МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Чернігівський національний технологічний університет

ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ ТА ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ

методичні вказівки до виконання контрольної роботи для студентів галузі знань 07 «Управління і адміністрування» спеціальності 071 – Облік і оподаткування, ОПП – Облік та оподаткування, Фіскальне адміністрування та митна справа; 072 – Фінанси, банківська справа та страхування, ОПП – Фінанси, банківська справа та страхування, Фінансовий менеджмент підприємств та установ; 073 – Менеджмент, ОПП – Управління фінансово-економічною безпекою усіх форм навчання

Обговорено і рекомендовано
на засіданні кафедри
фінансово-економічної
безпеки

протокол № 7
від «18» листопада 2019 р.

ЧЕРНІГІВ ЧНТУ 2019

Цивільний захист та охорона праці в галузі. Методичні вказівки до виконання контрольної роботи для студентів галузі знань 07 «Управління і адміністрування» спеціальності 071 – Облік і оподаткування, ОПП – Облік та оподаткування, Фіскальне адміністрування та митна справа; 072 – Фінанси, банківська справа та страхування, ОПП – Фінанси, банківська справа та страхування, Фінансовий менеджмент підприємств та установ; 073 – Менеджмент, ОПП – Управління фінансово-економічною безпекою усіх форм навчання / Укл.: Садчикова І.В. – Чернігів: ЧНТУ, 2019 – 38 с.

Укладачі: Садчикова Ірина Володимирівна
кандидат економічних наук, доцент

Відповідальний за випуск: Лапінський Ігор Едуардович
завідувач кафедри фінансово-економічної безпеки,
кандидат економічних наук, доцент

Рецензент: Панченко Олена Іванівна
кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування Чернігівського національного технологічного університету

ЗМІСТ

ВСТУП…… **4**
1 Тематика курсу лекцій з дисципліни «Цивільний захист та охорона праці в галузі»……. **6**
2 Структура навчальної дисципліни…… **10**
3 Методичні рекомендації щодо написання контрольної роботи……. **11**
4 Вимоги до оформлення та виконання контрольної роботи…… **12**
5 Критерії оцінки якості виконання контрольної робот……. **13**
6 Завдання до контрольної роботи……... **14**
6.1 Тематика теоретичної частини контрольної роботи…… **14**
6.2 Зміст і вимоги щодо виконання практичної частини контрольної роботи……. **16**
6.2.1 Розрахунок можливих збитків від настання надзвичайних ситуацій різного характеру……... **16**
6.2.2 Розрахунок компенсаційних виплат на користь потерпілого в результаті нещасного випадку на підприємстві…….. **25**
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА…… **29**
ДОДАТКИ
Додаток А – Вихідні дані для практичної частини …..... **31**
Додаток Б – Номінальні розміри показників та коефіцієнтів затверджених відповідними нормативно-правовими актами…… **33**
Додаток В – Приклад оформлення титульної сторінки контрольної роботи……. **37**
Додаток Г – Орієнтовний зміст контрольної роботи (Варіант 30)……... **38**

ВСТУП

Навчальна дисципліна «Цивільний захист та охорона праці в галузі» є обов'язковою дисципліною професійної підготовки магістра економічного профілю. Вона зберігає свою самостійність за будь-якої організаційної структури вищого навчального закладу. Тематика питань та практичних завдань контрольної роботи, враховуючи економічний профіль підготовки, відповідають змістові Типової навчальної програми з обов'язкової дисципліни

Метою вивчення дисципліни є: набуття необхідних знань щодо організації та управління системою заходів цивільного захисту (ЦЗ) на об'єктах господарювання (ОГ) при загрозі виникнення надзвичайних ситуацій (НС), організації роботи керівного та командно-керівного складу формувань і служб ЦЗ відповідно до одержаної у вищому навчальному закладі (ВНЗ) спеціальності та сформувати у студентів здатності творчо мислити, вирішувати складні проблеми інноваційного характеру й приймати продуктивні рішення у сфері цивільного захисту, з урахуванням особливостей майбутньої професійної діяльності випускників, а також досягнень науково-технічного прогресу; надати можливість слухачам оволодіти системою знань з охорони праці (ОП) у відповідній галузі, виробити вміння і навички формування сучасної моделі управління охороною праці в галузі з урахуванням досягнень науково-технічного процесу та міжнародного досвіду, а також в усвідомленні нерозривної єдності успішної професійної діяльності з обов'язковим дотриманням усіх вимог безпеки праці.

Основними завданнями вивчення дисципліни є:

– засвоєння студентами положень Кодексу цивільного захисту України, який регулює відносини, пов'язані із захистом населення, територій, навколишнього природного середовища та майна від надзвичайних ситуацій;

– засвоєння принципів функціонування єдиної державної системи цивільного захисту, яка визначає повноваження органів державної влади, органів місцевого самоврядування, права та обов'язки громадян України, іноземців та осіб без громадянства в умовах надзвичайних ситуацій;

– дослідження та засвоєння методів забезпечення збереження здоров'я і працездатності працівників у виробничих умовах конкретних галузей господарювання через ефективне управління охороною праці та формування відповідальності у посадових осіб і фахівців за колективну та власну безпеку.

Освоївши програму навчальної дисципліни «Цивільний захист і охорона праці в галузі» магістри, повинні бути здатними вирішувати професійні завдання щодо забезпечення безпеки з урахуванням вимог ЦЗ і ОПГ та оволодіти основними професійними компетенціями для реалізації вказаних завдань.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми здобувачі вищої освіти повинні засвоїти компетентності:

ЗК2. Здатність працювати автономно та проявляти лідерські навички.

ЗК6. Здатність приймати обґрунтовані рішення

Програмні результати навчання:

ПРН3. Демонструвати навички самостійного прийняття рішень, бути лідером, нести відповідальність за стратегічний розвиток команди.

ПРН8. Демонструвати навички самостійної роботи, гнучкого мислення, відкритості до нових знань, оцінювати результати автономної роботи і нести відповідальність за особистий професійний розвиток.

Форма підсумкового контролю знань – диференційований залік.

1. ТЕМАТИКА КУРСУ ЛЕКЦІЙ З ДИСЦИПІЛНИ «ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ ТА ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ»

Змістовий модуль 1 - *«Цивільний захист»*

Тема 1 ***Правове регулювання цивільного захисту України***

Загальні положення Кодексу цивільного захисту України. Координація діяльності органів виконавчої влади у сфері цивільного захисту. Єдина державна система цивільного захисту, її складові, завдання та режими функціонування. Повноваження суб'єктів забезпечення цивільного захисту. Керівництво єдиною державною системою цивільного захисту. Забезпечення цивільного захисту на відповідній території. Організація заходів цивільного захисту суб'єкта господарювання. Сили цивільного захисту. Оперативно-рятувальна служба цивільного захисту. Аварійно-рятувальні служби. Формування цивільного захисту. Спеціалізовані служби цивільного захисту. Пожежно-рятувальні підрозділи (частини). Добровільні формування цивільного захисту. Моніторинг і прогнозування надзвичайних ситуацій. Загальні положення міжнародного гуманітарного права з питань захисту населення під час надзвичайних ситуацій військового характеру. Четверта Женевська Конвенція та додаткові протоколи. Класифікація цивільних об'єктів за ступенем небезпеки.

Положення про ідентифікацію та паспортизацію об'єктів господарювання при визначенні потенційної небезпеки. Визначення та аналіз небезпек, пов'язаних з порушенням умов безпечної експлуатації ОГ. Визначення небезпечних речовин та критичних умов їх впливу.

Тема 2 ***Планування заходів цивільного захисту. Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій***

Оповіщення та інформування суб'єктів забезпечення цивільного захисту. Укриття населення в захисних спорудах цивільного захисту. Захисні споруди цивільного захисту. Споруди подвійного призначення та найпростіші укриття. Категорії населення, що укриваються в різних видах захисних споруд. Фонд захисних споруд. Вимоги до захисних споруд. Оренда, приватизація (відчуження) захисних споруд.

Евакуаційні заходи. Види евакуації, залежно від особливостей надзвичайної ситуації. Порядок ухвалення рішення про проведення евакуації. Евакуація громадян України, що перебувають на території іноземних держав.

Інженерний захист територій. Радіаційний і хімічний захист населення та територій. Медичний захист і забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення. Біологічний захист населення, тварин і рослин. Заходи психологічного захисту населення. Навчання населення діям в умовах надзвичайних ситуацій.

Особливості навчання працюючого та непрацюючого населення діям у надзвичайних ситуаціях.

Тема 3 ***Надзвичайні ситуації мирного та воєнного часу, їх вплив на життя та діяльність населення України***

Причини виникнення та класифікація надзвичайних ситуацій. Стисла характеристика стихійних лих, аварій і катастроф, які можливі на території країни, області, міста. Стисла характеристика надзвичайних ситуацій воєнного та мирного часу.

Вплив сучасних засобів ураження на промислові об'єкти, населення та навколишнє середовище.

Стисла характеристика осередків ураження і зон зараження радіоактивними речовинами та засоби захисту. Особливості радіоактивного забруднення місцевості та зараження повітря при аваріях на АЕС.

Зона та осередок бактеріологічного (біологічної) зараження при наявності бактеріологічної загрози, засоби захисту.

Табельні прилади радіаційної, хімічної розвідки та дозиметричного контролю формувань цивільного захисту.

Тема 4 ***Вимоги єдиної системи цивільного захисту по забезпеченню заходів, спрямованих на запобігання надзвичайних ситуацій***

Забезпечення техногенної безпеки на об’єктах господарської діяльності. Джерела небезпеки виникнення надзвичайних ситуацій техногенного характеру. Автоматизовані системи раннього виявлення надзвичайних ситуацій і спеціальні системи оповіщення.Сутність стійкості роботи промислових об’єктів. Фактори, що впливають на стійкість роботи об’єктів в умовах надзвичайної ситуації. Шляхи і способи підвищення стійкості роботи об’єктів господарювання. Забезпечення надійного захисту та життєзабезпечення персоналу. Захист та раціональне розміщення основних виробничих фондів, зонування території об’єкту. Вимоги до систем енергозабезпечення, водопостачання, газопостачання промислових та цивільних об’єктів. Підвищення стійкості виробничих будівель і споруд, комунально-енергетичних і технологічних мереж. Підвищення протипожежної стійкості. Обмеження ураження від вторинних факторів при аваріях. Підготовка до відновлення виробництва.

Організація і проведення досліджень з оцінки стійкості об’єктів господарювання в умовах НС (межа стійкості, найбільш уразливі його елементи, характер і ступень руйнувань і ушкоджень, можливі збитки, межа доцільного підвищення стійкості).

Тема 5 ***Спеціальна функція у сфері цивільного захисту***

Фінансування заходів з ліквідації наслідків НС, відшкодування збитків постраждалим. Страховий механізм відшкодування збитків від НС. Порядок надання фінансової допомоги та схема опрацювання звернень щодо виділення коштів з резервного фонду державного бюджету.

Поняття державного резерву, його склад, призначення. Єдина система державного резерву України. Бюджетні та позабюджетні джерела формування резервного фонду. Утримання і розвиток системи державного резерву. Фінансування операцій, пов’язаних з накопиченням (приростом), поновленням

матеріальних цінностей державного резерву. Норми резервування та фінансування системи державного резерву на випадок НС.

Використання матеріальних ресурсів з державного, оперативного, регіонального та місцевого резерву. Порядок підготовки матеріалів, на підставі яких надається експертний висновок щодо рівня НС.

Змістовий модуль 2 - *«Охорона праці в галузі»*

Тема 1 *Міжнародні норми та основні нормативно-правові акти України в галузі охорони праці. Система управління охороною праці*

Трудові норми Міжнародної організації праці (МОП). Конвенції та Рекомендації МОП в галузі охорони праці. Охорона праці як невід'ємна складова соціальної відповідальності. Міжнародні норми соціальної відповідальності. Стандарт SA 8000 «Соціальна відповідальність». Міжнародний стандарт ISO 26000 «Настава по соціальній відповідальності».

Законодавча основа Євросоюзу з питань охорони праці. Охорона праці-частина соціальної політики ЄС. Директиви ЄС з охорони праці. Рамкова директива 89/391/ЄС «Про введення заходів, що сприяють поліпшенню безпеки та гігієни праці в галузі».

Соціальний захист громадян України. Загальнообов'язкове державне соціальне страхування. Травматизм та професійні захворювання, розслідування нещасних випадків.

Основні вимоги до побудови і функціонування системи управління охороною праці (СУОП). Державне управляння СУОП. Управління охороною праці на галузевому рівні. Забезпечення функціонування та побудова СУОП в організації. Управляння зо сторони власника, робітників підприємства. Примірний розподіл функціональних обов'язків з охорони праці керівників, посадових осіб і фахівців підприємств галузі.

Тема 2 *Аналіз причин прояву потенційних небезпек при проведенні досліджень та виконанні функцій управління економікою в сфері фінансів і кредиту, обліку і оподаткування та менеджменті*

Аналіз умов праці при проведенні досліджень та виконанні функцій управління економікою в сфері фінансів і кредиту. Загальні вимоги безпеки в галузі. Небезпечні і шкідливі чинники, що впливають на стан здоров'я та працездатність при виконанні службових обов'язків в офісних приміщеннях: негативний вплив напруженості та інтенсивності трудових факторів, незадовільна організація стратегії менеджменту, обіг та втрата інформації особливої важливості, можливість враження електричним струмом внаслідок порушень електробезпеки або несправності електроприладів, механічні травми внаслідок порушення правил безпеки і захараще ності робочого місця, недостатнє освітлення робочої зони, незадовільні параметри мікроклімату в офісних приміщеннях.

Дослідження причин виникнення пожеж в офісних, адміністративних та побутових приміщеннях через порушення умов експлуатації обладнання та пожежної безпеки.

Тема 3 ***Заходи захисту персоналу при проведенні досліджень та виконанні функцій управління економікою в сфері фінансів і кредиту, обліку і оподаткування та менеджменті***

Особливості електробезпеки персоналу в офісних, адміністративних та побутових приміщеннях при виконанні посадових обов'язків в сфері фінансів і кредиту.

Ергономічні вимоги до розміщення обладнання та утримання робочих місць як ефективний засіб нормалізації виробничого середовища.

Профілактика виробничого травматизму при виконанні трудових обов'язків шляхом використання технічних та організаційних заходів захисту персоналу.

Заходи по виключенню небезпек технічного, організаційного та санітарно-гігієнічного характеру. Технічні засоби забезпечення безпеки. Дослідження та економічне обґрунтування підвищення рівня безпеки в галузі.

Заходи з пожежної безпеки на підприємствах галузі. Дослідження властивостей первинних засобів пожежогасіння, визначення їх типів та розрахунок кількості.

2 СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем		Кількість годин для денної форми навчання				
		Всього	У тому числі			
			Лек.	Прак.	Лаб.	Сам.роб.
1	2	3	4	5	6	7
Змістовний модуль 1 – «Цивільний захист»						
1	Тема 1. Правове регулювання цивільного захисту України	10	2	2		6
2	Тема 2. Планування заходів цивільного захисту. Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій	10	2	2		6
3	Тема 3. Надзвичайні ситуації мирного та воєнного часу, їх вплив на життя та діяльність населення України	13	2	2		9
4	Тема 4. Вимоги єдиної системи цивільного захисту по забезпеченню заходів, спрямованих на запобігання надзвичайних ситуацій	12	1	2		9
5	Тема 5. Спеціальна функція у сфері цивільного захисту	11	1	2		8
Разом за змістовим модулем 1		**56**	**8**	**10**		**38**
Змістовий модуль 2 – «Охорона праці в галузі»						
6	Тема 1. Міжнародні норми та основні нормативно-правові акти України в галузі охорони праці. Система управління охороною праці	11	2	2		7
7	Тема 2. Аналіз причин прояву потенційних небезпек при проведенні досліджень та виконанні функцій управління економікою в сфері фінансів і кредиту, обліку і оподаткування та менеджменті	11	2	2		7
8	Тема 3. Заходи захисту персоналу при проведенні досліджень та виконанні функцій управління економікою в сфері фінансів і кредиту, обліку і оподаткування та менеджменті	12	2	2		8
	Разом за змістовим модулем 2	**34**	**6**	**6**		**22**
	Усього годин за дисципліну	**90**	**14**	**16**		**60**

3 МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО НАПИСАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

Метою написання та виконання контрольної роботи (КР) з дисципліни «Цивільний захист та охорона праці в галузі» є поглиблення теоретичних знать, отриманих під час лекцій занять та вміння їх застосовувати під час виконання самостійної роботи.

Контрольна робота складається із двох розділів – теоретичного та практичного. Написання *теоретичного розділу* КР є активізація самостійної роботи, покращення теоретичної та практичної підготовки студентів. Студент повинен навчитися самостійно працювати з науковою економічною літературою, підручниками та посібниками, довідковими, статистичними та іншими науково-допоміжними матеріалами згідно з вибраною темою.

Використовуючи різноманітну літературу, студент повинен уміти коротко викласти зміст вибраної теми. При цьому важливо не тільки проаналізувати питання, але й визначити своє бачення проблеми, своє ставлення до її розв’язання.

Виконання *практичного розділу* КР ставить на меті поглиблено та детально застосувати отримані знання для розрахунку можливих збитків від настання надзвичайних ситуацій різного характеру та розрахунок економічної ефективності заходів з поліпшення умов праці.

Перелік питань теоретичного розділу наведено в даних методичних вказівка в розділі 6.1 та представлені на он-лайн платформі «Дистанційне навчання» на офіційному сайті ЧНТУ.

Варіант КР обирається в залежності від порядкового номера студента у групі. Після обрання варіанту та теми *теоретичної частини* контрольної роботи потрібно скласти свій план на основі вивчення рекомендованої літератури та затвердити його у викладача. Літературу для написання теоретичного розділу КР необхідно використовувати ту, яка подана в даних методичних вказівках, а також додаткову, наприклад, монографії, брошури, журнали, газети, статті, Інтернет-видання тощо.

Після визначення завдання *практичної частини* контрольної потрібно ознайомитися з вимогами щодо її виконання, проаналізувати необхідні літературні джерела для можливості здійснити розрахунки. Правила вибору варіанта для *практичної частини* розписані у відповідних пунктах даних методичних вказівок.

4 ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ТА ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

Контрольна робота виконується згідно з навчальним планом для студентів освітнього ступеня магістр, галузі знань 07 «Управління і адміністрування» спеціальності 071 – Облік і оподаткування, ОПП – Облік та оподаткування, Фіскальне адміністрування та митна справа; 072 – Фінанси, банківська справа та страхування, ОПП – Фінанси, банківська справа та страхування, Фінансовий менеджмент підприємств та установ; 073 – Менеджмент, ОПП – Управління фінансово-економічною безпекою усіх форм навчання.

Контрольна робота повинна містити (орієнтовний зміст наведений в Додатку Г):

– вступ;

– теоретичну частину, яка включає відповіді на 2 теоретичних питання;

– практичну частину, яка складається із 2 задача, перша – розрахунок можливих збитків від настання надзвичайних ситуацій різного характеру, друга – розрахунок економічної ефективності заходів з поліпшення умов праці;

– висновки;

– список використаної літератури;

– додатки (в разі необхідності).

Контрольна робота має бути виконана на листах формату А4 друкованим способом за допомогою текстового редактора Word За результатами розрахунків повинні бути зроблені висновки. Приблизний обсяг роботи 15-20 сторінок. Титульний лист оформлюється згідно з вимогами ЧНТУ (див. Додаток В). Розділи і завдання мають бути виділені, до кожного завдання наводяться умови. Наприкінці роботи наводиться перелік використаної літератури з відповідними посилання на неї по всій контрольній роботі.

Правила оформлення теоретичної та практичної частини КР:

– поля: зверху та знизу по 2 см; зліва – 2.5 см; справа – 1.5 см;

– текст: шрифт – Times New Roman, 14 pt, вирівнювання – по ширині сторінки, міжрядковий інтервал – полуторний.

Розкриття теми має бути пов’язаним із пунктами плану контрольної роботи. Висвітлювати питання необхідно так, щоб КР давала відносно завершене уявлення з вибраної теми. Сама робота повинна бути результатом опрацювання й засвоєння декількох джерел (підручників, посібників, монографій, газетних та журнальних статей тощо).

Підготовлену роботу у вигляді роздрукованого матеріалу або електронного варіанту (при чому електронний варіант повинен бути оформлений по всім правилам, які наведені в даних методичних вказівках) здають або на кафедру або прикріпляють у вигляді одного файлу на платформу дистанційного навчання ЧНТУ не пізніше як за місяць до початку екзаменаційної сесії.

Захист контрольної роботи проводиться за графіком, затвердженим викладачем, який читає курс. Під час захисту студент повинен показати знання положень, викладених у КР, та вміти пояснювати зроблені ним розрахунки. Без захисту КР студента не допускають до складання заліку.

5 КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

Контрольна робота з дисципліни «Цивільний захист та охорона праці в галузі» виконується студентами за індивідуальним завданням відповідно до вказаних вимог, оформлюється за діючими стандартами та здається науковому керівнику на перевірку у визначений строк.

Після перевірки і доопрацювання контрольної роботи вирішується питання про допущення її до захисту, але не пізніше ніж за два тижні до екзаменаційної сесії. Контрольна робота оцінюється за бальною оцінкою, максимально 30 балів, із відміткою «ЗАРАХОВАНО», «НЕЗАРАХОВАНО».

Критерії оцінки якості контрольної роботи наведені в таблиці 5.1.

Таблиця 5.1 – Критерії оцінки якості контрольної роботи

№ з\п	Характеристика роботи	Максимальна кількість балів
1	Робота за змістом і оформленням повністю відповідає вимогам	2,5
2	Робота має аналітичний, творчий характер з елементами наукового пошуку	2,5
3	В роботі правильно та повно розкритий зміст наведених категорій, понять, методик	5
4	Студентами не порушений план виконання роботи і термін її здавання на перевірку та захист	5
5	Бали за теоретичну частину контрольної роботи	5
6	Бали за практичну частину контрольної роботи	10
Всього		30 балів

Контрольна робота вважається «зарахованою», якщо студент при захисті набрав від 25 до 69 балів та «не зараховано» - якщо менше 25 балів.

Студенти, що отримали «не зараховано», мають право на повторний захист контрольної роботи.

6. ЗАВДАННЯ ДО КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

Контрольна робота з дисципліни «Цивільний захист та охорона праці в галузі» буде складатися із двох розділів: теоретичного та практичного.

Теоретичний розділ буде включати відповіді на теоретичні питання з основних розділів змістових модулів і тематики самостійної роботи та розв'язок практичних завдань з дисципліни. Перше питання буде пов'язано із цивільним захистом, а друге – з особливість організації охорони праці на підприємстві.

Вивчення дисципліни «Цивільний захист та охорона праці в галузі» охоплює лекції з основних розділів дисципліни і практичні заняття. Студент самостійно опрацьовує тематику самостійної роботи, яка містить питання курсу, які не виносяться на лекційні заняття.

Варіант контрольної роботи видається викладачем, або відповідає порядковому номеру в списку академічної групи. Вихідні дані для практичної частини визначаються за індивідуальним шифром, який відповідає двом передостаннім цифрам шифру залікової книжки.

6.1 Тематика теоретичної частини контрольної роботи

Розрахункова робота містить 30 варіантів комплексних завдань, до складу яких входять: виконання опису з двох теоретичних питань і розв'язання трьох задач. Варіанти теоретичної частини обираються за номером в списку групи.

Теоретичні питання носять індивідуальний характер, тобто кожен студент має розкрити окремі питання.

Таблиця 6.1 – Розподіл варіантів теоретичної частини контрольної роботи

№ варіанту	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Теор. питання №1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Теор. питання №2	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
№ варіанту	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
Теор. питання №1	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Теор. питання №2	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
№ варіанту	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
Теор. питання №1	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Теор. питання №2	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60

Змістовний модуль – «Цивільний захист»

1. Загальна характеристика надзвичайних ситуацій.
2. Загальні ознаки та види надзвичайних ситуацій.
3. Рівні надзвичайних ситуацій та їх характеристика.
4. Встановлення факту віднесення аварійної події до рангу надзвичайної ситуації, визначення виду та рівня надзвичайної ситуації.

5. Становлення моніторингу довкілля як напряму екологічної науки.

6. Види, типи, рівні та сутність екологічного моніторингу.

7. Державна система моніторингу довкілля України.

8. Способи вдосконалення моніторингу навколишнього середовища з урахуванням вимог міжнародних організацій у рамках ЄС.

9. Розвиток системи екологічного моніторингу в Україні.

10. Особливості регіонального екологічного моніторингу.

11. Методичні положення ідентифікації та паспортизації об'єктів господарювання щодо визначення потенційної небезпеки.

12. Визначення та аналіз небезпек, пов'язаних з порушенням умов безпечної експлуатації об'єктів господарювання.

13. Виявлення небезпечних речовин та критичних умов їх прояву.

14. Основні етапи аналізу надзвичайних ситуацій та прогнозування їхніх наслідків.

15. Способи виявлення потенційно-небезпечних зон з імовірними джерелами надзвичайних ситуацій.

16. Зонування територій за ступенем небезпеки.

17. Вимоги до санітарного контролю за станом повітря робочої зони.

18. Вимоги до засобів індивідуального захисту.

19. Особливості заходів електробезпеки на підприємствах галузі.

20. Вимоги безпеки до виробничих і допоміжних приміщень.

21. Вимоги до утримання території підприємства.

22. Особливості охорони праці при ремонтних роботах, під час вантажнорозвантажувальних робіт

23. Вимоги безпеки праці під час експлуатації систем опалення.

24. Вимоги безпеки праці під час експлуатації систем вентиляції і кондиціювання повітря.

25. Санітарно-гігієнічні вимоги до умов праці в галузі.

26. Загальні поняття про шкідливі хімічні речовини та їх вплив на людину.

27. Загальні поняття про вібрація та їх вплив на людину.

28. Загальні поняття про виробничий пил та його вплив на людину.

29. Загальні поняття про шум, інфразвук, ультразвук та його вплив на людину.

30. Загальні поняття про виробниче випромінювання та його вплив на людину.

Змістовний модуль – «Охорона праці в галузі»

31. Управління охороною праці на підприємстві.

32. Економічні методи управління умовами та охороною праці.

33. Травматизм і захворювання на виробництві.

34. Страхування виробничих ризиків.

35. Планування поліпшення умов праці на основі колективного договору.

36. Контроль за охороною праці на підприємстві.

37. Сучасна економіка умов і охорони праці.

38. Економічне стимулювання підприємств, спрямоване на поліпшення умов праці.

39. Економічна відповідальність підприємств за порушення нормативних актів про охорону праці.

40. Світовий досвід управління умовами та охороною праці.

41. Форми й методи регулювання відповідальності підприємств за порушення законодавчих та нормативних актів з охорони праці.

42. Охорона праці та соціальний захист.

43. Атестація робочих місць за умовами праці.

44. Розвиток охорони праці в Україні.

45. Міжнародне співробітництво в галузі охорони праці.

46. Колективний договір як правовий інструмент поліпшення умов і охорони праці.

47. Сучасні проблеми поліпшення умов праці.

48. Соціальна спрямованість перебудови управління умовами праці.

49. Травматизм на виробництві та його соціально-економічні наслідки.

50. Досвід зарубіжних країн у реалізації заходів з охорони праці.

51. Охорона праці та соціальний захист в Україні: стан, проблеми, перспективи.

52. Охорона праці як основний напрямок соціальної політики України.

53. Шкідливі виробничі фактори та засоби захисту від них.

54. Актуальні проблеми гігієни праці.

55. Система управління охороною праці на підприємстві.

56. Планування та стимулювання діяльності з охорони праці.

57. Формування ринкових відносин і завдання підприємств у галузі охорони праці.

58. Система соціального захисту від професійних ризиків.

59. Фінансування заходів з поліпшення умов охорони праці.

60. Застосування комп'ютерних методів, прикладного та інформаційного забезпечення охорони праці.

6.2 Зміст і вимоги щодо виконання практичної частини контрольної роботи

6.2.1 Розрахунок можливих збитків від настання надзвичайних ситуацій різного характеру

Завдання: Визначити розмір економічних збитків від надзвичайної ситуації відповідного рівня, що відбулась в області на потенційно небезпечному об’єкті. Наслідки впливу надзвичайної ситуації на виробничий персонал, об’єкт і навколишнє середовище взяти з додатку А, таблиці А.1 – А.4.

Вибір вихідних даних здійснюється за двома останніми цифрами шифру залікової книжки студента.

Необхідні теоретичні відомості для розрахунку

Методика (Тимчасова методика оцінки збитків від наслідків надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру, постанова Кабінету Міністрів України від 15 лютого 2002 р. № 175) розроблена з метою визначення розмірів збитків від наслідків надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру (далі – НС), завданих здоров'ю людей, навколишньому природному середовищу та об'єктам національної економіки.

Відповідно до територіального поширення та обсягів заподіяних або очікуваних економічних збитків, кількості людей, які загинули, за класифікаційними ознаками визначаються чотири рівні НС - державний, регіональний, місцевий та об'єктовий.

Загальний обсяг збитків від наслідків НС розраховується як сума основних локальних збитків.

Розрахунок збитків (З) при НС проводиться за формулою:

$$З = Н_р + М_р + М_п + Р_{с/г} + М_{тв} + Р_{л/г} + Р_{р/г} + Р_{рек} + А_ф + В_ф + З_ф + Р_{пзф}$$

(6.1)

Усі збитки поділяються на види залежно від завданої фактичної шкоди, зокрема від:

– втрати життя та здоров'я населення (Нр);

– руйнування та пошкодження основних фондів, знищення майна та продукції (Мр);

– не вироблення продукції внаслідок припинення виробництва (Мп);

– вилучення або порушення сільськогосподарських угідь (Рс/г);

– втрат тваринництва (Мтв);

– втрати деревини та інших лісових ресурсів (Рл/г);

– втрат рибного господарства (Рр/г);

– знищення або погіршення якості рекреаційних зон (Ррек);

– забруднення атмосферного повітря (Аф);

– забруднення поверхневих і підземних вод та джерел, внутрішніх морських вод і територіального моря (Вф);

– забруднення земель несільськогосподарського призначення (Зф);

– а також збитки, заподіяні природно-заповідному фонду (Рпзф).

Для кожного типу НС згідно з класифікатором НС встановлюється перелік основних характерних збитків щодо кожного рівня НС залежно від масштабів шкідливого впливу. Ці види збитків за типами та масштабами НС наведені у додатку Б, табл. Б.1. (прямим шрифтом виділено збитки, які необхідно обов'язково розраховувати і включати у формулу (1), курсивом – збитки, що мають місце у деяких окремих випадках (у формулі не враховуються)).

Визначення основних локальних збитків Розрахунок збитків від втрати життя та здоров'я населення

Розмір збитків від втрати життя та здоров'я населення визначається за формулою:

$$H_p = \sum B_{трр} + \sum B_{дп} + \sum B_{втг}\ , \tag{6.2}$$

де $\sum B_{трр}$ – витрати від вибуття трудових ресурсів із виробництва;

$\sum B_{дп}$ – витрати на виплату допомоги на поховання;

$\sum B_{втг}$ – витрати на виплату пенсій у разі втрати годувальника

а) витрати від вибуття трудових ресурсів із виробництва:

$$\sum B_{трр} = M_л N + M_т N + M_i\ N + M_з N, \tag{6.3}$$

де $M_л$ – витрати від легкого нещасного випадку;

Mm – витрати від тяжкого нещасного випадку;

M_i – витрати від отримання людиною інвалідності;

$M_з$ – витрати від загибелі людини;

N – кількість постраждалих від конкретного виду нещасного випадку.

Усереднені показники втрат від вибуття трудових ресурсів із виробництва наведені в додатку Б (табл. Б.2, Б.3), або в нормативно-правових документах.

б) витрати на виплату допомоги на поховання:

$$\sum B_{дп} = M_{дп} N_з, \tag{6.4}$$

де $M_{дп}$ – 0,15 тис. гривень/людину – допомога на поховання (за даними органів соціального забезпечення);

$N_з$ – кількість загиблих.

в) витрати на виплату пенсій у разі втрати годувальника:

$$\sum B_{втг} = 12 * M_{втг} * (18 - B_д), \tag{6.5}$$

де 12 – кількість місяців у році;

$M_{втг}$ – 0,0037 тис. гривень – розмір щомісячної пенсії на дитину до досягнення нею повноліття – 18 років (за даними органів соціального забезпечення);

$B_д$ – вік дитини.

(Номінальні розміри видатків затверджуються з урахуванням вимог відповідних нормативно-правових актів.)

Розрахунок збитків від руйнування та пошкодження основних фондів, знищення майна та продукції

Збитки від руйнування та пошкодження основних фондів, знищення майна та продукції розраховуються за формулою:

$$M_р = Ф_в + Ф_г + П_р + П_{рс} + С_н + М_{дг} \quad (6.6)$$

де $Ф_в$ – збитки від руйнування та пошкодження основних фондів виробничого призначення;

$Ф_г$ – збитки від руйнування та пошкодження основних фондів невиробничого призначення;

$П_р$ – збитки від втрат готової промислової та сільськогосподарської продукції

$П_{рс}$ – збитки від втрат незібраної сільськогосподарської продукції;

$С_н$ – збитки від втрат запасів сировини, напівфабрикатів та проміжної продукції;

$М_{дг}$ – збитки від втрат майна громадян та організацій.

Розрахунок збитків від не вироблення продукції внаслідок припинення виробництва

Даний розрахунок (Мп) визначається за експертизою.

Розрахунок збитків від вилучення або порушення сільськогосподарських угідь

Розрахунок проводиться на базі нормативних показників збитків для різних видів сільськогосподарських угідь по областях і Автономній Республіці Крим за формулою:

$$Р_{с/г} = Р_{с/г\,1} + Р_{с/г\,2}, \quad (6.7)$$

Збитки від вилучення сільськогосподарських угідь з користування ($Р_{с/г\,1}$) розраховуються за формулою:

$$Р_{с/г}\,1 = Н * П, \quad (6.8)$$

де $Н$ – норматив збитків (узагальнений вартісний показник розміру заподіяної шкоди, який умовно відповідає вартісному виміру унеможливлення використання продуктивності землі) для різних видів сільськогосподарських угідь по областях (додаток Б, табл. Б.4);

П – площа сільськогосподарських угідь відповідного виду, які вилучаються з користування, га.

Збитки від порушення сільськогосподарських угідь ($P_{с/г2}$) розраховуються на базі коефіцієнта зниження продуктивності за формулою:

$$P_{с/г2} = (1-k) * H * П, \quad (6.9)$$

де *Н* – норматив збитків для різних видів сільськогосподарських угідь по областях (додаток Б, табл. Б.4);

П – площа сільськогосподарських угідь відповідного виду, які вилучаються з користування, га;

k – коефіцієнт зниження продуктивності угіддя (вихідні дані).

Розрахунок збитків від втрат тваринництва

Збитки розраховуються виходячи з вартості 1т. живої ваги тварини, що зазнала пошкодження внаслідок НС, та загальної ваги постраждалих тварин. Вартісні показники відображають середні регіональні заготівельні ціни на заріз худоби. Розрахунок збитків проводиться формулою

$$M_{тв} = B * N, \quad (6.10)$$

де *В* – вартість 1т живої ваги постраждалої тварини за середніми цінами, які склалися на підприємстві, що зазнало втрат у період, який безпосередньо передував НС, але не більше ніж протягом 6 місяців;

N – загальна вага постраждалих тварин загальна вага постраждалих тварин.

Розрахунок збитків від втрати деревини та інших лісових ресурсів

Розрахунок збитків від втрати деревини та інших лісових ресурсів внаслідок виникнення НС проводиться для груп лісів по областях з урахуванням коефіцієнта продуктивності лісів за типами лісорослинних умов за формулою

$$P_{л/г} = P_{л/г1} + P_{л/г2} + P_{л/г3} \quad (6.11)$$

Збитки від знищення лісу та вилучення земельних ділянок лісового фонду для цілей, не пов'язаних із веденням лісового господарства ($P_{л/г1}$), розраховуються за формулою:

$$P_{л/г1} = H * K * П, \quad (6.12)$$

де H – норматив збитків для лісів по областях (додаток Б, табл. Б.5);

K – коефіцієнт продуктивності лісів за типами лісогосподарських умов областей (вихідні дані);

$П$ – площа лісової ділянки, що вилучається або знищується, га.

Збитки від пошкодження лісів ($P_{л/г2}$) розраховуються на базі коефіцієнта зниження продуктивності угідь за формулою:

$$P_{л/г2} = (1-k) * H * П, \quad (6.13)$$

де k – коефіцієнт зниження продуктивності угіддя (вихідні дані);

У разі переведення лісів у менш цінну групу розмір збитків розраховується за формулою:

$$P_{л/г3} = (H_2 - H_1) * K * П, \quad (6.14)$$

де H_2 та H_1 – нормативи збитків відповідно для груп, до яких угіддя відносилися до та після шкідливого впливу НС (додаток Б, табл. Б.5);

П – площа лісової ділянки, що зазнала шкідливого впливу НС;

К – коефіцієнт продуктивності лісів за типами лісорослинних умов (вихідні дані).

Розрахунок збитків рибного господарства

Розрахунок збитків рибного господарства провадиться спочатку в натуральному (вага втрачених рибних ресурсів), а потім – у вартісному виразі. Вартісний вираз збитків обчислюється виходячи з цін на певні види риби для даного регіону у визначений період.

Збитки рибного господарства внаслідок забруднення водоймищ визначаються як прямі, так і непрямі - від втрати потомства.

Розрахунок провадиться окремо щодо кожного виду (або за групою біологічно близьких видів) та щодо кожної стадії розвитку риб за формулою:

$$P_{р/г} = N + \sum N_{(1-5)}, \quad (6.15)$$

де N – величина збитків у натуральному виразі, кілограмів.

Розрахунок збитків від знищення або погіршення якості рекреаційних зон

До природних ресурсів рекреаційних зон належать ділянки суші та водного простору, призначені для організованого масового відпочинку і туризму, на яких розташовані санаторії, будинки та бази відпочинку, пансіонати, мотелі,

кемпінги, дитячі та молодіжні табори, інші установи, що використовуються для туризму, лікування і відпочинку.

Збитки від наслідків НС оцінюються на основі визначення втрат природних ресурсів та ресурсів антропогенного походження. Збитки залежать від обсягів витрат на відновлення первісного стану рекреаційних зон.

До ресурсів антропогенного походження належать об’єкти культурної спадщини, класифікація яких за типами і видами визначається Законом України «Про охорону культурної спадщини».

Для розрахунку збитків рекреаційних зон внаслідок НС визначається прибуток, що отримується підприємством за відповідний розрахунковий період. Визначається кількість відпочиваючих на об'єкті рекреаційної зони протягом місяця після НС, а також за цей же термін протягом відповідного календарного місяця в середньому за останні три роки (за даними фінансової звітної документації установи). Витрати на відновлення рекреаційних зон визначаються шляхом експертного оцінювання.

Розрахунок збитків від наслідків НС для одного об'єкта рекреаційної зони проводиться за формулою:

$$P_{рек} = T * П, \qquad (6.16)$$

де T – термін, необхідний для відновлення рекреаційної зони;

$П$ – прибуток у цілому від діяльності установи за одиницю розрахункового терміну на одному об'єкті рекреаційної зони.

Негативний вплив наслідків НС на стан рекреаційних зон призводить до економічного ефекту від їх експлуатації. Рівень збитків від наслідків НС залежить від ступеня негативних змін у рекреаційних зонах та необхідного терміну для їх відновлення.

Розрахунок збитків від втрат природно-заповідного фонду

Втрати природно-заповідного фонду від наслідків НС поділяються на невідновлювані та відновлювані.

До невідновлюваних втрат природно-заповідного фонду належать знищені унікальні ендемічні види тваринного та рослинного світу або унікальні та неповторні природні ландшафти. Невідновлюваними також є втрати окремих видів тваринного та рослинного світу, пам'ятки природи, що не мають аналогів у світі і у разі знищення не можуть бути відтворені.

До відновлюваних втрат природно-заповідного фонду належать такі втрати, що можуть бути ліквідовані, а первісний стан заповідних територій чи об'єктів може бути відновлений.

Загальні економічні втрати об'єкта природно-заповідного фонду від наслідків НС (Рпзф) визначаються як сума витрат на відновлення природного стану та сума збитків від недоотриманих надходжень від рекреаційної,

наукової, природоохоронної, туристсько- екскурсійної та іншої діяльності установи і розраховуються за формулою:

$$P_{рфз} = П_з + P_з, \quad (6.17)$$

де $П_з$ – сума витрат на відновлення природного стану об'єкта природно-заповідного фонду;

$P_з$ – недоотримані надходження від рекреаційної, наукової, природоохоронної, туристсько-екскурсійної та іншої діяльності установи природно-заповідного фонду.

Розрахунок збитків від забруднення атмосферного повітря

Розрахунок проводиться на основі показника базової ставки компенсації збитків за викид 1т. умовної забруднюючої речовини з урахуванням обсягу фактичного забруднення, відносної небезпечності забруднюючих речовин та регулюючих коефіцієнтів.

Розрахунок збитків від забруднення атмосферного повітря провадиться за формулою:

$$A_ф = M_i * П_i * A_i * K_m * K_{зі} \quad (6.18)$$

де M_i – маса *і*-ої забруднюючої речовини, що була викинута в повітря внаслідок НС, тонн. Розраховується експертним шляхом

$П_i$ – базова ставка компенсації збитків у частках мінімальної заробітної плати за одну тонну умовної забруднюючої речовини, грн/т;

A_i – безрозмірний показник відносної небезпечності забруднюючої речовини

$К_m$ – коефіцієнт урахування територіальних соціально-екологічних особливостей

$К_{зі}$ – коефіцієнт забруднення атмосферного повітря в населеному пункті

Розрахунок збитків від забруднення поверхневих і підземних вод та джерел, внутрішніх морських вод і територіального моря

Розрахунок проводиться на основі показника базової ставки відшкодування збитків у частках неоподатковуваного мінімуму доходів громадян (далі - НМД) з урахуванням відносної небезпечності забруднюючої речовини та інтенсивності її викиду або загальної маси викинутої речовини відповідно до Методики розрахунку розмірів відшкодування збитків, заподіяних державі внаслідок порушення законодавства про охорону та

раціональне використання водних ресурсів, затвердженої Мінекобезпеки, за формулою:

$$B_{ф} = \sum З_{нс} \tag{6.19}$$

Збитки від наднормативного скидання забруднених стоків, викликаних НС, розраховуються за формулою:

$$З_{нс} = V * T * (C_{с.ф.} * C_{д}) * \sum_{i=1}^{M} (0{,}003 * A_i * n) * h * 10^{-3} \tag{6.20}$$

де V – витрати зворотних вод, м3/год.;

T – тривалість наднормативного скидання, годин;

$C_{с.ф}$ – середня фактична концентрація забруднюючих речовин у зворотних водах, г/м3

$C_{д}$ – дозволена для скидання концентрація забруднюючих речовин, визначена при затвердженні ГДС (ТУС), г/м3.

У разі скидання речовин, не включених до переліку речовин допустимих для скидання, фактична концентрація яких перевищує ГДК для водного об'єкта, що приймає зворотні води, для розрахунку $С_{д}$ береться таким, що дорівнює ГДК; 0,003 – базова ставка відшкодування збитків у частках неоподатковуваного мінімуму доходів громадян, НМД/кг (розрахована як середня вартість знешкодження різних забруднюючих речовин у частках неоподатковуваного мінімуму доходів за одиницю маси речовини);

Ai – показник відносної небезпечності речовин. Визначається як співвідношення 1/Сгдк, де Сгдк – гранично допустима концентрація цієї речовини згідно з Санітарними правилами і нормами N 4630-88 або узагальненим переліком ГДК шкідливих речовин для води рибогосподарських водойм.

Розрахунок збитків від забруднення водного об'єкта сміттям провадиться за формулою:

$$З_{с} = (M * K_{х} * 0{,}17) * A_i * T * 0{,}1 \tag{6.21}$$

де $К_{х}$ – коефіцієнт, що характеризує ступінь забруднення поверхні води сміттям

0,17 – вартість перевезення та утилізації сміття в НМД, одиниць

Аі – показник небезпечності сміття (визначається як співвідношення 1/ГДК найбільш небезпечної забруднюючої речовини, яка була виявлена в складі скинутого сміття);

Т – термін роботи спецсуден (судна) під час збирання сміття, годин;

0,1 – вартість 1 години роботи спецсудна в НМД, одиниць;
М – маса сміття, ц зібраного судном-сміттєзбірником.

Розрахунок збитків від забруднення земель несільськогосподарського призначення

Збитки розраховуються аналогічно до збитків від забруднення підземних вод на базі питомого показника збитків у частках НМД з урахуванням відносної екологічної небезпечності забруднюючої речовини та природної захищеності підземних вод у розрахунку на 1т нафтопродуктів за формулою^

$$З_n = Y_n * M - L * n, \qquad (6.22)$$

де Y_n – питома величина збитків, завданих навколишньому природному середовищу, в НМД;
n – розмір НМД, грн.;
М – маса скинутої забруднюючої сировини, кілограмів;
L – коефіцієнт, який враховує природну захищеність підземних вод (для ґрунтових - 1, для міжпластових безнапірних - 1,3, для міжпластових напірних (артезіанських) - 1,6).

Розрахунок величини збитків внаслідок забруднення земель іншими (крім нафтопродуктів) речовинами проводиться шляхом введення до формули (6.22) коефіцієнта, який враховує екологічну небезпечність забруднюючої речовини ($К_i$), за формулою:

$$K_i = 0{,}05 / ГДК_i \qquad (6.23)$$

де $ГДК_i$ – величини гранично допустимої концентрації або безпечного рівня впливу *і*-ої забруднюючої речовини.

Розрахункова формула має вид:

$$З_{п.в.} = K_i * Y_n * n * V_з * L, \qquad (6.24)$$

Виявлення факту безпосереднього забруднення земель здійснюється візуально та за допомогою хіміко-аналітичних досліджень проб ґрунтів.

6.2.2 Розрахунок компенсаційних виплат на користь потерпілого в результаті НВ на підприємстві

Сума всіх виплат з відшкодування збитку потерпілому у результаті виробничої травми розраховується по формулі:

$$У_{сум.} = У_1 + У_2 + У_3 \quad (6.25)$$

де: У1 – відшкодування втраченого заробітку (виплати за лікарняним аркушем);

У2 – одноразова допомога потерпілому;

У3 – витрати на необхідний догляд.

Для розрахунку виплат за лікарняним аркушем $У_1$ (втраченого заробітку) приймається п'ятиденний робочий тиждень із числом робочих днів у місяці – 21, число календарних днів у місяці –30.

Завдання до виконання:

Остання цифра залікової книжки	Період тимчасової непрацездатності, днів	Середньомісячна заробітна плата, грн.	Стійка втрата працездатності (х)	Кількість відсотків провини постраждалого (k)
1	20	4500	20%	5%
2	25	4700	15%	7%
3	30	4900	20%	9%
4	35	5100	15%	11%
5	40	5300	20%	13%
6	45	5500	15%	15%
7	40	5700	20%	17%
8	55	5900	15%	19%
9	60	6100	20%	21%
0	65	6300	15%	23%

Приклад розв'язання практичного завдання:

Наприклад: період тимчасової непрацездатності (знаходження на лікарняному аркуші) становить за варіанті 56 календарних днів; середньомісячна заробітна плата - 7200 грн., стійка втрата працездатності - 20%. Кількість відсотків провини постраждалого – 30% Визначити розмір відшкодування збитку в результаті нещасного випадку.

Рішення:

1) Знаходимо відшкодування втраченого заробітку, що припадає на 56 календарних днів непрацездатності, для чого складаємо пропорцію:

30 календарних днів – 7200 грн.
56 календарних днів – $У_1$ грн..

$$\rightarrow \quad У_1 = \frac{56 \cdot 7200}{30} = 13440\ (грн.) \quad (6.26)$$

2) Визначаємо розмір одноразової допомоги $У_2$.

Одноразова допомога потерпілому, що виплачується за період стійкої втрати працездатності у випадку встановлення стійкої втрати працездатності або інвалідності залежить від % стійкої втрати працездатності й виплачується в розмірі 1 середньомісячної заробітної плати потерпілого за кожний % стійкої втрати працездатності (тобто добуток $У \cdot х$), але не більше 17 прожиткових мінімумів, розмір якого визначається за законом «Про Державний бюджет України» на відповідний рік. Розмір одноразової допомоги У2 може бути зменшений з урахуванням ступеня провини потерпілого в тім, що стався нещасний випадок (але не більше ніж на 50 %), тобто:

$$У_2 = У * х * \frac{100 - k}{100}, \tag{6.27}$$

де У - середньомісячна заробітна плата потерпілого;

х - кількість відсотків стійкої втрати працездатності;

k - кількість відсотків провини постраждалого (якщо не більше 50), при чому добуток *У*х* не повинен перевищувати 17 прожиткових мінімумів (ЗУ «Про Бюджет на 2019 рік» встановлений розмір прожиткового мінімуму на грудень 2019 р. на рівні 2102 грн., мінімальна заробітна плата 4173 грн.), таким чином максимальна величина одноразової допомоги без урахування провини потерпілого становить в 2019 році 35 734 грн. Якщо за умовою завдання розраховане значення перевищує зазначений максимум його необхідно зменшити до граничного максимального значення й лише потім ураховувати відсоток провини постраждалого (задано за варіантом).

При розрахунку одноразової допомоги потерпілому У2 у формулу підставляти абсолютні значення коефіцієнтів *х* та *k.*

$$У_2 = 7200 * 0{,}2 * \frac{100 - 30}{100} = 1008\,(грн.) \tag{6.28}$$

3) Визначаємо розмір витрат на необхідний догляд за потерпілим $У_3$, приймаємо для рішення завдання, що потерпілому необхідні 3 види догляду (спеціальний, звичайний і побутовий) на період тимчасової непрацездатності:

$$У_3 = У_3' + У_3'' + У_3''', \tag{6.29}$$

де У3’ – витрати на спеціальний відхід = 1 мінімальна з/п за 1 місяць необхідності цього виду відходу (при розрахунку враховувати кількість днів тимчасової непрацездатності):

$$У_3' = \frac{1\min\ з/п}{30\ кал.\ дн.} * N \tag{6.30}$$

Розрахунок:

$$У_З'' = \frac{4173}{30} * 56 = 7789{,}6\ (грн) \quad (6.31)$$

$У_З''$ – витрати на звичайний догляд = 0,5 мінімальної з/п за 1 місяць необхідності цього виду догляду (при розрахунку враховувати кількість днів тимчасової непрацездатності):

$$У_З'' = \frac{0{,}5 \min\ з/п}{30\ кал.дн.} * N \quad (6.32)$$

Розрахунок:

$$У_З'' = \frac{0{,}5 * 4173}{30} * 56 = 3894{,}8\ (грн) \quad (6.31)$$

$У_З'''$ – витрати на побутовий догляд = 0,25 мінімальної з/п за 1 місяць необхідності цього виду догляду (при розрахунку враховувати кількість днів тимчасової непрацездатності):

$$У_З''' = \frac{0{,}25 \min\ з/п}{30\ кал.дн.} * N \quad (6.34)$$

Розрахунок:

$$У_З''' = \frac{02{,}5 * 4173}{30} * 56 = 1947{,}4\ (грн) \quad (6.35)$$

Отже визначаємо розмір витрат на необхідний догляд за потерпілим $У_З$:

$$У_З = 7789{,}6 + 3894{,}8 + 1947{,}4 = 13631{,}8\ (грн) \quad (6.36)$$

Тепер розрахуємо суму всіх виплат з відшкодування збитку потерпілому у результаті виробничої травми:

$$У_{сум.} = 13440 + 1008 + 13631{,}8 = 28079{,}8\ (грн.) \quad (6.37)$$

Висновок: таким чином сума компенсаційних виплат на користь потерпілого в результаті НВ на підприємстві становить 28 079,8 гривень.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Закон України «Про охорону праці» від 14.10.1992 зі змінами і доповненнями//[Електронний ресурс] – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/2694-12

2. Кодекс законів про працю України //[Електронний ресурс] – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/322-08

3. Порядок розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві: постанова Кабінету Міністрів України від 17 квітня 2019 р. № 337 / [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/337-2019-п

4. Положення про Державний реєстр нормативно-правових актів з питань охорони праці : Наказ Держнаглядохоронпраці України 08.06.2004 N 151 / [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/z0778-04

5. Про затвердження порядку здійснення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях : постанова Кабінету Міністрів України № 444 від 26.06.2013 р. / Кабінет Міністрів України. – Режим доступу : https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/444-2013-п

6. Правила пожежної безпеки в Україні : наказ Міністерства внутрішніх справ України від 30 грудня 2014 року № 1417 / Міністерство внутрішніх справ України. - Режим доступу : https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/z0252-15

7. Типове положення про комісію з питань охорони праці підприємства: наказ Держгірпромнагляду від 21.03.2007 р. № 55 / Режим доступу : https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/z0311-07

8. Типове положення про діяльність уповноважених найманими працівниками осіб з питань охорони праці : наказ Держгірпромнагляду від 21.03.2007 р. № 56 / Режим доступу : https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/z0316-07

9. Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці: наказ Держнаглядохоронпраці від 26.01.2005 р. № 15 / Режим доступу : https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/z0231-05

10. Положення про розробку інструкцій з охорони праці : наказ Держнаглядохоронпраці від 29.01.1998 р. № 9 / Режим доступу : https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/z0226-98

11. Типове положення про службу охорони праці : наказ Держнаглядохоронпраці від 15.11.2004 р. № 255 / Режим доступу : https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/z1526-04

12. Порядок опрацювання та затвердження власником нормативних актів про охорону праці, що діють на підприємстві : наказ Держнаглядохоронпраці від 21.12.1993 р. № 132 Режим доступу : https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/z0020-94

13. Побудова, впровадження та удосконалення системи управління охороною праці // Режим доступу : https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0035641-08

14. Протоєрейський О. С. Охорона праці в галузі : навчальний посібник / О.С. Протоєрейський, О. І. Запорожець. – К. :НАУ, 2005. – 268 с.

15. Березуцький В. В. Основи охорони праці : підручник / В. В. Березуцький. – К. : Факт, 2005. – 480 с.

16. Жидецький В. Ц. Основи охорони праці: підручник / В.Ц. Жидецький. — Л. : УАД, 2006 – 336 с.

17. Гогіташвілі Г. Г. Управління охороною праці та ризиком за міжнародними стандартами : навчальний посібник / Г. Г. Гогіташвілі, Є.Т. Карчевські, В. М. Лапін. – К.: Знання, 2007. – 367 с.

18. Катренко Л. А. Охорона праці : навчальний посібник / Л. А. Катренко, Ю. В. Кіт, І. П. Пістун. – Суми : Університетська книга, 2009. – 540 с.

19. Перелік робіт з підвищеною небезпекою : наказ Держнаглядохоронпраці від 26.01.2005 р. № 15 / Режим доступу : https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/z0232-05

20. Перелік робіт, де є потреба у професійному доборі : наказ МОЗ України та Держнаглядохоронпраці України від 23.09.1994 р. № 263/121 / Держнаглядохоронпраці // Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/z0018-95

21. Про впровадження заходів, що сприяють поліпшенню безпеки й гігієни праці працівників : директива Ради Європейських Співтовариств (89/391/ЕЕС): 89/391/ЕЕС /Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/994_b23

22. Про основи, що сприяють безпеці й гігієні праці : конвенція МОП 187 /Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/993_515

23. Соціальна відповідальність : міжнародний стандарт (SA8000: 2001): SAI SA8000: 2001 Social Accountability International. /Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/n0015697-07

24. Настанова по соціальній відповідальності : міжнародний стандарт (ISO 26000:2010): ISO 26000: 2010 (Draft) Guidance on Social Responsibility – /Режим доступу: http://aop.nmu.org.ua/ua/metodicki/specialist/opg/lzi/zakon/Стандарт%20ISO%26000.pdf

25. Системи менеджменту охорони праці. Вимоги : міжнародний стандарт (OHSAS 18001:2007): OHSAS 18001:2007 Occupational health and safety management systems – Requirements /Режим доступу: https://dnaop.com/html/34112/doc-ДСТУ_OHSAS_18001_2010

26. Інструкції про встановлення причинного зв'язку смерті з професійним захворюванням отруєнням) або трудовим каліцтвом / https://zakon.rada.gov.ua/rada/show

27. Методика оцінки збитків від наслідків надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру / https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/175-2002-п

Додаток А – Вихідні дані для практичної частини

Таблиця А.1 - Вид події та її вплив на працівників і населення

Остання цифра шифру	Вид події та місце (область) виникнення	Рівень НС	Вплив НС на працівників об'єкта та населення					
			Кількість				Утриманці загиблих	
			загиблих	постраждалих			кількість	вік
				легкі НВ	тяжкі НВ без інвалідності	отримали інвалідність		
1	Транспортна аварія (Львівська)	М	5	3	7	2	2	13/14
2	Вибух на ПНО (Харківська)	Р	10	30	5	5	6	1/6/9/10/15/18
3	Аварія на ПНО з викидом СДОР (Рівненська)	Д	3	24	15	6	2	5/7/
4	Аварії на комунальних системах життєзабезпечення (Донецька)	Д	2	7	4	1	1	12
5	Аварія на очисних спорудах (Чернівецька)	Р	2	5	2	1	3	4/8/16
6	Гідродинамічна аварія (Запорізька)	Р	15	11	17	3	6	1/2/3/5/6/8
7	Геофізично небезпечне явище (Закарпатська)	Р	25	27	16	4	6	10/11/13/15/16/17
8	Метеорологічно небезпечне явище (Волинська)	Д	7	18	25	2	5	2/5/8/10/14
9	Пожежа лісова (Херсонська)	М	3	5	3	1	3	5/8/9
0	Аварія на РНО з викидом РР (Миколаївська)	Р	9	7	16	5	6	1/2/7/8/9/17

Примітка: Д – державний рівень НС; Р – регіональний рівень НС; М – місцевий рівень НС; О – об'єктовий рівень НС.

Таблиця А.2 - Вплив події на об'єкт господарювання

Остання цифра шифру	Збитки, що виникли внаслідок дії чинників надзвичайної ситуації, тис. грн.					
	руйнування та пошкодження основних фондів вир. призначення	руйнування та пошкодження основних фондів невир. призначення	від втрат готової продукції	від втрат запасів сировини	від втрат майна громадян та організацій	від не вироблення продукції
1	-	25,3	75,6	-	17,8	-
2	652,7	78,4	254,5	88,5	35,3	452,1
3	52,36	15,3	165,9	35,9	17,1	230,1
4	15,6	4,96	1,1	-	8,8	-
5	120,3	78,32	-	10,6	54,5	-
6	1856,52	810,5	-	-	247,9	120,6
7	2563,56	1129,36	823,6	462,3	1562,4	712,3
8	58,36	156,39	62,1	83,2	2354,2	1228,3
9	65,86	87,45	6,2	115,3	77,8	-
0	109,6	163,98	44,2	-	155,7	1172,6

Таблиця А.3 – Вплив на НС на навколишнє середовище

Передостання цифра шифру	Вплив НС на навколишнє середовище							
	к - коеф. зниження продуктивності угіддя	площа угідь, га		ліси, що вилучаються або знищуються (1 група)		термін відновлення рекреаційної зони, років	збитки тис. грн.	
		рілля	пасовища	площа, га	К – коеф. продуктивності лісів		від забруднення атмосферного повітря	від забруднення пов. і підз. вод та джерел
1	0,12	5,2	5,36	1,36	0,496	1	8,6	15,6
2	0,23	27,5	14,63	5,32	0,6	2	10,2	33,1
3	0,56	17,30	24,3	4,10	0,548	4	15,3	21,5
4	0,42	12,10	18,96	2,36	0,734	1	14,2	24,6
5	0,15	52,25	13,32	3,55	0,584	3	10,3	18,8
6	0,18	123,89	15,60	9,12	0,971	2	16,2	19,3
7	0,26	44,63	8,63	5,30	1,53	4	9,6	20,9
8	0,24	16,2	6,28	1,62	0,896	1	6,9	29,3
9	0,20	19,63	8,32	1,36	1,21	3	9,5	39,5
0	0,30	4,52	11,22	2,22	0,867	6	7,9	27,6

Таблиця А.4 – Додаткові вихідні дані

Передостання цифра шифру	Середньомісячна заробітна плата загиблих, грн.	Середньомісячна заробітна плата постраждалих, грн.	Прибуток від діяльності на одному об'єкті рекреаційної зони за рік, тис. грн.
1	2200	1900	89,6
2	3520	2130	90,1
3	2700	2400	108,9
4	1890	2800	67,3
5	2450	3200	55,6
6	2100	3000	117,3
7	1900	2500	83,1
8	1750	2800	66,0
9	2400	3000	90,1
0	2600	2900	100,6

Додаток Б – Номінальні розміри показників та коефіцієнтів затверджених відповідними нормативно-правовими актами

Таблиця Б.1 – Основні види збитків, характерних для різних типів НС

Типи НС	Рівень НС			
	об'єктовий	місцевий	регіональний	державний
Надзвичайні ситуації техногенного характеру				
Транспортні аварії	Нр Мр Мп; *Аф Вф Зф*	Нр Мр Мп; *Рр/г Аф Вф Зф*		
Пожежі та вибухи	Нр Мр Мп; *Аф Вф Зф*	Нр Мр Мп Аф; *Рр/г Вф Зф*	Нр Мр Мп Аф Вф Зф; *Рс/г Рл/г Рр/г Ррек Рпзф*	
Аварії з викидом СДОР, РР, БНР	Нр Мп Мр Аф Вф; *Рр/г Ррек Рс/г Рл/г*	Нр Мр Рр/г Ррек Мп Аф Вф; *Рс/г Рл/г Рпзф Зф*	Нр Мр Рр/г Ррек Рс/г Рл/г Рпзф Мп Аф Вф Зф	Нр Мр Рр/г Ррек Рс/г Рл/г Рпзф Аф Вф Зф
Аварії на комунальних системах життєзабезпечення	Мр Нр Мп Вф; *Зф*	Мр Нр Мп Вф Зф	Нр Мр Рр/г Ррек Мп Вф Зф	Нр Мр Рр/г Ррек Мп Вф Зф; *Рс/г Рл/г Рпзф*
Аварії на очисних спорудах	Мр Нр Мп Аф Вф Зф	Мр Нр Мп Аф Вф Зф	Нр Мр Рр/г Ррек Рс/г Рл/г Рпзф Мп Аф Вф Зф	Нр Мр Рр/г Ррек Рс/г Рл/г Рпзф Мп Аф Вф Зф
Гідродинамічні аварії	Мр Нр Мп; *Ррек Рс/г Рл/г Рпзф Вф*	Мр Нр Мп Вф; *Ррек Рс/г Рл/г Рпзф Зф*	Нр Мр Рс/г Рл/г Мп Вф Зф; *Рр/г Ррек Рпзф*	Нр Мр Рс/г Рл/г Рр/г Ррек Рпзф Вф Зф; *Мп*
Надзвичайні ситуації природного харакеру				
Геологічно та геофізично небезпечні явища	Нр Мр Мп; *Аф Вф Зф*	Нр Мр Мп; *Аф Вф Зф*	Нр Мр Рр/г Ррек Рс/г Рл/г Рпзф Мп Аф Вф Зф	Нр Мр Рр/г Ррек Рс/г Рл/г Рпзф Мп Аф Вф Зф
Метеорологічні та агрометеорологічні небезпечні явища	Мр Нр Мп; *Рл/г*	Мр Нр Мп; *Рл/г*	Мр Нр Рс/г; *Рл/г Мп Аф Вф Зф*	Мр Рс/г Нр Рл/г; *Рпзф Рр/г Ррек Мп Аф Вф Зф*
Пожежі лісові, степові	Мр Нр Рс/г Рл/г Мп; *Аф Зф*	Мр Нр Рс/г Рл/г Мп Аф; *Ррек Рпзф Зф*	Мр Нр Рс/г Рл/г Ррек Рпзф Мп Аф Зф; *Рр/г*	Мр Нр Рс/г Рл/г Ррек Рпзф Рр/г Мп Аф Зф

Примітка: прямим шрифтом виділено збитки, які необхідно обов'язково розрахувати, курсивом збитки, що мають місце в окремих випадках.

Таблиця Б.2 – Усереднені показники втрат від вибуття трудових ресурсів з виробництва

№ з/п	Вид нещасного випадку	Втрати на одну людину, тис. грн.
1	Легкий нещасний випадок з втратою працездатності до 9 днів	Мл = 0,28
2	Тяжкий нещасний випадок без встановлення інвалідності з втратою працездатності понад 9 днів	Мт = 6,5
3	Тяжкий нещасний випадок, внаслідок якого потерпілий отримав інвалідність з втратою працездатності понад 3980 днів	Мі = 37
4	Нещасний випадок, що призвів до загибелі: дорослої людини віком до 60 років дитини віком до 16 років	Мз = 47 Мз = 22

Примітка. Втрати, зазначені у пунктах 1 - 3 цієї таблиці, розраховуються для громадян, які в період отримання травми були працевлаштовані. Для непрацевлаштованих громадян віком до 60 років розраховуються лише втрати, зазначені у пункті 4. Збитки від загибелі працюючого не повинні бути менше ніж його п'ятирічний заробіток, тобто сума втрат від загибелі дорослої людини може бути більшою, ніж зазначена у пункті 4.

Таблиця Б.3 - Шкала розмірів одноразової допомоги

№ з/п	Категорія потерпілих від нещасних випадків на виробництві (профзахворювань)	Розмір одноразової допомоги	
		на сім'ю	додатково на кожного утриманця
1	2	3	4
1	З тимчасовою непрацездатністю: до 10 календарних днів включно від 10 календарних днів до 1 місяця включно від 1 місяця до 2 місяців включно від 2 місяців до 4 місяців	 0,2 середньомісячного заробітку 0,5 середньомісячного заробітку 1,5 середньомісячного заробітку 3 середньомісячні заробітки	 20% від суми у графі 3 20% від суми у графі 3 20% від суми у графі 3
2	Із стійкою втратою працездатності (без встановлення інвалідності)	Середньомісячний заробіток за кожен процент втрати професійної працездатності	10% від суми у графі 3
3	Із стійкою втратою працездатності та визнанням потерпілого інвалідом	1,1 середньомісячного заробітку за кожен процент втрати професійної працездатності	10% від суми у графі 3
4	Із смертельним наслідком	П'ятирічний заробіток потерпілого	Річний заробіток (на кожного утриманця потерпілого, а також на його дитину, яка народилася після його смерті)

Таблиця Б.4 – Нормативи збитків для різних видів сільськогосподарських угідь (тис. грн./га)

Регіон	Види сільськогосподарських угідь		
	рілля і багаторічні насадження	сіножаті	пасовища
Вінницька	502,3	261,3	228,3
Волинська	466,5	226,5	198,8
Дніпропетровська	537,6	225,6	198,4
Донецька	509,1	215,6	188,9
Житомирська	424,4	215,1	188,4
Закарпатська	368,2	124,6	108,7
Запорізька	587	269	235,5
Івано-Франківська	374,6	175,3	153,5
Київська	481	225,6	198,8
Кіровоградська	516,3	241,9	212,9
Луганська	481	225,6	198,8
Львівська	424,4	220,1	192,5
Миколаївська	473,8	173,9	152,6
Одеська	459,7	165,3	142,2
Полтавська	502,3	240,5	211,1
Рівненська	445,7	231,5	202,5
Сумська	495,5	276,7	241,4
Тернопільська	481	267	234,6
Харківська	523,1	250,9	220,6
Херсонська	445,7	199,3	174,4
Хмельницька	509,1	247,8	218,3
Черкаська	551,7	324,8	283,5
Чернівецька	424,4	233,3	203,4
Чернігівська	523,1	286,3	253,6

Таблиця Б.5 – Нормативи збитків для груп лісових угідь України (тис. грн./га)

Регіон	Нормативи збитків	
	для лісів 1 групи	для лісів 2 групи
1	**2**	**3**
Вінницька	84,7	50,2
Волинська	77,7	46
Дніпропетровська	145	-
Донецька	163	-
Житомирська	75	44,4
Закарпатська	29,8	17,9
Запорізька	250,9	-
Івано-Франківська	31,9	19,9
Київська	80,5	47,7
Кіровоградська	159,1	94,3
Луганська	118,6	-
Львівська	70,1	41,6
Миколаївська	241,6	-
Одеська	141,8	-
Полтавська	135	-
Рівненська	74,1	43,9
Сумська	79,6	47,1
Тернопільська	100,4	59,5
Харківська	91,9	-
Херсонська	167,3	-
Хмельницька	93,2	55,2

Продовження таблиці Б.5

1	2	3
Черкаська	75,8	44,9
Чернівецька	31,1	18,7
Чернігівська	75	44,4

Додаток В – Приклад оформлення титульної сторінки контрольної роботи

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРНІГІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ННІ економіки

Кафедра *«Фінансів, банківської справи та страхування»*

КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни: «*Цивільний захист та охорона праці в галузі*»
Варіант №

Роботу виконав:

Група: _____ **_____**
(шифр групи) *(ПІБ)*

№ залікової книжки
_____

Керівник:
_____ **_____**
(посада) *(ПІБ)*

ЧЕРНІГВ ЧНТУ, 20___ р.

Додаток Г – Орієнтовний зміст контрольної роботи (Варіант 30)

ВСТУП……

1 ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА……

1.1 Загальні поняття про виробниче випромінювання та його вплив на людину…….

1.2 Застосування комп'ютерних методів, прикладного та інформаційного забезпечення охорони праці……...

2 ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА……..

2.1 Розрахунок можливих збитків від настання надзвичайних ситуацій різного характеру…….

2.2 Розрахунок компенсаційних виплат на користь потерпілого в результаті нещасного випадку на підприємстві……...

ВИСНОВКИ……..

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ…….

ДОДАТКИ (за потреби)…….