

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Кафедра «Безпека праці та навколишнього середовища»

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Управління охороною праці
(назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти	<u>перший (бакалаврський)</u> перший (бакалаврський) / другий (магістерський)
галузь знань	<u>26 цивільна безпека</u> (шифр і назва)
спеціальність	<u>263 цивільна безпека</u> (шифр і назва)
освітня програма	<u>охорона праці</u> (шифр і назва)
вид дисципліни	<u>професійна підготовка</u> (загальна підготовка / професійна підготовка)
форма навчання	<u>денна</u> (денна / заочна)

Харків – 2022 рік

ЛИСТ ЗАТВЕРДЖЕННЯ

Робоча програма з навчальної дисципліни – управління охороною праці
(назва дисципліни)

Розробники:

Зав. кафедри, д.т.н., професор
(посада, науковий ступінь та вчене звання)



(підпис)

Вячеслав БЕРЕЗУЦЬКИЙ
(ініціали та прізвище)

Робоча програма розглянута та затверджена на засіданні кафедри

"Безпека праці та навколишнього середовища "
(назва кафедри)

Протокол від « 30 » серпня 2022 року № 1

Завідувач кафедри _____



— Вячеслав БЕРЕЗУЦЬКИЙ
(ініціали та прізвище)

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

Шифр та назва освітньої програми

_____ Охорона праці, _____

спеціальність 263 – Цивільна безпека, галузь знань 26 – Цивільна безпека

Кафедра «Безпека праці та навколишнього середовища»
(назва кафедри на якій викладається дисципліна)

Гарант ОП Людмила ВАСЬКОВЕЦЬ
(ПІБ)



30.08.2022 р.
(Підпис, дата)

Завідувач кафедрою Вячеслав БЕРЕЗУЦЬКИЙ
(ПІБ)



(Підпис, дата)

МЕТА, КОМПЕТЕНТНОСТІ, РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ТА СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета - підготовка майбутнього фахівця з охорони праці у ролі фахівця служби охорони праці підприємства на підставі комплексу нормативно-правових документів, здатного здійснювати ефективну діяльність в організації управління щодо забезпечення здорових, безпечних і високопродуктивних умов праці на підприємстві.

Компетентності

Інтегральна компетентність (ІК) - здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та проблеми, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, під час практичної діяльності або у процесі навчання, яка передбачає застосування теорій та методів проведення моніторингу, запобігання виникненню аварій, надзвичайних ситуацій, нещасним випадкам (на виробництві) і професійним захворюванням, оцінювання їх можливих наслідків та їх ліквідування.

Загальні компетентності (ЗК):

- ЗК-2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.;

- ЗК-3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.;
- ЗК-6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел..

Спеціальні (фахові) компетентності спеціальності (визначені стандартом вищої освіти спеціальності):

СК-2. Здатність оперувати термінами та визначеннями понять у сфері цивільного захисту, охорони праці; основними положеннями, вимог та правил стосовно проведення моніторингу, організовування та впровадження заходів щодо запобігання, ліквідування надзвичайних ситуацій;

СК-3. Здатність до застосовування тенденцій розвитку техніки і технології захисту людини, матеріальних цінностей і довкілля від небезпек техногенного і природного характеру та обґрунтованого вибору засобів та систем захисту людини і довкілля від небезпек;

СК-5. Здатність організовувати нагляд (контроль) за додержанням вимог законодавства у сфері цивільного захисту, техногенної, промислової безпеки та охорони праці;

СК-15. Здатність до організації безпечної експлуатації техніки, устаткування, спорядження у сфері професійної діяльності, створення безпечних і здорових умов праці;

СК-16. Здатність організовувати та проводити навчання працівників підприємств, установ та організацій і населення до дій в умовах надзвичайних ситуацій.

Результати навчання за спеціальністю (визначені стандартом вищої освіти спеціальності):

РН-2. Володіти культурою мислення, технологією освоєння соціального досвіду на рівні, необхідному для професійної діяльності;

РН-3. Аналізувати суспільні явища й процеси на рівні, необхідному для професійної діяльності, знати нормативно-правові засади забезпечення цивільного захисту, охорони праці, питання нормативного регулювання забезпечення заходів у сфері цивільного захисту та техногенної безпеки об'єктів і територій.

РН-10. Розробляти та використовувати технічну документацію, зокрема з використанням сучасних інформаційних технологій.

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

Попередні дисципліни:	Наступні дисципліни:
Вступ до фаху. Ознайомча практика.	Безпека виробничих процесів та устаткування
Правові основи цивільного захисту	Атестація
Основи інженерної підготовки	Правові основи працевохоронної політики та охорони праці
Системний та математичний аналіз	Оцінка відповідності умов праці робочого місця
	Основа професійної безпеки та здоров'я людини
	Потенційно-небезпечні виробничі технології та їх ідентифікація
	Організація аудиту в галузі охорони праці
	Дипломне проектування

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

(розподіл навчального часу за семестрами та видами навчальних занять)

Семестр	Загальний обсяг (годин) / кредитів ECTS	З них		За видами аудиторних занять (годин)			Індивідуальні завдання студентів (КП, КР, РГ, Р, РЕ)	Поточний контроль	Семестровий контроль	
		Аудиторні заняття (годин)	Самостійна робота (годин)	Лекції	Лабораторні заняття	Практичні заняття, семінари		Контрольні роботи (кількість робіт)	Залік	Екзамен
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6	120/4	64	56	32	-	32	КР	2	-	+

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до загального обсягу складає **53** (%):

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п.	Види навчальних занять (Л, ЛЗ, ПЗ, СР)	Кількість годин	Номер семестру (якщо дисципліна викладається у декількох семестрах). Назви змістових модулів. Найменування тем та питань кожного заняття. Завдання на самостійну роботу.	Рекомендована література (базова, допоміжна)
1	2	3	4	5
1-2	Л	4	<p style="text-align: center;">Змістовий модуль № 1 Загальні питання щодо СУОП</p> <p>Вступ Тема 1. Концепція розвитку та загальна структура управління охороною праці в Україні Основні поняття, терміни та визначення в галузі управління охороною праці Національна концепція розвитку в галузі управління охороною праці Основні завдання та функції управління охороною праці Загальна структура управління охороною праці 1.1. Економічні методи управління охороною праці 1.2. Фінансування заходів з охорони праці 1.3. Міжнародне співробітництво в галузі охорони праці</p>	[1–4], [5-8]
	ПЗ1	8	<p>1. Система управління охороною праці на підприємстві</p> <p>Тема 2. Державне управління та політика в галузі охорони праці, органи державного управління, нагляду та контролю 2.1. Загальні поняття, терміни та визначення в сфері державного управління суспільним виробництвом 2.2. Першочергові завдання у сфері державного управління охороною праці 2.3. Державний нагляд та контроль за станом охорони праці</p>	[4]
3-4	Л	4	<p>2.1. Загальні поняття, терміни та визначення в сфері державного управління суспільним виробництвом 2.2. Першочергові завдання у сфері державного управління охороною праці 2.3. Державний нагляд та контроль за станом охорони праці</p>	[1–4]

5-8	Л	8	<p>2.4. Нагляд та контроль у сфері страхування від нещасних випадків</p> <p>2.5. Центральні та регіональні органи управління охороною праці, їх компетенція та повноваження</p> <p>2.6. Управління охороною праці на регіональному рівні</p> <p>2.6.1. Особливості функціонування регіональних систем управління охороною праці</p> <p>2.6.2. Завдання та права органів управління охороною праці на регіональному рівні</p> <p>2.6.3. Основні заходи з охорони праці регіональних систем управління</p> <p>2.6.4. Управління процесом вирішення завдань посадовими особами</p> <p>2.6.5. Наглядові, контролюючі та експертні органи в регіональній системі управління охороною праці. Галузеве управління охороною праці</p> <p>Тема 3. Система управління охороною праці на підприємстві</p> <p>3.1. Системний підхід та аналіз при організації охорони праці на виробництві</p> <p>3.2. Загальна структура та завдання системи управління охороною праці на підприємстві</p> <p>3.3. Функції системи управління охороною праці на підприємстві</p> <p>3.3.1. Прогнозування та планування роботи з охорони праці на підприємстві</p> <p>3.3.2. Організація та координація роботи з охорони праці на підприємстві</p> <p>3.3.2.1. Основні положення організації охорони праці на виробництві</p> <p>3.3.2.2. Нормативно-правова база для організації системи управління охороною праці на підприємстві</p> <p>3.3.2.3. Обов'язки посадових осіб підприємства з охорони праці</p> <p>3.3.2.4. Обов'язки працівників підприємства щодо виконання вимог охорони праці</p> <p>3.3.2.5. Служба охорони праці підприємства</p>	[1–4]
-----	---	---	--	-------

	ПЗ2	8	<p>3.3.2.6. Комісія з питань охорони праці підприємства</p> <p>3.3.2.7. Уповноважені трудового колективу з питань охорони праці</p> <p>3.3.2.8. Навчання та перевірка знань з питань охорони праці</p> <p>3.3.2.9. Порядок та періодичність проведення інструктажів з охорони праці, стажування та допуск працівників до роботи</p> <p>3.3.2.10. Права працівників на пільги та компенсації за важкі та шкідливі умови праці</p> <p>3.3.2.11. Видача працівникам спецодягу, спецвзуття та інших засобів індивідуального захисту</p> <p>3.3.3. Мотивація та стимулювання роботи з охорони праці на підприємстві</p> <p>3.3.4. Облік показників стану умов і безпеки праці на підприємстві</p> <p>3.3.5. Аналіз і оцінка стану умов та безпеки праці, паспортизація виробництв і атестація робочих місць на підприємстві</p> <p>3.3.6. Контроль за станом охорони праці і функціонуванням системи управління охороною праці на підприємстві</p> <p>3.4. Економічні аспекти управління охороною праці на підприємстві</p> <p>3.4.1. Оцінка затрат на охорону праці</p> <p>3.4.2. Визначення ефективності заходів і засобів щодо профілактики виробничого травматизму та професійної захворюваності</p> <p>3.5. Аналіз та профілактика виробничого травматизму на підприємстві</p> <p>3.6. Звітність підприємств про стан охорони праці</p> <p>3.7. Відповідальність працівників та посадових осіб підприємства за порушення законодавства з охорони праці</p> <p>3.8. Внутрішній аудит систем управління охороною праці на виробництві</p> <p>2. Створення системи управління охороною праці підрозділу підприємства</p>	
--	-----	---	---	--

				[4]
9-13	Л	10	<p>Змістовий модуль № 2</p> <p>Тема 4. Розвиток та удосконалення систем управління охороною праці в Україні з урахуванням вимог моп</p> <p>4.1. Рекомендації МОП щодо побудови та впровадження сучасних систем управління охороною праці на виробництві</p> <p>4.1.1. Рекомендації у сфері національної політики з СУОП</p> <p>4.1.2. Рекомендації щодо створення Національного Керівництва з СУОП</p> <p>4.1.3. Модель та основні елементи СУОП згідно рекомендацій МОП</p> <p>4.2. Рекомендації органів державного управління та нагляду щодо удосконалення існуючих систем управління охороною праці в Україні</p> <p>4.2.1. Рекомендації щодо порядку розробки і впровадження СУОП</p> <p>4.2.2. Рекомендації щодо примірної структури положення про СУОП та орієнтовний зміст його розділів</p> <p>4.3. Вимоги стандарту OHSAS 18001 (ДСТУ-П OHSAS 18001) щодо побудови сучасних СУОП</p> <p>4.3.1. Особливості та сфера застосування OHSAS 18001</p> <p>4.3.2. Модель та основні елементи СУОП стандарту OHSAS 18001, загальні вимоги щодо їх побудови</p> <p>4.4. Використання в системах управління охороною праці багатофункціональних інтегрованих систем комплексної безпеки</p> <p>3. Аналіз виробничого травматизму</p>	[1–4], [5–8]
14-15	Л	4	<p>Тема 5. Аудит систем менеджменту безпеки праці та здоров'я робітників</p> <p>5.1 Структура стандарту ISO 19011</p> <p>5.2 Принципи аудиту</p>	[4]

16			5.3 Види аудиту 5.4 Зв'язок з іншими стандартами ISO	[1–4], [5-8]
	ПЗ4	4	4.Розрахунок показника стану охорони праці на виробництві	[4]
	Л	2	Тема 6. Міжнародні моделі СУОП. 5.1. СУОП у Європі. 5.2. СУОП у США. 5.3. СУОП у Японії та Азії	[1–4], [5-8]
	ПЗ5	8	5.4. СУОП в Австралії. 5.Аудит стану охорони праці на підприємствах	[4]
Разом (годин)		32/32		

САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Назва видів самостійної роботи	Кількість годин
1	Опрацювання лекційного матеріалу	16
2	Підготовка до практичних(лабораторних, семінарських) занять	10
3	Самостійне вивчення тем та питань, які не викладаються на лекційних заняттях	4
4	Виконання індивідуального завдання:	10
5	Інші види самостійної роботи – курсова робота	16
	Разом	56

ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Реферат та тези доповіді на конференцію враховується, як виконання індивідуального завдання.

№ з/п	Назва індивідуального завдання та (або) його розділів	Терміни виконання (на якому тижні)
1	Використання методу аналізу сценаріїв при побудові СУОП..	3 тиждень
2	Використання методу аналізу дерева рішень у СУОП..	8 тиждень
3	Аналіз впливу людського фактора на функціонування СУОП	13 тиждень
4	Аналіз прихованих дефектів і аналіз паразитних ланцюгів (SA - Sneak Analysis) у СУОПП	15 тиждень

Курсова робота

Тема курсової роботи - «Аналіз системи управління професійною безпекою та здоров'ям на підприємстві» з дисципліни «Управління охороною праці » за спеціальністю – цивільна безпека (освітня програма – Охорона праці). Курсова виконується за варіантами згідно методичних вказівок.

МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Метод навчання – досить складне, багато якісне багатовимірне педагогічне явище, в якому знаходять відображення об'єктивні закономірності, принципи, цілі, зміст і форми навчання. Цей зв'язок з іншими дидактичними категоріями взаємо-зворотній: принципи, цілі, зміст і форми навчання визначають метод, але вони не можуть бути реалізовані без нього, без урахування можливостей їх практичної реалізації. Науковці поділяють методи навчання на словесні (розповідь-пояснення, бесіда, лекція), наочні (ілюстрація, демонстрація) та практичні (досліди, вправи, лабораторні роботи, реферати тощо). При вивченні дисципліни використовуються проблемний підхід у лекції та пояснювально-ілюстративний метод. Проблемною є така лекція, що містить у собі проблемні, дискусійні твердження, варіанти вирішення яких досягаються обов'язковим обговоренням їх між усіма присутніми. Цьому передують монолог викладача, в якому він вводить слухачів у проблему, вказує на можливі підходи до її аналізу на матеріалі співставлення різних факторів та теорій і знайомить з деякими умовами та прецедентами її розв'язання, створюючи тим самим ґрунт для проблематизації зовнішнього діалогу. При пояснювально-ілюстративному методі, студенти, що навчаються одержують знання на лекції, з учбової або методичної літератури, через екранну допомогу в "готовому" вигляді. Сприймаючи і осмислюючи факти, оцінки, висновки, студенти залишаються в рамках репродуктивного (відтворюючого) мислення. У вузі даний метод знаходить найширше застосування для передачі великого масиву інформації. Це дозволяє студентам застосовувати усі форми освоєння матеріалу, що підвищує ефективність роботи у аудиторії. Окрім цього лектор має можливість застосовувати Інтернет сайти для ілюстрації лекційного матеріалу. Лекції викладаються державною мовою. Лектор застосовує на заняттях інформацію та ресурси, що розміщено у Інтернеті на сайтах кафедри та спеціально створеного сайту, де студент може знайти відповідь на багато запитань, у тому числі: лекції, методичні вказівки, форум, тести та інше. Курсова робота - вид самостійної навчально-наукової роботи з елементами дослідження, що виконується студентами закладів вищої освіти протягом семестру з метою закріплення, поглиблення і узагальнення знань, одержаних за час навчання та їх застосування до комплексного вирішення конкретного фахового завдання.

МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Поточний контроль реалізується у формі опитування на лекціях, тестів, виконання індивідуальних завдань, проведення контрольних робіт, ректорських контрольних робіт тощо. Контроль складової робочої програми, яка освоюється під час самостійної роботи студента, проводиться: з лекційного

матеріалу – шляхом перевірки конспектів, тестування за змістовними модулями (на 9 та 15 тижнях); з практичних завдань – на практичних заняттях, шляхом опитування та перевірки виконання практичних завдань; з індивідуальних занять – за допомогою перевірки виконаних завдань, реферату за обраною темою.

Семестровий контроль проводиться у формі заліку (з оцінкою) відповідно до навчального плану в обсязі навчального матеріалу, визначеного навчальною програмою та у терміни, встановлені навчальним планом. Семестровий контроль може проводитися в усній формі по білетах або в письмовій формі за контрольними завданнями, а також шляхом тестування з використанням технічних засобів (Інтернету). Можливе поєднання різних форм контролю. Результати поточного контролю (поточна успішність) можуть враховуватись як допоміжна інформація для виставлення оцінки з даної дисципліни. Тестування студентів у Інтернеті відбувається на сайті Офіс 365 на сторінці Classnote. Також на цьому сайті надаються консультації лектора та прийом рефератів студентів, обговорювання на форумі нагальних питань.

РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ, ТА ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ТА УМІНЬ (НАЦІОНАЛЬНА ТА ECTS)

Розподіл балів, які отримують студенти

Таблиця 1. – Розподіл балів для оцінювання успішності студента для заліку

Контрольні роботи	Практичні роботи	КР (КП)	РГЗ	Індивідуальні завдання	Тощо	Іспит	Сума
30	30	30	немає	8	немає	2	100

Критерії та система оцінювання знань та вмінь студентів.

Згідно основних положень ЄКТС, під **системою оцінювання** слід розуміти сукупність методів (письмові, усні і практичні тести, екзамени, проекти, тощо), що використовуються при оцінюванні досягнень особами, що навчаються, очікуваних результатів навчання.

Успішне оцінювання результатів навчання є передумовою присвоєння кредитів особі, що навчається. Тому твердження про результати вивчення компонентів програм завжди повинні супроводжуватися зрозумілими та відповідними **критеріями оцінювання** для присвоєння кредитів. Це дає можливість стверджувати, чи отримала особа, що навчається, необхідні знання, розуміння, компетенції.

Критерії оцінювання – це описи того, що як очікується, має зробити особа, яка навчається, щоб продемонструвати досягнення результату навчання.

Основними концептуальними положеннями системи оцінювання знань та умінь студентів є:

1. Підвищення якості підготовки і конкурентоспроможності фахівців за рахунок стимулювання самостійної та систематичної роботи студентів протягом навчального семестру, встановлення постійного зворотного зв'язку викладачів з кожним студентом та своєчасного коригування його навчальної діяльності.

2. Підвищення об'єктивності оцінювання знань студентів відбувається за рахунок контролю протягом семестру із використанням 100 бальної шкали (табл. 2). Оцінки обов'язково переводять у національну шкалу (з виставленням державної семестрової оцінки „відмінно”, „добре”, „задовільно” чи „незадовільно”) та у шкалу ECTS (A, B, C, D, E, FX, F).

Таблиця 2 – Шкала оцінювання знань та умінь: національна та ECTS

Рейтингова Оцінка, бали	Оцінка ECTS та її визначення	Національна оцінка	Критерії оцінювання	
			позитивні	негативні
1	2	3	4	5
90-100	A	Відмінно	- Глибоке знання навчального матеріалу модуля, що містяться в основних і додаткових літературних джерелах; - вміння аналізувати явища, які вивчаються, в їхньому взаємозв'язку і розвитку; - вміння проводити теоретичні розрахунки; - відповіді на запитання чіткі, лаконічні, логічно послідовні; - вміння вирішувати складні практичні задачі.	Відповіді на запитання можуть містити незначні неточності
82-89	B	Добре	- Глибокий рівень знань в обсязі обов'язкового матеріалу, що передбачений модулем; - вміння давати аргументовані відповіді на запитання і проводити теоретичні розрахунки; - вміння вирішувати складні практичні задачі.	Відповіді на запитання містять певні неточності;
75-81	C	Добре	- Міцні знання матеріалу, що вивчається, та його практичного застосування;	- невміння використовувати теоретичні знання для вирішення

			<ul style="list-style-type: none"> - вміння давати аргументовані відповіді на запитання і проводити теоретичні розрахунки; - вміння вирішувати практичні задачі. 	складних практичних задач.
64-74	D	Задовільно	<ul style="list-style-type: none"> - Знання основних фундаментальних положень матеріалу, що вивчається, та їх практичного застосування; - вміння вирішувати прості практичні задачі. 	Невміння давати аргументовані відповіді на запитання; - не вміння аналізувати викладений матеріал і виконувати розрахунки ; - не вміння вирішувати складні практичні задачі .
60-63	E	Задовільно	<ul style="list-style-type: none"> - Знання основних фундаментальних положень матеріалу модуля, - вміння вирішувати найпростіші практичні задачі. 	Незнання окремих (непринципових) питань з матеріалу модуля; - не вміння послідовно і аргументовано висловлювати думку; - не вміння застосовувати теоретичні положення при розв'язанні практичних задач
35-59	FX (потрібне додаткове вивчення)	Незадовільно	Додаткове вивчення матеріалу модуля може бути виконане в терміни, що передбачені навчальним планом .	Незнання основних фундаментальних положень навчального матеріалу модуля; - істотні помилки у відповідях на запитання; - не вміння розв'язувати прості практичні задачі .

1-34	F (потрібне повторне вивчення)	Незадовільно	-	- Повна відсутність знань значної частини навчального матеріалу модуля; - істотні помилки у відповідях на запитання; -незнання основних фундаментальних положень; - невміння орієнтуватися під час розв'язання простих практичних задач
------	---	--------------	---	---

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова література

1	Березуцький В.В. Управління охороною праці : навчальний посібник для студентів спеціальності – «Цивільна безпека», освітньої програми «Охорона праці» / В.В. Березуцький. – Харків : НТУ «ХП», 2021. – 412 с.
2	Березуцький В.В., Макаренко В.В., Халіль В.В. Аналіз системи І управління професійною безпекою та здоров'ям на підприємстві. Методичні вказівки до курсової роботи. Методичні вказівки до курсової роботи з дисципліни «Система управління охороною праці» за спеціальністю « Цивільна безпека». Х. НТУ «ХП». Вид. ФОП Панов А.М., 2017 - 54 с. ISBN: 978-617-7474-75-2;
3	Управління охороною праці: Навч. посібник. / Ткачук К.Н., Мольчак Я.О., Каштанов С.Ф., Полукаров О.І., Ткачук К.К., Полукаров Ю.О., Стасюк В.М. - Луцьк: РВВ ЛНТУ, 2011. – 288 с.
4	Навч. посібник-Практичні роботи. Управління охороною праці. /Березуцький В.В., Макаренко В.В. - Харків, НТУ «ХП», 2016 - 64 с.

Допоміжна література

5	ДСТУ ISO 45001:2019 "Система менеджменту охорони здоров'я та
---	--

	безпеки персоналу".
6	Керівництво з систем управління охороною праці - МОП-СУОП 2001, ILO-OSH 2001 // Міжнародне бюро праці. – Женева. – 2001.
7	ДСТУ ISO 19011: 2019 «Настанови щодо аудиту систем менеджменту»
8	В.В. Березуцький, Р.А.Біссіуні, В.Г.Здановський. Управління охороною праці на металообробних виробництвах машинобудівної галузі /Проблеми охорони праці в Україні: Збірник наукових праць.- К.: ННДІПБОП, 2010. – Вип.19. - С.25-37

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ В ІНТЕРНЕТІ

- 1.Видання кафедри «Безпека праці та навколишнього середовища» НТУ «ХП»
- Доступ до ресурсу:
<http://sites.kpi.kharkov.ua/SafetyOfLiving/Htm/metrazr-2.php>
2. Дистанційний курс Classnote:
https://iiii-my.sharepoint.com/personal/viacheslav_berezutskyi_khpi_edu_ua/