приведена вартість. Річний грошовий потік	
	Експлуатаційні витрати	
	Оцінка ефективності інвестицій з позиції підприємства	
	Оцінка ефективності інвестицій з позиції суспільства	
	Особливості оцінки ефективності інвестицій, спрямованих на поліпшення умов праці, які потребують достатньо тривалого періоду часу	
	Визначення річного грошового потоку, при визначенні ефективності впровадження на шахтах нових технологічних схем видобутку вугілля чи нових технічних засобів, які одночасно впливають на умови праці гірників	
ДРН11 ДРН7	**10 Обґрунтування доцільного рівня витрат на заходи безпеки при розробці нових технологій та обладнання**	9
	Підходи до визначення доцільного рівня витрат на заходи безпеки	
	Мінімізація сумарного значення витрат на обладнання та можливих збитків внаслідок небезпечних подій	
	Витрати на придбання, монтаж і наладку засобів	
	Експлуатаційні витрати	
	Визначення економічної оцінки можливих збитків	
	Вірогідність виникнення події протягом року	
	Економічні наслідки подій, пов'язаних з простоями устаткування	
	Можливі екологічні наслідки	
	Формулювання завдання оптимізації. Рішення задачі по мінімізації функціонала	
	Обмеження обумовлені вимогами чинних нормативно-правових актів з охороні праці	
	ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ	**30**
ДРН2	Відшкодування шкоди потерпілим внаслідок травм і професійних захворювань та шкідливих умов праці	6
ДРН1	Визначення соціальних наслідків аварій, нещасних випадків та шкідливих умов праці	8
ДРН8	Прогнозування матеріального збитку внаслідок аварій	8
ДРН9	Визначення відверненого збитку внаслідок впровадження протиаварійних заходів	8
	РАЗОМ	**120**

6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Сертифікація досягнень аспірантів 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 аспіранта за дисципліною.

6.1 Шкали

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

Шкали оцінювання навчальних досягнень аспірантів 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 аспірант 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, автономії та відповідальності аспіранта за вимогами НРК до 8-го кваліфікаційного рівня під час демонстрації регламентованих робочою програмою результатів навчання.

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

Засоби діагностики, що надаються аспірантам 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 аспіранта
практичні	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдань під час практичних занять		
		виконання завдань під час самостійної роботи		

Під час поточного контролю лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання контрольних конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального 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 аспіранта шляхом визначення середньозваженого значення поточних оцінок.

Незалежно від результатів поточного контролю кожен аспірант 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 аспіранта ідентифікуються та вимірюються відносно очікуваних під час контрольних заходів за допомогою критеріїв, що описують дії аспіранта 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 фахівців освітньо-наукового рівня (подано нижче).

Загальні критерії досягнення результатів навчання для 8-го кваліфікаційного рівня за НРК

Опис кваліфікаційного рівня	**Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії**	**Показник оцінки**
	Знання	
– концептуальні та методологічні знання в галузі чи на межі галузей знань або професійної діяльності	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 аспіранта про об’єкт вивчення	65-69
	Рівень знань мінімально задовільний	60-64
	Рівень знань незадовільний	<60
	***Уміння*/навички**	
– спеціалізовані уміння/навички і методи, необхідні для розв’язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій, розширення та переоцінки вже	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

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
існуючих знань і професійної практики; – започаткування, планування, реалізація та коригування послідовного процесу ґрунтовного наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності; – критичний аналіз, оцінка і синтез нових та комплексних ідей	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
	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		
– вільне спілкування з питань, що стосуються сфери наукових та експертних знань, з колегами, широкою науковою спільнотою, суспільством у цілому; – використання академічної української та іноземної мови у професійній діяльності та дослідженнях	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

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
	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
	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		
– демонстрація значної авторитетності, інноваційність, високий ступінь самостійності, академічна та професійна доброчесність, постійна відданість розвитку нових ідей або процесів у передових контекстах професійної та наукової діяльності; – здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення	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 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Базові

1. Голінько В.І. Соціально-економічний моніторинг умов праці. Навчальний посібник – Д.: Державний ВНЗ «НГУ», 2017. – 150 с.

2. Голінько В.І. Управління безпекою в професійній діяльності. Навчальний посібник. – Д.: НТУ «Дніпровська політехніка», 2018. – 157 с.

Допоміжні

1. Моніторинг умов праці. Підручник / Голінько В.І., Чеберячко С.І., Шибка М.В., Яворська О.О. - Д.: Державний ВНЗ «Національний гірничий університет», 2014. – 236 с.

2. Основи охорони праці. Підручник / В.І. Голінько. - Дніпропетровськ, НГУ, 2014. – 271 с.

3. Лисенко О., Лебедев Д. Забезпечення охорони здоров'я та безпеки праці за ISO 45001:2018. Практичні рекомендації. – Київ, ТЕХ МЕДІА ГРУП, 2020.- 276 с.

4. Моніторинг виробничих процесів: Навчальний посібник / укл. Борук С.Д., Федоров В.М. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т ім. Юрія Федьковича, 2022. – 127 с

Методичне забезпечення

1. Соціально-економічний аналіз наслідків надзвичайних ситуацій.. Методичні вказівки до практичних занять / В.І. Голінько - Дніпро: Національний гірничий університет, 2022. – 22 с.

Інформаційні ресурси

1 **http://www**.//dsp.gov.ua - Офіційний сайт Держпраці України.

2 **http://www.dsns.gov.ua** - Офіційний сайт Державної служби з надзвичайних ситуацій.

Навчальне видання

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Соціально-економічний аналіз наслідків надзвичайних ситуацій»
для аспірантів усіх спеціальностей

Розробник: Голінько Василь Іванович