

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

Кафедра «Безпека праці та навколишнього середовища»
(назва кафедри, яка забезпечує викладання дисципліни)

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Гігієна праці

(назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти бакалаврський
перший (бакалаврський) / другий (магістерський)

галузь знань 26 «Цивільна безпека»
(шифр і назва)

спеціальність 263 «Цивільна безпека»
(шифр і назва)

освітня програма Охорона праці
(назви освітніх програм спеціальностей)

вид дисципліни професійна підготовка, обов'язкова
(загальна підготовка / професійна підготовка; обов'язкова/вибіркова)

форма навчання денна
(денна / заочна/дистанційна)

Харків – 2022 рік

ЛИСТ ЗАТВЕРДЖЕННЯ

Робоча програма з навчальної дисципліни Гігієна праці
(назва дисципліни)

Розробники:

доцент, к.т.н.
(посада, науковий ступінь та вчене звання)



(підпис)

О. І. Ільїнська
(ініціали та прізвище)

(посада, науковий ступінь та вчене звання)

(підпис)

(ініціали та прізвище)

Робоча програма розглянута та затверджена на засіданні кафедри
«Безпека праці та навколишнього середовища»
(назва кафедри, яка забезпечує викладання дисципліни)

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)

ЛИСТ ПЕРЕЗАТВЕРДЖЕННЯ РОБОЧОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ

Дата засідання кафедри-розробника РПНД	Номер протоколу	Підпис завідувача кафедри	Гарант освітньої програми

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

Мета вивчення дисципліни полягає у набутті студентом компетентності, знань, умінь і навичок для здійснення професійної діяльності за спеціальністю з урахуванням особливостей трудового процесу і виробничого середовища, їх впливом на організм людини, для реалізації практичних заходів по забезпеченню безпечних умов праці та збереження здоров'я працюючих.

Компетентності дисципліни:

СК-6. Здатність до оцінювання ризиків виникнення та впливу надзвичайних ситуацій на об'єктах суб'єкта господарювання та ризиків у сфері безпеки праці.

СК-7. Здатність обґрунтовано обирати та застосовувати методи визначення та контролю фактичних рівнів негативного впливу вражаючих чинників джерел надзвичайних ситуацій на людину і довкілля.

СК-8. Здатність до аналізу й оцінювання потенційної небезпеки об'єктів, технологічних процесів та виробничого устаткування для людини й навколишнього середовища.

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

СК-17. Здатність надавати до лікарняну допомогу постраждалим особам.

Результати навчання:

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

РН-6. Пояснювати процеси впливу шкідливих і небезпечних чинників, що виникають у разі небезпечної події; застосовувати теорії захисту населення, території та навколишнього природного середовища від вражаючих чинників джерел надзвичайних ситуацій, необхідні для здійснення професійної діяльності знання математичних та природничих наук.

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

РН-8. Передбачати екологічно-збалансовану діяльність, необхідний рівень індивідуальної безпеки та психічного здоров'я у разі виникнення типових небезпечних подій.

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

PH-14. Ідентифікувати небезпеки та можливі їх джерела, оцінювати ймовірність виникнення небезпечних подій та їх наслідки.

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

Попередні дисципліни:	Наступні дисципліни:
Фізика	Основи професійної безпеки та здоров'я людини
Хімія	Виробнича санітарія
Екологія	Профілактика виробничого травматизму та професійних захворювань
Фізіологія людини	Атестація робочих місць за умовами праці
	Потенційно-небезпечні виробничі технології та їх ідентифікація
	Розслідування, облік та аналіз нещасних випадків, професійних захворювань та аварій
	Системи контролю небезпечних та шкідливих виробничих факторів
	Безпека виробничих процесів і устаткування
	Ергономіка
	Управління охороною праці

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 кон- троль	
		Аудиторні заняття (годин)	Самостійна робота (годин)	Лекції	Лабораторні заняття	Практичні заняття, семінари			Контрольні роботи (кількість робіт)	Залк
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4	90/3	48	42	32	-	16	1РЕ	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	Л	2	<p>Змістовий модуль № 1 (Основи положення гігієни праці та фізичні виробничі фактори)</p> <p>Тема 1. Основні положення гігієни праці</p> <p>1. Визначення гігієни, гігієни праці, санітарії, виробничої санітарії. Предмети вивчення гігієни праці. Задачі гігієни праці.</p> <p>2. Нормативно-правові акти з питань гігієни праці</p> <p>3. Визначення понять праця, робота. Види, форми праці. Фізична та розумова праця.</p> <p>4. Виробничі (професійні) шкідливості. Визначення. Класифікація шкідливих та небезпечних виробничих факторів. Причини виникнення шкідливостей.</p>	1-6, 8-10, 12, 14,15
2	СРС	1	Гігієна праці. Історія розвитку.	2-4
3	ПЗ	2	Гігієнічна класифікація праці. Визначення класу умов праці.	1-6
4	Л	2	<p>Тема 2. Метеорологічні умови на виробництві (мікроклімат).</p> <p>1. Показники мікроклімату.</p> <p>2. Терморегуляція організму і її порушення при роботі.</p> <p>3. Вплив виробничих метеорологічних умов на стан організму.</p> <p>4. Профілактика перегріву та переохолодження організму</p>	1-6, 9-10, 14, 18
5	СРС	1	Явища адаптації до метеорологічних умов.	2,3
6	ПЗ	2	Визначення параметрів мікроклімату робочої зони в залежності від заданої категорії важкості робіт та періоду року	7
7	Л	2	<p>Тема 3. Атмосферний тиск. Дія підвищеного та зниженого атмосферного тиску на організм людини.</p> <p>1. Робота в умовах підвищеного атмосферного тиску.</p> <p>2. Профілактичні заходи при роботі в умовах підвищеного атмосферного тиску.</p> <p>3. Робота в умовах зниженого атмосферного тиску</p>	1-6, 9-10

			4. Профілактика висотної хвороби.	
8	Л	2	Тема 4. Виробничий шум 1. Фізико-гігієнічна характеристика шуму. 2. Шум як виробнича шкідливість. 3. Вплив шуму на організм людини. 4. Профілактичні заходи для боротьби з несприятливим впливом виробничого шуму	1-6, 8-10
9	ПЗ	2	Ідентифікація професійних ризиків.	
10	Л	2	Тема 5. Ультразвук та інфразвук 1. Фізико-гігієнічна характеристика 2. Вплив ультразвуку на організм. 3. Профілактичні заходи при роботі з ультразвуковими установками. 4. Інфразвук. Джерела, вплив на організм людини, методи боротьби. 5. Заходи захисту від інфразвуку на виробництві.	1-6, 8-10, 16
11	Л	2	Тема 6. Вібрація як виробнича шкідливість 1. Фізико-гігієнічна характеристика вібрації 2. Вплив вібрації на організм. 3. Профілактика вібраційної хвороби	1-6, 8-10
12	Л	2	Тема 7. Виробниче освітлення. 1. Ствітлотехнічні поняття та величини. 2. Психофізіологічні основи гігієнічних вимог до освітлення. 3. Джерела світла та їх гігієнічна оцінка. Природне освітлення. Штучне освітлення.	1-6, 8-10
13	СРС	1	Види ламп та світильників. Умови застосування різних типів джерел штучного освітлення.	1-3, 10
14	Л	2	Тема 8. Ультрафіолетове, інфрачервоне, лазерне випромінювання. 1. Ультрафіолетове випромінювання. Біологічна дія ультрафіолетового випромінювання. 2. Профілактичні заходи щодо переопромінення 3. Інфрачервоне випромінювання. Біологічна дія. 4. Методи захисту від інфрачервоного випромінювання та профілактика перегрівання. 5. Лазерне випромінювання. Принципи роботи та класифікація лазерів. Дія на організм людини. 6. Заходи профілактики шкідливої дії лазерного випромінювання.	1-10
15	Л	2	Тема 9. Іонізуюче випромінювання у виробничому середовищі. 1. Основні поняття та види іонізуючих випромінювань. 2. Фізичні характеристики радіоактивних речовин та штучних джерел іонізуючого випромінювання. 3. Біологічна дія іонізуючого випромінювання. 4. Основні принципи і поняття радіаційної безпеки	1-6, 8-10
16	ПЗ	2	Розрахунок захисту від іонізуючого випромінюван-	11

17	СРС	1	ня. Проблема захисту персоналу, який працює з радіо-активними відходами.	2,4
18	Л	2	Тема 10. Електромагнітні поля. 1. Основні поняття та джерела електромагнітного поля. 2. Електромагнітне поля радіочастот. Джерела. Біологічна дія електромагнітного поля радіочастот. 3. Профілактичні заходи під час роботи з джерелами електромагнітного випромінювання 4. Електричне і магнітне поле промислової частоти (низькочастотне). Біологічна дія електричного поля промислової частоти. 5. Профілактичні заходи	1-10
19	СРС	2	Постійне електричне (електростатичне) поле. Дія електростатичного поля на організм людини Магнітне поле. Біологічна дія постійного магнітного поля.	1-6, 8-10
20	ПЗ	2	Розрахунок допустимого часу робіт при електромагнітному випромінюванні.	11
21	Л	2	Змістовий модуль № 2 (Хімічний, біологічний та фізіологічний фактори виробничого середовища) Тема 11. Виробничі отрути і отруєння. 1. Шляхи потрапляння та доля отруюючих речовин в організмі. 2. Фактори, що зумовлюють дію отрут на організм. 3. Загальні заходи боротьби з професійними отруєннями 4. Основні промислові отрути.	1-7, 9-10
22	ПЗ	2	Особливості отруєння деякими розповсюдженими виробничими речовини.	1-7
23	СРС	1	Вплив азотовмісних, сірковмісних та фосфоровмісних сполук, на організм людини.	1-3, 20
24	Л	2	Тема 12. Виробничий пил 1. Пил як виробнича шкідливість. Визначення, класифікація. 2. Фізико-хімічні властивості пилу і їх гігієнічне значення. 3. Дія пилу на організм людини. 4. Профілактика пилових захворювань.	1-6, 8-10, 11
25	СРС	1	Канцерогенні речовини у промисловості.	1-3, 6, 20
26	ПЗ	2	Професійні захворювання, що викликані дією пилу на організм людини та індивідуальні засоби захисту від пилу.	1-6, 8-10
27	Л	2	Тема 13. Аероіонізація у виробничому середовищі 1. Основні поняття та джерела утворення іонів на виробництві. 2. Дія аероіонів на організм людини. 3. Засоби нормалізації або корекції вмісту аерофонів	9

28	Л	2	у повітрі. Тема 14. Виробничі інфекції та фактори біологічної природи. 1.Класифікація небезпечних біологічних чинників 2. Джерела виробничих інфекцій та види робіт пов'язані з дією факторів біологічної природи. 3. Дія факторів біологічної природи на організм людини 4. Заходи по мінімізації біологічного ризику.	1-6, 8-10
29	Л	2	Тема 15. Вплив напруження окремих органів та систем організму та положення тіла при роботі на здоров'я людини. 1. Вплив тривалого тиску на шкіру, м'язи, суглоби . 2.Вплив напруження опорно-рухомого апарату та тривалого одноманітного положення тіла. 3.Вплив напруження органів зору. Напруга дихальних органів і голосових зв'язок. 4.Профілактика захворювань, що викликані впливом напруження окремих органів та систем організму та положення тіла при	1-6, 9-10
30	ПЗ	2	Виробнича гімнастика.	1-6, 9-10
31	СРС	1	Виробничий травматизм. Види виробничих травм, причини, їх профілактика	1, 4, 8
32	Л	2	Тема 16. Гігієна праці жінок та підлітків 1. Особливості гігієни праці жінок. 2. Заходи охорони праці жінок 3.Особливості праці підлітків.	1, 4, 8, 18
33	СРС	2	Гігієна праці осіб старшого віку та людей з інвалідністю	9
Разом за семестр		59		

САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Назва видів самостійної роботи	Кількість годин
1	Опрацьовування лекційного матеріалу	8
2	Підготовка до практичних (лабораторних, семінарських) занять	8
3	Самостійне вивчення тем та питань, які не викладаються на лекційних заняттях	11
4	Виконання індивідуального завдання	15
5	Інші види самостійної роботи	-
	Разом	42

ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

реферат

(вид індивідуального завдання)

№ з/п	Назва індивідуального завдання та (або) його розділів	Терміни виконання (на якому тижні)
Перелік тем рефератів		
1	Склад повітряного середовища. Санітарно-гігієнічні вимоги до складу повітряного середовища.	до 15 тижня.
2	Тепловий обмін людини в умовах виробництва.	
3	Засоби індивідуального захисту.	
4	Особливості отруєння фосфорвмісними сполуками. Методи профілактики отруєння.	
5	Отруєння простими ефірами. Профілактика отруєнь на виробництві.	
6	Отруєння чадним газом. Профілактика отруєнь на виробництві.	
7	Отруєння лужними та лужно-земельними металами. Профілактика отруєнь на виробництві.	
8	Особливості отруєння пестицидами. Методи профілактики отруєння.	
9	Гігієна праці офісних працівників	
10	Гігієна праці в гірничорудної та кам'яновугільної промисловості	
11	Гігієна праці у чорної металургії	
12	Гігієна праці в хімічній промисловості	
13	Гігієна праці в сільському господарстві	
14	Гігієна праці в галузі кольорової металургії	
15	Гігієна праці в нафтовій промисловості	
16	Гігієна праці в будівництві	
17	Гігієна праці на водному транспорті	
18	Гігієна праці при виробництві та застосування пластмас.	
19	Гігієна праці в текстильній промисловості.	
20	Гігієна праці у машинобудівельній промисловості	

МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Лекційні заняття: читання лекції проводиться шляхом начитування матеріалу. Для активізації заняття застосовуються метод дискусії, проблемного навчання, використання підготовленого дидактичного матеріалу, який демонструється з використанням технічних засобів навчання.

Практичні заняття: проводяться на підставі складених ситуаційних завдань, шляхом проведення розрахунків, виконання завдань за визначеними варіантами. Застосовуються метод дискусії, проблемного навчання, ІТ-методів, навчання на основі досвіду. Під час практичних занять відбувається закріплення теоретичного матеріалу, виконання творчих завдань.

Для самостійної роботи студентів використовується самостійне вивчення теоретичного матеріалу дисципліни з використанням Internet-ресурсів, методичних розробок, спеціальної навчальної та наукової літератури.

МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Поточний контроль реалізується у формі опитування на лекціях, виконання індивідуальних завдань, проведення контрольних робіт, ректорських контрольних робіт, виступів на практичних заняттях, тощо.

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

- з лекційного матеріалу – шляхом перевірки конспектів, тестування за змістовними модулями, виступу на практичних заняттях;
- практичних занять – за допомогою перевірки виконаних завдань;
- індивідуального завдання – захист виконаного реферату.

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

Семестровий контроль проводиться в усній формі по екзаменаційних білетах.

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 відвідування лекцій та виконання індивідуальних завдань, тестових завдань за темами, передбачених навчальною програмою з дисципліни.

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

Розподіл балів для оцінювання поточної успішності студента

Поточне тестування та самостійна робота																Практичні заняття	Реферат	Іспит	Сума
Змістовий модуль 1										Змістовий модуль 2									
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	T16	12	10	40	100
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3					
68																18	14	-	100

T1, T2, ... – номери тем змістових модулів.

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 запитання і проводити теоретичні розрахунки; - вміння вирішувати практичні задачі. 	- невміння використовувати теоретичні знання для вирішення складних практичних задач .

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	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; - 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

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова література

1	Ткачук К. Н. Виробнича санітарія: навчальний посібник / К.Н. Ткачук, В.Л. Филипчук, С.Ф. Каштанов та ін.– Рівне: НУВГП, 2012. – 443 с. http://ep3.nuwm.edu.ua/2047/1/719889%20zah.pdf
2	Гігієна праці : підручник / Ю.І. Кундієв , О.П. Яворовський , А. М. Шевченко та ін.; за ред. акад. НАН України, НАН України, проф. Ю.І. Кундієва, чл.-кор. НАН України, проф. О.П . Яворовського. - К. : ВСВ «Медицина», 2011. - 904 с. ISBN 978-6 17-505- 161 -0 https://books.google.com.ua/books?id=QRn5DwAAQBAJ&pg=PA18&lpg=PA18&dq=2.+%D0%93%D1%96%D0%B3%D1%96%D1%94%D0%BD%D0%B0+%D0%BF%D1%80%D0%B0%D1%86%D1%96+:+%D0%BF%D1%96%D0%B4%D1%80%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA+/%D0%AE.%D0%86.+%D0%9A%D1%83%D0%BD%D0%B4%D1%96%D1%96%D0%A0%D0%90%D0%A6%D0%86.pdf
3	Трахтенберг І. М. Гігієна праці та промислова санітарія/ І.М.Трахтенберг, М.Коршунов, О.В. Чабанова – К., 1997. – 164 с.
4	Одарченко А. М. и др. Основи охорони праці. Підручник. – 2017. https://elib.hduht.edu.ua/bitstream/123456789/1840/1/%D0%BF%D1%96%D0%B4%D1%80%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%9E%D0%A5%D0%9E%D0%A0%D0%9E%D0%9D%D0%90%20%D0%9F%D0%A0%D0%90%D0%A6%D0%86.pdf
5	Основи професійної безпеки та здоров'я людини : підручник / В. В. Березуцький [та ін.] ; ред. В. В. Березуцький ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Харків : НТУ "ХПІ", 2018. – 553 с. http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/37199/1/Book_2018_Berezutskyi_Osnovy_prof_bezpeky.pdf
6	Основи охорони праці: Навчальний посібник: / За ред. проф. В.В. Березуцького .–Харків: Факт, 2005. – 480 с. http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/2465/1/Berezutskyu_Osnovy%20ohorony_2007.pdf
7	Пістун, І. П. Охорона праці в галузі машинобудування [Текст] : навч. посібник / І. П. Пістун, Р. Є. Стець, І. О. Трунова. - Суми : Університетська книга, 2012. - 557 с. - ISBN 978-966-680-577-8 http://library.kpi.kharkov.ua/files/new_postupleniya/ox_praz.pdf
8	Ільїнська О. І. Текст лекцій із дисципліни «Гігієна праці » для студентів першого (бакалаврського) рівня навчання спеціальності 263 «Цивільна безпека», освітня програма 263-01 «Охорона праці» , денної і заочної форми навчання / О. І. Ільїнська – Харків: НТУ «ХПІ», 2022. – 210 с.

https://docs.google.com/document/d/1gyUn_fksBAP1c11A5sNB9KEdc-CTZq2-/edit

Допоміжна література

9	Закон України «Про охорону праці» № 229-IV (229-15) від 21.11.2002 р.; редакція від 05.04.2015р. №2694-12.
10	Прищак М. Д., Лесько О. Й., Лесько А. И. Психологія управління в організації. – 2016.
11	Hughes P., Ferrett E. Introduction to health and safety at work. – Routledge, 2011. https://haneefhse.weebly.com/uploads/2/0/1/0/20108867/introduction_to_health_safety_at_work.pdf
12	Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу. – Затверджено наказом МОЗ України 08.04.2014 № 248.
13	ДСН 3.3.6.039-99. Санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації.
14	ДСН 3.3.6.042-99. Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень.
15	ДБН В.2.5-67:2013. Опалення, вентиляція та кондиціонування.
16	ДБН В.2.5-28:2018 Природне і штучне освітлення
17	ДСН 3.3.6.037-99. Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку.
18	Жидецький В. Ц. Основи охорони праці. Підручник. – Львів: Афіша, 2005. – 319с.
19	Лабораторний практикум з курсу „ Основи охорони праці” \ За ред. В.В.Березуцького. – Харків: Факт, 2005. – 348 с.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ В ІНТЕРНЕТІ

1. Конспект лекцій дисципліни «Гігієна праці» та методичні вказівки до виконання практичних завдань.

https://drive.google.com/drive/folders/1wujcySpRTtuTQvQrW_rpb6Z9jCeуJQpa

2. Сайт кафедри «Безпека праці та навколишнього середовища» НТУ «ХП» <https://web.kpi.kharkov.ua/safetyofliving/ru/uchebnyky/>

3. Науково-технічна бібліотека Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут", Повнотекстова база "Навчальні ви-

данья" http://library.kpi.kharkov.ua/scripts/irbis64r_01/

[cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&LNG=uk](http://library.kpi.kharkov.ua/scripts/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&LNG=uk)

4. Програма гідної праці МОП для України на 2016-2019 роки. URL: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---sro-budapest/documents/genericdocument/wcms_470684.pdf (Дата звернення 17.01.2019)

5. Законодавство України <https://zakon.rada.gov.ua/>

6. Національний профіль з безпеки та гігієни праці Україна. Київ, 2018. ISBN 978-92-2-031119-6. URL: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---sro-budapest/documents/meetingdocument/wcms_627040.pdf

7. Державна електронна бібліотека з питань безпеки виробництва, охорони та гігієни праці.