

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»**

Кафедра «Безпека праці та навколишнього середовища»

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Основи професійної безпеки та здоров'я людини

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, обов'язкова</u> (загальна підготовка / професійна підготовка; обов'язкова/вибіркова)
форма навчання	<u>денна</u> (денна / заочна)

Харків – 2023 рік

ЛИСТ ЗАТВЕРДЖЕННЯ

Робоча програма з навчальної дисципліни
Основи професійної безпеки та здоров'я людини

Розробник:

доцент, канд. техн. наук, стар. наук. співроб.



(підпис)

Олена КУЗЬМЕНКО

(ініціали та прізвище)

Робоча програма розглянута та затверджена на засіданні кафедри

«Безпека праці та навколишнього середовища»

Протокол від «30» серпня 2023 року № 1



Завідувач кафедри _____

(підпис)

Вячеслав БЕРЕЗУЦЬКИЙ

(ім'я 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)



(Підпис, дата)

Завідувач кафедри Вячеслав БЕРЕЗУЦЬКИЙ
(ПІБ)



(Підпис, дата)

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

«Основи професійної безпеки та здоров'я людини» – дисципліна, яка вивчає небезпеки техногенного, антропогенного і природного походження та розробляє засоби їх запобігання або ослаблення з метою попередження нещасних випадків, професійних захворювань, аварій та пожеж для збереження здоров'я, професійного довголіття майбутніх фахівців та тривалого повноцінного життя в суспільстві, яке динамічно змінюється.

Мета курсу – забезпечити майбутніх фахівців знаннями та практичними навиками з правових та організаційних питань безпеки праці і сформувати світогляд щодо пріоритетності життя і здоров'я людини по відношенню до результатів праці.

Засвоївши програму навчальної дисципліни «Основи професійної безпеки та здоров'я людини» майбутні фахівці мають бути здатними вирішувати професійні завдання з урахуванням вимог безпеки праці та володіти такими основними **професійними компетентностями**:

ІК – Здатність розв'язувати під час практичної діяльності або у процесі навчання складні спеціалізовані задачі та проблеми, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, 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.

ЗК 9 – Навики здійснення безпечної діяльності.

СК 1 – Усвідомлення функцій держави, форм реалізації цих функцій, правових основ цивільного захисту, охорони праці; дотримання основних принципів здійснення цивільного захисту та державної політики з питань охорони праці.

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

СК 9 – Здатність до розуміння механізму процесів горіння і вибуху, обставин, дій та процесів, що спричиняють виникнення надзвичайної ситуації.

СК 10 – Здатність обґрунтовувати та розробляти заходи, спрямовані на запобігання виникненню надзвичайних ситуацій, захист населення і територій від надзвичайних ситуацій, забезпечення безпечної праці та запобігання виникненню нещасних випадків і професійних захворювань.

СК 14 – Готовність до застосовування та експлуатації технічних систем захисту, засобів індивідуального та колективного захисту людини від негативного впливу небезпечних чинників надзвичайної ситуації, дії небезпечних і шкідливих виробничих чинників

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

Результати навчання: вивчив дисципліну «Основи професійної безпеки та здоров'я людини» студенти повинні **знати** базові законодавчо-нормативні акти, що регулюють відносини у сфері охорони праці, та враховувати їх положення при виконанні виробничих і управлінських функцій і **вміти**:

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 4 – Застосовувати отримані знання правових основ цивільного захисту, охорони праці у практичній діяльності.

РН 7 – Обирати оптимальні заходи і засоби, спрямовані на зменшення професійного ризику, захист населення, запобігання надзвичайним ситуаціям.

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

РН 11 – Визначати фізичні, хімічні, біологічні та психофізіологічні шкідливі виробничі чинники та аналізувати безпечність виробничого устаткування.

РН 14 – Ідентифікувати небезпеки та можливі їх джерела, оцінювати ймовірність виникнення небезпечних подій та їх наслідки.

РН 16 – Обирати оптимальні способи та застосовувати засоби захисту від впливу негативних чинників хімічного, біологічного і радіаційного походження.

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисциплін

Вивчення цієї дисципліни безпосередньо спирається на:	На результати вивчення цієї дисципліни безпосередньо спираються:
Фізика	Правові основи праці охоронної політики та охорони праці
Хімія	Потенційно-небезпечні виробничі технології та їх ідентифікація
Основи екології	Системи контролю небезпечних та шкідливих виробничих факторів
Вступ до спеціальності	Безпека виробничих процесів і устаткування
Управління охороною праці	Атестація робочих місць за умовами праці
Гігієна праці	Електробезпека
Виробнича санітарія	Психологія праці та її безпека
Основи пожежної безпеки	Державне соціальне страхування від нещасних випадків на виробництві
Розслідування, облік та аналіз нещасних випадків, професійних захворювань та аварій	Розділ «Охорона праці та навколишнього середовища» у випускних роботах бакалаврів

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	90/ 3	36	54	12	12	12	Р	-		+

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до загального обсягу складає – 40 %

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Порядковий № заняття	Види навчальних занять (Л; ЛЗ, ПЗ, СР)	Кількість годин	Номери семестрів, найменування тем і питань кожного заняття. Завдання на самостійну роботу студентам	Рекомендована література (базова, допоміжна)
1	2	3	4	5
1	Л 1	2	<p style="text-align: center;">Модуль 1. Основи безпеки життєдіяльності людини</p> <p>Вступ. Предмет та структура дисципліни «Основи професійної безпеки і здоров'я людини». Мета і завдання дисципліни.</p> <p>Тема 1. Історія становлення дисципліни.</p> <p>Основні небезпеки на сучасному етапі розвитку науково-технічного прогресу. Стратегія стійкого розвитку та державна концепція безпечної життєдіяльності. Поняття «здоров'я» і фактори, від котрих воно залежить. Етапи розвитку небезпек. Сучасний стан безпеки життєдіяльності і безпеки праці в Україні і в світі. Основний постулат БЖД. Методи аналізу небезпек в БЖД: системний аналіз, теорія ймовірності, теорія надійності тощо. Надійність технічних систем і надійність оператора. Поняття про ергономіку. Соціально-економічне значення безпеки праці. Обов'язки майбутніх фахівців в сфері безпеки праці.</p>	[1-4, 7, 21]
	СР		<p>Аксиоми БЖД. Система «людина – життєве середовище» та її компоненти. Система управління безпекою життєдіяльності в Україні.</p>	[21]
2	Л 2	1	<p>Тема 2. Небезпеки. Ризик – як оцінка небезпеки.</p> <p>Номенклатура та таксономія небезпек. Ідентифікація та квантифікація небезпек. Класифікації небезпек. Класифікація шкідливих та небезпечних факторів по природі дії: фізичні, хімічні, біологічні та психофізіологічні.</p> <p>Ризик, як фактор потенційної небезпеки. Індивідуальний та соціальний ризик. Допустимий ризик. Індивідуальний та соціальний допустимий ризику. Концепція допустимого ризику.</p>	[3, 4, 7,21]

	CP		<p>Класифікація надзвичайних ситуацій (НС). Надзвичайні ситуації техногенного характеру. Надзвичайні ситуації природного характеру. Надзвичайні ситуації соціального і воєнного характеру. Вплив НС на безпеку життєдіяльності населення України.</p> <p>Тема 3. Психологія безпеки.</p> <p>1 Людський чинник. Психологічні причини небезпечної поведінки людей. Фактори, які обумовлюють спроможність людини протистояти небезпеці. Теорії травматизму: теорія чистої спадковості, епідеміологічна теорія, теорія К. Марбе, принцип «доміно», теорія травматизму З. Фрейда, теорія професійної пильності, теорія трьох ритмів тощо. Індивідуальні якості і безпека: психофізіологічні якості, соціальні та виробничі. Властивості темпераменту. Стрес і його попередження. Мотиви діяльності. Основні причини зростання травматизму в Україні на сучасному етапі.</p>	[3, 21-24]
	CP		<p>Пізнавальні психічні процеси: відчуття, сприяння, увага, уявлення, уява, пам'ять та мислення. Емоції і механізм їх виникнення. Основні напрями підвищення безпеки праці з врахуванням людського фактору.</p>	[4, 7, 21]
3	ПЗ 1	2	Ідентифікація шкідливих та небезпечних факторів на робочих місцях машинобудівного виробництва.	
4	ПЗ 2	2	Дослідження біоритмів людини.	[6]
5	ПЗ 3	2	Стрес і його попередження.	[6]
6	ПЗ 4	2	Оцінка психологічних якостей особистості, що впливають на безпеку діяльності.	[6]
			<p>Модуль 2. Основи промислової безпеки і безпечних умов праці на виробництві.</p>	
7	Л 3	2	<p>Тема 4. Правові та організаційні основи охорони праці. Закон України про «Про охорону праці», загальна характеристика. Державний нагляд і громадський контроль за ОП. Відповідальність за порушення законодавства про ОП.</p> <p>Аналіз та профілактика виробничого травматизму. Класифікація травм. Розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві. Невиробничий травматизм. Класифікація нещасних випадків по зв'язку з виробництвом та винністю. Відшкодування збитків потерпілим від нещасних випадків. Основні організаційні та технічні заходи попередження</p>	[1, 2, 7-10,]

			виробничого травматизму та професійної захворюваності.	
	СР		Закон України про охорону праці від 21.11.2002 р. Принципи державної політики в галузі ОП. Функції органів державного управління охороною праці. Організація служби охорони праці на підприємстві. Обов'язки роботодавця. Права та обов'язки робітників. Комісія з питань охорони праці на підприємстві. Регулювання охорони праці у колективному договорі. Положення про порядок розслідування нещасних випадків, що сталися під час навчально-виховного процесу в навчальних закладах. Розслідування нещасних випадків невиробничого характеру. Методи аналізу виробничого травматизму.	[2]
8	ПЗ 5	2	Система нормативно-технічних документів з охорони праці.	
9	Л 4	2	Тема 5. Виробнича санітарія. Санітарно-гігієнічні вимоги до стану повітряного середовища. Нормування забруднення повітряного середовища на виробництві. Класи небезпеки речовин. Метеорологічні умови праці. Основні види теплообміну організму людини, їх залежність від параметрів мікроклімату. Терморегуляція. Нормування та контроль параметрів мікроклімату. Заходи щодо поліпшення стану повітряного середовища. Види вентиляції. Природна вентиляція. Штучна (механічна) вентиляція. Кондиціонування повітря.	[7, 11-13]
	СР		Вплив мікроклімату на здоров'я людини. Вплив шкідливих домішок на здоров'я людини.	[7]
10	ЛЗ 1	2	Дослідження мікроклімату виробничих приміщень.	[5]
11	ЛЗ 2	2	Дослідження вентиляційної установки.	[5]
12	Л 5	2	Освітлення виробничих приміщень. Основні кількісні та якісні показники освітлення. Вимоги щодо виробничого освітлення. Види виробничого освітлення. Нормування природного й штучного освітлення.	[7, 14]
			Віброакустичні фактори промислового середовища. Класифікація шумів за походженням. Характеристики шуму. Дія шуму на організм людини. Нормування шумів. Методи та засоби колективного та індивідуального захисту від шуму.	[7, 15-16]
	СР		Джерела штучного освітлення і типи світильників.	[7]
			Джерела, нормування і заходи захисту від	[7]

			інфразвуку і ультразвуку. Класифікація вібрацій. Вплив вібрацій на організм людини. Гігієнічне нормування вібрацій. Заходи та засоби колективного та індивідуального захисту від вібрацій.	[7]
13	Р ЛЗ 3	2	Розрахунок природного освітлення. Дослідження освітлення приміщень природним світлом.	[5] [5]
14	ЛЗ 4	2	Дослідження виробничого шуму.	[5]
15	Л 6	2	Тема 6. Електробезпека. Пожежа безпека. Причини електротравм. Дія електричного струму на людину. Види електричних травм. Фактори, що впливають на небезпеку поразки людини електричним струмом. Напруга дотику і напруга кроку. Види електричних мереж. Класифікація приміщень за ступенем небезпеки ураження електричним струмом.	[7, 17]
			Суть процесу горіння. Класифікація видів горіння. Показники вибухопожежанебезпечних властивостей речовин і матеріалів. Категорії приміщень за вибухопожежною та пожежною небезпекою. Поняття о вогнестійкості будівель і споруд.	[7, 18-20]
	СР		Горіння рідин, пилу, паро та газоповітряних сумішей. Самозаймання. Засоби та механізми гасіння пожеж і вогнегасні речовини.	[7, 18-20]
16	ПЗ 6	2	Оцінка небезпеки поразки людини в різних мережах.	[5]
17	ЛЗ 5	2	Дослідження небезпеки трифазних електричних мереж.	[5]
18	ЛЗ 6	2	Дослідження опору заземлювача розтіканню електричного струму.	[5]
Разом		36 год		

САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Назва видів самостійної роботи	Кількість годин
1	Опрацювання лекційного матеріалу	12
	Підготовка до лабораторних та практичних занять	14
2	Самостійне вивчення тем та питань, які не викладаються на лекційних заняттях	18
4	Виконання індивідуального завдання з розрахунку природного та/або штучного освітлення	10
	Разом	54

МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Дисципліна «Основи безпека праці і здоров'я людини» (ОПБ та ЗЛ) вивчається шляхом розкриття сутності теми на лекціях і закріплення теоретичного матеріалу в ході лабораторних та практичних занять, самостійної роботи та виконання індивідуальних розрахунків природного та/або штучного освітлення згідно виданого завдання. Під час занять використовується:

- пояснювально-ілюстративний метод, коли студенти одержують знання з законодавчих та нормативно-технічних документів, учбової або методичної літератури, сприймаючи і осмислюючи надані положення, визначення, факти, висновки;
- репродуктивний метод (репродукція – відтворення), коли на практичних заняттях розглядаються певні ситуації і студенти відповідають на різноманітні питання, використовуючи норми і правила, які вивчаються, що дозволяє сформулювати знання, навички і вміння у студентів, а також опанувати основні розумові операції (аналіз, синтез, узагальнення, перенос, класифікацію);
- дослідницький метод, коли на лабораторних заняттях студенти здобувають знання і вирішують поставлені викладачем проблеми, виконуючи виміри рівнів шкідливих факторів середовища і порівнюючи різноманітні варіанти отриманих результатів.

Під час виконання завдань, які видані для самостійного вивчення, студенти опановують матеріал, який не викладається на лекціях.

МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Поточний контроль реалізується у формі опитування на лекціях, лабораторних та практичних заняттях, виконання індивідуального розрахункового завдання, проведення контрольних робіт (1-й та 2-й модулі), ректорських контрольних робіт тощо. Практичні та лабораторні заняття зараховується після захисту студентом проведених розрахунків чи опрацювання їм необхідних методичних матеріалів.

Контроль складової робочої програми, яка освоюється під час самостійної роботи студента, проводиться:

- з лекційного матеріалу – шляхом перевірки конспектів, опитування на практичних та лабораторних заняттях;
- з практичних та лабораторних, індивідуальних завдань – за допомогою перевірки виконаних завдань, реферату за обраною темою.

Семестровий контроль проводиться у формі екзамену в усній формі по екзаменаційних білетах відповідно до навчального плану в обсязі навчального матеріалу, визначеного навчальною програмою та у терміни, встановлені навчальним планом.

Результати поточного контролю (поточна успішність) можуть враховуватись як допоміжна інформація для виставлення оцінки з даної дисципліни.

Студент вважається допущеним до семестрового екзамену з навчальної дисципліни за умови повного відпрацювання усіх практичних і лабораторних занять та індивідуальних завдань, передбачених навчальною програмою з дисципліни.

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

Таблиця 1. Розподіл балів для оцінювання успішності студента

Відвідування та робота на лекціях	Лабораторні роботи	Практичні роботи	Розрахункове завдання	Контрольні роботи (1-й та 2-й модулі) Іспит	Сума
20	20	20	10	30	100

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	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - Міцні знання матеріалу, що вивчається, та його практичного застосування; - вміння давати аргументовані відповіді на 	- невміння використовувати теоретичні знання для вирішення складних практичних задач.

			запитання і проводити теоретичні розрахунки ; - вміння вирішувати практичні задачі .	
64-74	Д	Задовільно	- Знання основних фундаментальних положень матеріалу, що вивчається, та їх практичного застосування ; - вміння вирішувати прості практичні задачі .	Невміння давати аргументовані відповіді на запитання; - невміння аналізувати викладений матеріал і виконувати розрахунки ; - невміння вирішувати складні практичні задачі .
60-63	Е	Задовільно	- Знання основних фундаментальних положень матеріалу модуля, - вміння вирішувати найпростіші практичні задачі .	Незнання окремих (непринципових) питань з матеріалу модуля; - невміння послідовно і аргументовано висловлювати думку; - невміння застосовувати теоретичні положення при розв'язанні практичних задач
35-59	ФХ (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; - невміння розв'язувати прості практичні задачі .
1-34	Ф (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

Складовими частинами комплексу навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни ОПБ та ЗЛ є навчальний контент (конспект лекцій, що надсилається студентам), методичні вказівки щодо виконання практичних і лабораторних робіт, завдання для самостійної роботи, завдання та методичні вказівки для виконання розрахункового завдання, питання тестів двох модульних контрольних для поточного та підсумкового контролю знань і вмінь студентів та інші методичні матеріали, які є в наявності.

Відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» зі змінами, затвердженими Постановою Кабінету Міністрів України №347 від 10 травня 2018 р. інформація про навчально-методичне забезпечення навчальної дисципліни ОПБ та ЗЛ, робоча програма та силабус розміщені на офіційному сайті кафедри «Безпека праці та навколишнього середовища» – <http://web.kpi.kharkov.ua/safetyofliving>

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова література

1	Конституція України, прийнята 28.06.1996 р.
2	Закон України про охорону праці. – Затвердж. постановою ВРУ від 14 жовтня 1992 року № 2695-ХІІ зі змінами https://zakon.rada.gov.ua .
3	Основи професійної безпеки та здоров'я людини: підручник /В. В. Березуцький [та ін.] Під ред. проф. Березуцького В.В. – Харків: НТУ «ХПІ», 2018. – 553 с. https://repository.kpi.kharkov.ua/bitstreams/7fc648d3-2056-4529-a48b-95b6674cd0b1/download
4	Практикум з курсу «Безпека життєдіяльності»: для студентів вищих навчальних закладів /За ред. проф. В. В. Березуцького. – Харків: Факт, 2005. – 168 с.
5	Лабораторний практикум з курсу „Основи охорони праці” /За ред. В. В. Березуцького. – Харків: Факт, 2005. – 348 с.
6	Методичні вказівки до лабораторної роботи "Дослідження мікроклімату виробничих приміщень" з курсу "Основи професійної безпеки та здоров'я людини" : для студентів усіх спец. / уклад.: О. О. Кузьменко, Є. В. Ящеріцин, Н. Д. Устинова, С. В. Котлярова ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Харків : Панов А. М., 2020. – 36 с. http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/49369
7	Методичні вказівки до лабораторної роботи "Дослідження опору заземлювача розтіканню електричного струму" з дисципліни "Основи професійної безпеки та здоров'я людини": для студентів ден. і заоч. форми навчання усіх спец. / уклад.: І. О. Мезенцева, В. В. Макаренко ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-

	т". – Електрон. текст. дані. – Харків, 2020. – 16 с. – URI: http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/49600
8	Методичні вказівки до лабораторної роботи "Дослідження виробничого шуму" з дисципліни "Основи професійної безпеки та здоров'я людини" : для студентів ден. і заоч. форми навчання усіх спец. / уклад.: О. М. Древаль, І. О. Мезенцева, Л. А. Васьковець // Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Харків : Панов А. М., 2021. – 14 с. http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/51624
9	Методичні вказівки до лабораторної роботи "Визначення освітлення приміщень природним світлом" з дисципліни "Основи професійної безпеки та здоров'я людини" : для студентів усіх спец. ден. та заоч. форм навчання / уклад.: Л. А. Васьковець, Т. С. Бондаренко, Є. В. Ящеріцин ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Харків : Панов А. М., 2020. – 60 с. http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/49286
10	Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин у повітрі робочої зони. – Затвердж. наказом МОЗ України від 14.07.2020 № 1596.
11	ДСН 3.3.6.042-99. Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень.
12	ДБН В.2.5-67:2013. Опалення, вентиляція та кондиціонування.
13	ДБН В.2.5-28-2018. Природне та штучне освітлення.
14	ДСН 3.3.6.037-99. Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку.
15	ДСН 3.3.6.039-99. Санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації.
16	Правила улаштування електроустановок. – Затвердж. наказом Міненерговугілля України від 21.07.2017 № 476.
17	ДСТУ 2272:2006. Пожежна безпека. Терміни та визначення основних понять.
18	ДСТУ Б В.1.1-36:2016. Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою. – Затвердж. наказом Мінрегіонбуду України від 15.06.2016 р. №.158.
19	ДБН В.1.1-7-16. Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги.

Допоміжна література

1	Кодекс Цивільного захисту України. – Затверджено постановою ВРУ від 02.10.2012 р. № 5403-VI зі змінами https://zakon.rada.gov.ua .
2	Основи охорони праці: Навчальний посібник: /За ред. проф. В. В. Березуцького. –Харків: Факт, 2007. – 480 с. /http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/2465
3	Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник /За ред. проф. В. В. Березуцького. – Харків: Факт, 2005. – 384 с. http://www.kpi.kharkov.ua/archive/articles/safety/bgd.pdf
4	Класифікатор надзвичайних ситуацій ДК 019:2010. – Київ : Держспоживстандарт України, 2010. – 19 с.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ В ІНТЕРНЕТІ
(перелік інформаційних ресурсів)

[/http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/2465](http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/2465).

[/http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/2429](http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/2429)

[/https://zakon.rada.gov.ua](https://zakon.rada.gov.ua)

[/http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/2435](http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/2435)