

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ
ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОГЕННО-ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ
КАФЕДРА ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА ТЕХНОГЕННО-ЕКОЛОГІЧНОЇ
БЕЗПЕКИ

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ОХОРОНА ПРАЦІ»

(шифр і назва навчальної дисципліни)

для здобувачів вищої освіти заочної (дистанційної) форми навчання

обов'язкова загальна компонента

за освітньо-професійною програмою «Туризм»

(назва освітньої програми)

підготовки за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти

(найменування освітнього ступеня)

у галузі знань 24 «Сфера обслуговування»

(код та найменування галузі знань)

за спеціальністю 242 «Туризм»

(код та найменування спеціальності)

Рекомендовано кафедрою охорони праці
та техногенно-екологічної безпеки на
2023- 2024 навчальний рік. Протокол від
«28» серпня 2023 року № 2

Силабус розроблений відповідно до Робочої програми навчальної
дисципліни «Охорона праці»

2023 рік

Загальна інформація про дисципліну

Анотація дисципліни

«Охорона праці» – це дисципліна, яка вивчає систему заходів правового, соціально - економічного, організаційно - технічного, санітарно - гігієнічного і лікувально-профілактичного характеру, спрямованих на збереження життя, здоров'я і працездатності людини у процесі трудової діяльності. В структурно-логічній схемі навчання дисципліна «Охорона праці» вивчається на початковому етапі підготовки здобувачів вищої освіти за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, коли здобувачі вищої освіти не мають достатнього уявлення щодо умов і способів застосування положень дисципліни в майбутній професійній діяльності. Це забезпечує можливість викладання дисципліни з урахуванням професійної орієнтації студентів.

Дисципліна "Охорона праці" передбачає вивчення загальних питань охорони праці з урахуванням особливостей підготовки бакалаврів відповідно до освітньо-професійної програми - туризм. В освітньо-професійній програмі дисципліна " Охорона праці" відноситься до обов'язкових загальних компонент і є актуальною для підготовки бакалавра за спеціальністю 242 «Туризм». Дисципліна забезпечує вивчення здобувачами вищої освіти основних закономірностей взаємодії людини з виробничим середовищем, а також методів та способів забезпечення безпеки її праці в різних умовах туристичної діяльності; набуття здобувачами вищої освіти знань, умінь і компетентностей ефективного вирішення завдань професійної діяльності у сфері туризму з обов'язковим урахуванням вимог охорони праці та гарантуванням збереження життя, здоров'я та працездатності працівників.

Інформація про науково-педагогічного працівника

Загальна інформація	Малько Олександр Дмитрович, доцент кафедри охорони праці та техногенно-екологічної безпеки, факультету техногенно-екологічної безпеки, кандидат військових наук, доцент.
Контактна інформація	м. Харків, вул. Чернишевська, 94, кабінет № 304. телефон (робочий) – (057)707-34-46.
E-mail	malko_ad@ukr.net
Наукові інтереси*	Прогнозування та оцінка техногенної безпеки. Імплементція міжнародних стандартів у сферу охорони праці
Професійні здібності*	Професійні знання, досягнення практичного змісту у сфері наукових інтересів, значний досвід викладацької діяльності.
Наукова діяльність за освітнім компонентом	Зроблено 4 доповіді на наукових конференціях, опубліковані 2 статті (див. розділ література).

Час та місце проведення занять з дисципліни

Аудиторні заняття з навчальної дисципліни проводяться згідно

затвердженого розкладу. Електронний варіант розкладу розміщується на сайті Університету (<http://rozklad.nuczu.edu.ua/timeTable/group>).

Консультації з навчальної дисципліни проводяться протягом семестру щочетверга з 15.00 до 16.00 у кабінеті № 304. У разі необхідності час додаткової консультації здобувача вищої освіти погоджується окремо

Мета вивчення дисципліни:

формування у майбутніх фахівців необхідного рівня знань та умінь з правових й організаційних питань охорони праці, а також активної життєвої позиції щодо практичної реалізації принципу пріоритетності охорони життя та здоров'я працівників відносно результатів трудової діяльності; формування відповідальності за особисту і колективну безпеку та усвідомлення необхідності обов'язкового виконання в повному обсязі всіх заходів гарантування безпеки праці на робочих місцях.

В освітньо-професійній програмі дисципліна займає важливе місце для формування інтегральних і загальних компетентностей у сфері туристичної діяльності і є однією із дисциплін, яка безпосередньо спрямована на оволодіння здобувачами практичними вміннями, що базуються на широко аспектному підході до забезпечення нормативно-правової, організаційно-розпорядчої діяльності у сфері туризму.

Опис навчальної дисципліни

Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Форма здобуття освіти
	заочна (дистанційна)
Статус дисципліни	загальна обов'язкова
Рік підготовки	2
Семестр	4
Обсяг дисципліни:	
- в кредитах ЄКТС	3
- кількість модулів	2
- загальна кількість годин	90
- лекції (годин)	4
- практичні заняття (годин)	2
- самостійна робота (годин)	84
- контрольна робота* (годин)	12
- підсумковий контроль	екзамен

* контрольна робота готується в час, який відведений для самостійної роботи

Передумови для вивчення дисципліни

Українська мова (за професійним спрямуванням), філософія, історія та культура України, історія економічних учень, психологія, правознавство, екологія, краєзнавство, країнознавство та географія туризму, інформаційні системи та технології в туристичній галузі, туризму, підготовка з надання домедичної допомоги.

Результати навчання та компетентності з дисципліни

Відповідно до освітньо-професійної програми «Туризм» вивчення навчальної дисципліни повинно забезпечити:

- досягнення здобувачами вищої освіти таких результатів навчання

Програмні результати навчання	ПР
Знати, розуміти і вміти використовувати на практиці базові поняття з теорії туризму, організації туристичного процесу та туристичної діяльності суб'єктів ринку туристичних послуг, а також світоглядних та суміжних наук.	ПР02.
Організовувати процес обслуговування споживачів туристичних послуг на основі використання сучасних інформаційних, комунікаційних і сервісних технологій та дотримання стандартів якості і норм безпеки.	ПР09
Діяти у відповідності з принципами соціальної відповідальності та громадської свідомості.	ПР16.

- формування у здобувачів вищої освіти наступних компетентностей:

Програмні компетентності (загальні та фахові)	ЗК, ФК
Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.	ЗК03
Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	ФК16.
Здатність забезпечувати безпеку туристів у звичайних та складних форс-мажорних обставинах	ФК23.
Здатність діяти у правовому полі, керуватися нормами законодавства.	ФК29
Очікувані компетентності з дисципліни	ОК
Здатність обґрунтовано обирати та застосовувати вимоги і заходи з охорони праці з метою запобігання нещасних випадків і професійних захворювань у процесі .	ОК01

Програма навчальної дисципліни

Теми навчальної дисципліни:

МОДУЛЬ 1.

Тема 1.1. Правові та організаційні основи охорони праці .

Охорона праці як галузь науково-практичної діяльності і навчальна дисципліна. Основні терміни та визначення. Основні завдання охорони праці. Законодавча та нормативно-правова база з питань охорони праці. Охорона праці у галузі туризму. Нормативно-правові акти з охорони праці (НПАОП). Відповідальність посадових осіб і працівників за порушення законодавства про охорону праці.

Тема 1.2. Організація охорони праці

Організація охорони праці на виробничому рівні. Обов'язки роботодавця щодо забезпечення охорони праці. Система управління охороною праці. Умови створення, завдання та функції служби охорони праці. Права працівників служби охорони праці. Особливості організації охорони праці у туристичній сфері. Вимоги забезпечення безпеки туристів і екскурсантів. Нормативні акти з охорони праці, які розробляються у туристичній сфері. Обов'язки суб'єктів туристичної діяльності, щодо забезпечення безпеки туристів. Обов'язки працівників щодо дотримання вимог НПАОП з охорони праці.

Тема 1.3. Організація навчання та медичних оглядів працівників.

Вимоги законодавчих документів та НПАОП з питань навчання працівників. Організація навчання з питань охорони праці. Види навчання та регламентація їх проведення. Категорії працівників, які проходять навчання. Особливості навчання з питань охорони праці фахівців сфери туризму. Види інструктажів та відповідальність за їх проведення. Обов'язкові медичні огляди працівників певних категорій.

МОДУЛЬ 2.

Тема 2.1. Основи гігієни праці та виробничої санітарії.

Поняття та предмет фізіології праці. Праця та її види. Важкість і напруженість праці як характеристики трудового процесу. Шкідливі фактори та небезпечні виробничого середовища та трудового процесу та їх вплив на умови праці. Шкідливі та небезпечні фактори у сфері туристичної діяльності. Загальні відомості про гігієну праці та виробничу санітарію та їх завдання щодо збереження здоров'я та життя працюючих.

Тема 2.2. Безпека у сфері туристичної діяльності

. Організаційні-технічні заходи щодо запобігання виробничого травматизму і професійних захворювань. Оцінка стану виробничого травматизму і професійних захворювань у сфері туристичної діяльності.

Тема 2.3. Профілактика травматизму та професійних захворювань.

Виробничі травми, професійні захворювання, нещасні випадки виробничого характеру. Мета та завдання профілактики нещасних випадків професійних захворювань на виробництві. Основні причини виробничих травм

та професійних захворювань. Основні заходи із запобігання травматизму та професійним захворюванням. Профілактичні заходи у сфері туристичної діяльності, щодо забезпечення безпеки працівників та туристів. Загальні принципи організації робочого місця.

Екзамен

Розподіл дисципліни у годинах за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять:

Назви модулів і тем	Заочна (дистанційна) форма					
	Кількість годин					
	усього	у тому числі				
лекції		Практи і семін. занят.	лабор. заняття	самостійна робота	Модул. контр. робота*	
4- й семестр						
Модуль 1						
Тема 1.1.	12	2			10	
Тема 1.2	10				10	
Тема 1.3	12				12	
Разом за модулем 1	34	2			32	
Модуль 2.						
Тема 2.1.	12	2			10	
Тема 2.	14		2		12	
Тема 2.3	12				12	
Разом за модулем 2	38	2	2		34	
Контрольна робота	10				10	
Екзамен**	8				8	
Разом	90	4	2		84	

*

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Визначення та аналіз показників виробничого травматизму	2
	Разом	2

Орієнтовна тематика контрольних завдань (рефератів)

1. Нормативно-правове регулювання охорони праці
2. Відповідальність посадових осіб і працівників за порушення законодавства про охорону праці.

3. Охорона праці у галузі туризму.
4. Умови праці та їх класифікація.
5. Виробничий травматизм та професійні захворювання в Україні
6. Шкідливі та небезпечні фактори у сфері туристичної діяльності
7. Особливості організації охорони праці у туристичній сфері
8. Особливості навчання з питань охорони праці фахівців сфери туризму.
9. Організація проведення та види інструктажів на підприємстві.
10. Нормативні документи з питань навчання та інструктажів з охорони праці, що ведуться на підприємстві

Форми та методи навчання і викладання

Вивчення навчальної дисципліни реалізується **в таких формах**: навчальні заняття за видами, виконання індивідуальних завдань консультації, контрольні заходи, самостійна робота. Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є екзамен, контрольні завдання, реферати, презентації результатів виконаних завдань, виступи на наукових конференціях

В навчальній дисципліні використовуються такі методи навчання і викладання (на свій вибір варіанти):

- методи навчання за джерелами набуття знань: словесні методи навчання (лекція, пояснення, бесіда,); наочні методи навчання (ілюстрація, демонстрація, спостереження); практичні методи навчання (практична робота,);

- методи навчання за характером логіки пізнання: аналітичний; синтетичний; індуктивний; дедуктивний;

- методи навчання за рівнем самостійної розумової діяльності тих, хто навчається: проблемний виклад; частково-пошуковий;

- інноваційні методи навчання: робота з навчально-методичною літературою та відео метод; навчання з використанням технічних ресурсів; інтерактивні методи;

- самостійна робота.

Оцінювання освітніх досягнень здобувачів вищої освіти

Засоби оцінювання

Оцінювання рівня освітніх досягнень здобувачів за освітніми компонентами, здійснюється за 100-бальною шкалою.

Форми поточного та підсумкового контролю

Поточний контроль результатів навчання здобувачів освіти проводиться у формі поточного контролю, фронтальне та індивідуальне опитування, контрольної роботи тощо.

Підсумковий контроль проводиться у формі екзамену,

Критерії оцінювання

Форми поточного та підсумкового контролю

Поточний контроль проводиться:
у формі відповіді на заняттях, фронтального та індивідуального опитування, а також за результатами виконання модульного контролю

Підсумковий контроль проводиться у формі екзамену.

Розподіл та накопичення балів, які отримують здобувачі, за видами навчальних занять та контрольними заходами з дисципліни

Види навчальних занять	Кількість навчальних занять	Максимальний бал за вид навчального заняття	Сумарна максимальна кількість балів за видами навчальних занять
I. Поточний контроль			
Модуль 1	лекції	1	10
Разом за модуль 1			10
Модуль 2	лекції	1	10
	практичні заняття	1	15
Разом за модуль 2			25
Разом за поточний контроль			35
II. Контрольна робота			20
III. Підсумковий контроль (екзамен)			45
Разом за всі види навчальних занять та контрольні заходи			100
IV. Участь у наукових конференціях, олімпіадах, виконання досліджень, підготовку наукових публікацій тощо.)			20

* Бали за участь у наукових конференціях, олімпіадах, виконання досліджень, підготовку наукових публікацій тощо плюсується до балів за поточний і підсумковий контроль з таким розрахунком, щоб сумарна кількість балів не перевищувала 100.

Поточний контроль.

Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти на лекції (оцінюється від 0 до 10 балів):

- 10 балів – здобувач був присутній на лекції і він володіє її змістом;
- 5 балів - здобувач не був присутній на лекції але володіє її змістом;
- 0 балів - здобувач не був присутній на лекції і не володіє її змістом.

Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти на практичному занятті (оцінюється від 0 до 15 балів):

- 15 балів – здобувач вільно володіє навчальним матеріалом, правильно вирішує практичне завдання та аргументовано висловлює свої думки, наводить приклади;

- 10 балів – здобувач володіє навчальним матеріалом, вирішує практичне

завдання та може окреслити аспекти визначеної теми;

- 5 балів – здобувач поверхово володіє навчальним матеріалом, невпевнено вирішує практичне завдання і окреслює окремі аспекти визначеної теми;

- 0 балів – здобувач не знає відповіді на поставлені питання, не може вирішити практичне завдання та і не може окреслити основні аспекти визначеної теми.

Контрольна робота.

Критерії оцінювання контрольної роботи здобувача (оцінюється від 0 до 20 балів):

- 20 балів – контрольна робота здобувачем виконана в повному обсязі, на основі проведених досліджень та повністю виконані вимоги до його оформлення або він участь у міжнародній науковій конференції, олімпіаді і посів призове місце чи має наукову публікацію;

- 15 балів – контрольна робота здобувачем виконана майже на 90% від загального обсягу, на основі проведених досліджень та допущені незначні помилки або він брав участь у науковій конференції, олімпіаді і посів призове місце чи брав участь у виконанні досліджень і має наукову публікацію;

- 10 балів – обсяг виконаної здобувачем роботи становить понад 50% від загального обсягу та допущені помилки;

- 5 балів – виконана частина здобувачем контрольної роботи складає близько 30-35 % від загального обсягу та допущені помилки;

- 0 балів – завдання, передбачене для контрольної роботи, здобувачем не виконане.

Підсумковий контроль

Критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти на екзамені (оцінюється від 0 до 45 балів, тестового контролю в системі OPEN-Test 2):

- 45 балів - здобувачеві, який повністю оволодів програмою навчальної дисципліни на творчому рівні, може дати відповіді на всі питання екзаменаційного білету, опанував рекомендовану літературу. При цьому оцінку – 45 балів можуть отримати тільки здобувачі вищої освіти, які, крім відмінних знань за програмою дисципліни, виявили активність в науково-дослідній роботі за тематикою дисципліни, стали призерами студентських олімпіад, виступали на конференціях тощо;

35 балів – здобувачеві, який оволодів програмою навчальної дисципліни на творчому рівні, проте у відповідях на питання екзаменаційного білету (тестового контролю в системі OPEN-Test 2) допустив несуттєві неточності;

30 балів – здобувачеві, який в основному оволодів програмою навчальної дисципліни на продуктивному рівні та у відповідях допустив помилки;

20 балів – здобувачеві, який показав задовільні результати оволодіння навчальною програмою дисципліни на репродуктивному рівні й при

відповідях допустив помилки;

10 балів - здобувачеві вищої освіти, який, практично, не показав мінімально достатній рівень знань з дисципліни, необхідний для продовження навчання, погано знає основні терміни дисципліни;

0 балів - здобувачеві вищої освіти, який не показав мінімально достатній рівень знань з дисципліни, необхідний для продовження навчання, не знає основні терміни дисципліни.

Політика викладання навчальної дисципліни

Під час навчальних занять здобувачі вищої освіти повинні дотримуватись певних дисциплінарних правил:

- не можна шуміти, відволікатися самому і відволікати інших товаришів від занять розмовами, іграми й іншими справами, що не стосуються заняття;
- якщо здобувачу вищої освіти необхідно вийти з аудиторії, то він повинен попросити дозволу у викладача, піднявши руку;
- здобувач вищої освіти має право ставити питання викладачу, якщо не зрозумів матеріал під час пояснення;
- здобувач вищої освіти має право в коректній формі обстоювати свій погляд і свої переконання при обговоренні різних спірних і неоднозначних питань;
- тактовною поведінкою створювати сприятливу дієву атмосферу;
- бути уважним, стриманим, зрівноваженим. При бажанні відповісти на поставлене питання слід підняти руку та дочекатися дозволу викладача. Не перебивати викладача, відповідь здобувача вищої освіти, не заважати підказками;
- забороняється користуватися мобільним зв'язком.

За умов пропуску занять здобувачем вищої освіти, несвоєчасного виконання ним індивідуальних завдань, викладачем встановлюються терміни відпрацювання пропусків занять, повторного захисту індивідуальних завдань, терміни ліквідації інших заборгованостей та відсоток зниження оцінки.

Модульний контроль здійснюється протягом семестру, під час відпрацювання відповідної модульної тематики, за розкладом аудиторних занять. На модульний контроль виносяться матеріал лекційних, семінарських та практичних робіт. Результати контрольних заходів з дисципліни визначаються за результатами поточного контролю з урахуванням оцінок за індивідуальні самостійні завдання.

Підсумковий контроль проводиться у формі екзамену за білетами або в системі OPEN-Test2. Екзамен здійснюється за окремим розкладом під час сесії. На екзамен виносяться теоретичний (лекційний) та практичний матеріал. Екзамен проводиться в письмовій формі. Дозволяється після надання письмової відповіді проводити співбесіду зі здобувачем вищої освіти для уточнення оцінки як з ініціативи викладача, так і з ініціативи здобувача. Результати підсумкового контролю доводяться до відома студентів викладачем.

Повторне складання екзамену з дисципліни «Охорона праці»

допускається не більше двох разів. Після цього кафедральна комісія дає оцінку можливості та доцільності продовження навчання студента.

Дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти під час виконання самостійної або індивідуальної роботи передбачає:

- самостійне виконання навчальних завдань;
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

Порушенням академічної доброчесності з боку здобувачів вищої освіти є:

- списування – виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації (шпаргалки, мікронавушники, пристрої мобільного зв'язку, планшети тощо), крім дозволених для використання, зокрема під час оцінювання результатів навчання.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Література

1. Освітньо-професійна програма «Туризм» спеціальності 242 – Туризм, в галузі знань 24 – Сфера обслуговування. URL: https://nuczu.edu.ua/images/topmenu/osvitnya_diyalnosti/osvitni_programi/2022/242_turizm_bak.pdf
2. Малько О.Д., Ковжого С.О., Полежаєв А.М. Про деякі проблемні питання управління охороною праці // Вестник Харьковського національного автомобільно-дорожного університету. - Харків: ХНАДУ, 2012. - Вып. 59. – С. 100 – 103. (0,31 друк. арк.)
3. Малько О.Д., Пономаренко К.О. Досвід Японії щодо профілактичної діяльності у сфері охорони праці: . мат міжнародної науково-практичної конференції молодих учених., 28-29 березня 2018 року. Харків: НУЦЗ України, 2018. 434 с. С. 331.
4. Малько О. Д., Шароватова О. П., Цимбал Б. М., Бахарєва Г. Ю. Модель прогнозування виникнення аварії на потенційно-небезпечному об'єкті з використанням математичної моделі надійності технічної системи. // Проблеми надзвичайних ситуацій Збірка наукових праць. Випуск 27, 2018 – С. 66-72.
5. Малько О.Д., Правдюк А.В. Деякі особливості охорони праці персоналу в рентгенівських кабінетах: мат. Міжнародної науково-практичної конференції курсантів та студентів «Проблеми та перспективи забезпечення цивільного захисту»: – Харків: НУЦЗУ, 2018. - С. 359.
6. Малько О.Д., Тур Д.А. Аналіз умов праці газозварювальника при проведенні ремонтних робіт в теплових мережах: мат. Міжнародної науково-практичної конференції курсантів та студентів «Проблеми та перспективи забезпечення цивільного захисту»: – Харків: НУЦЗУ, 2018. - С. 375.

7. М. С. Одарченко, В. І. Степанов, Я. М. Черненко. Основи охорони праці: підручник/ Х. Стил-Издат, 2017 – 334 с.
8. Заїченко В. І. Курс лекцій з дисциплін «Основи охорони праці», «Охорона праці» (для студентів денної і заочної форм навчання напрямів підготовки «Туризм»). / Х.: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2013. – 120 с.
9. Закон України «Про охорону праці». URL:
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12#Text>
10. Наказ МОЗ України від 08.04.2014 № 248 «Про затвердження Державних санітарних норм та правил «Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу». URL:
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0472-14#Text>
11. Технічний регламент про безпеку машин і устаткування. Затверджено ПКМУ № 62 30 січня 2013 року. URL:
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/62-2013-%D0%BF#Text>
12. Перелік видів робіт з підвищеною небезпекою, Затверджений Постановою Кабінету Міністрів України від 26 жовтня 2011 р. № 1107.
13. ДСТУ 2293-99 «Охорона праці. Терміни та визначення основних понять» .URL: http://zakon-ukr.com.ua/perelik_robit_pidvyshchenoi_nebezpeky.htm.
14. Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці. URL:
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0231-05#n32>.
15. Положення про систему управління охороною праці. URL:
http://skvyrskiy-rvo.edukit.kiev.ua/Files/downloads/pol_sist_op.pdf
16. Типове положення про службу охорони праці.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1526-04#Text>
17. Порядок проведення медичних оглядів працівників певних категорій.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0846-07#Text>

Інформаційні ресурси

1. <http://www.fse.gov.ua>. <https://www.kmu.gov.ua/ua>
2. <http://dsp.gov.ua>
3. <http://dsp.gov.ua/category/diyalnist/travmatyzm-na-vyrobnytstvi/>
4. <http://ohoronapraci.kiev.ua>
5. <http://www.kh.dsp.gov.ua>
6. <http://presa.ua/pozhezhna-ta-tehnogenna-bezpeka.html>

Розробник



Олександр МАЛЬКО

Доцент кафедри охорони праці та
техногенно-екологічної безпеки