

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Інститут енергозбереження та енергоменеджменту
Кафедра охорони праці, промислової та цивільної безпеки

30 14 Охорона праці та цивільний захист

Галузь знань	18 Виробництво та технології	Курс	3
Спеціальність	186 Видавництво та поліграфія	Семестр	6
Освітньо-професійна програма	Технології друкованих і електронних видань	ECTS	4
Статус	Обов'язковий освітній компонент	Годин	120
Форма навчання	Денна		
Семестровий контроль	Залік		

Розподіл годин

Аудиторні години			Самостійна робота	Модульна контрольна робота	Семестровий контроль
Лекції	Практичні заняття	Лабораторні заняття			
6 семестр					
36	36	-	48	1	Залік
2 години на тиждень	2 години на тиждень	-			

Поточна редакція січень 2020 р.

Інформація про викладачів

Аудиторні заняття	Лекції	Практичні
ПІБ	Мітюк Людмила Олексіївна	Мітюк Людмила Олексіївна
Посада	доцент	доцент
Вчене звання	доцент	доцент
Науковий ступінь	к.т.н.	к.т.н.
e-mail	Luda2010703@gmail.com	Luda2010703@gmail.com

Позначки та скорочення

ЗК – загальні компетентності

ЗН – знання

МКР – модульна контрольна робота

ПР – практична робота

ПРТ – практична робота тестова (тематична)

УМ – уміння

ФК – фахові компетентності

Анотація навчальної дисципліни

Основне завдання викладення дисципліни «Охорона праці та цивільний захист» полягає у наданні студентам усвідомлення відповідальності за особисту та колективну безпеку та здатностей для її оцінки і забезпечення на робочих місцях і у підрозділах під час майбутньої професійної діяльності на первинній посаді, а також формування та набуття студентами компетентностей, знань, умінь та навичок, необхідних для здійснення їх професійної діяльності з урахуванням ризику виникнення небезпечних та надзвичайних ситуацій (аварій, пожеж тощо), які можуть привести до несприятливих наслідків на об'єктах господарської діяльності. Вивчення дисципліни призначене для формування таких предметних здатностей студентів:

- мати відповідну культуру безпеки і ризик-орієнтоване мислення, при якому питання безпеки, захисту й збереження здоров'я людини та навколишнього середовища розглядаються як найважливіші пріоритети в житті й професійній діяльності;
- використовувати положення законодавчих актів і нормативно-правових документів з охорони праці, виробничої і промислової безпеки та цивільного захисту у своїй діяльності;
- оцінювати санітарно-гігієнічні умови і рівень безпеки праці;
- володіти основними методами збереження життя, здоров'я та працездатності працівників під час майбутньої професійної діяльності у межах своєї компетенції на первинній посаді, а також в умовах надзвичайних ситуацій;
- виконувати професійні функції, обов'язки і повноваження з охорони праці та цивільного захисту на робочому місці (первинній посаді);
- проводити моніторинг небезпечних ситуацій та обґрунтовувати головні підходи та засоби збереження життя, здоров'я та захисту працівників в умовах виникнення небезпечних та надзвичайних ситуацій.
- розробки методичного забезпечення і проведення навчання з питань ОПЦЗ;
- оцінювати відповідність умов праці на робочих місцях вимогам чинних нормативно-правових актів з охорони праці;
- аналізу пожежної небезпеки об'єктів і вибору первинних засобів пожежогашіння;
- оцінювання стану готовності підрозділу до роботи в умовах загрози і виникнення НС за встановленими критеріями та показниками;
- інтерпретування новітніх досягнень в теорії та практиці управління безпекою у ОПЦЗ.
- надання першої долікарської допомоги.

Силабус навчальної дисципліни «Охорона праці та цивільний захист» розроблений на основі принципу конструктивного вирівнювання (constructive alignment), що дозволяє передбачити необхідні навчальні завдання та активності, які потрібні студентам для досягнення очікуваних результатів навчання, а потім спроектувати навчальний досвід таким чином, щоб максимально збільшити можливості студентів досягти бажаних результатів.

Під час навчання та для взаємодії зі студентами використовуються сучасні інформаційно-комунікаційні та мережеві технології для вирішення навчальних завдань, а також обладнання (проектор та електронні презентації для лекційних занять).

Місце навчальної дисципліни в програмі навчання

Дисципліна безпосередньо пов'язана із такими дисциплінами, як: ЗО 3 Фізичне виховання, ПО 6 Переддипломна практика, ПО 7 Дипломне проектування.

Програмні компетентності

Інтегральна компетентність	
Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності видавництва та поліграфії або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій і методів технічних, природничих, гуманітарних, соціальних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов	
Загальні компетентності (ЗК)	
ЗК 2	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності..
ЗК 3	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
ЗК 4	Здатність приймати обґрунтовані рішення.
ЗК 6	Здатність здійснення безпечної діяльності
ЗК 9	Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	
ФК 6	Здатність враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні, правові та комерційні чинники, що впливають на реалізацію технічних рішень у видавництві та поліграфії.

Програмні результати навчання

В результаті вивчення навчальної дисципліни «Охорона праці та цивільний захист» студенти одержують знання та уміння:

ЗНАННЯ	
ЗН 7	Принципів технологій додрукарської підготовки, друкарських та післядрукарських процесів, теорії кольору, методів оброблення текстової та мультимедійної інформації та їх взаємозв'язку у виробничій системі репродукування..
ЗН 13	Сучасних засобів і методів контролю для забезпечення: точності і стабільності технологічних процесів; належного технічного стану обладнання; якості матеріалів, напівфабрикатів, готової продукції.
ЗН 14	Методів проектування робочих місць виробничих підрозділів підприємств видавничо-поліграфічної галузі матеріалами, комплектуючими, засобами контролю, технологічним обладнанням з урахуванням правил охорони праці і безпеки життєдіяльності.
ЗН 16	Процедур з організації експлуатації поліграфічного обладнання та технічних засобів видавничих систем для забезпечення їх ефективного функціонування.
ЗН 18	Норм екологічної безпеки, безпеки життєдіяльності, здорового способу життя, розуміння наслідків впливу видавничо-поліграфічного виробництва на навколишнє середовище..
УМІННЯ	
УМ 7	Розуміти принципи і мати навички використання технологій додрукарської підготовки, друкарських та післядрукарських процесів, теорії кольору, методів оброблення текстової та мультимедійної інформації.
УМ 13	Контролювати точність і стабільність технологічних процесів, технічний стан обладнання, якість матеріалів, напівфабрикатів, готової продукції за допомогою сучасних засобів і методів контролю.

Охорона праці та цивільний захист

УМ 14	Проектувати робочі місця виробничих підрозділів підприємств видавничо-поліграфічної галузі та організувати їх експлуатацію з урахуванням правил охорони праці.
УМ 16	Організувати і забезпечувати ефективну експлуатацію поліграфічного обладнання та технічних засобів видавничих систем.
УМ 18	Застосовувати норми екологічної безпеки, безпеки життєдіяльності, визначати наслідки впливу видавничо-поліграфічного виробництва на навколишнє середовище.

Предметні результати навчання

Студенти після засвоєння навчальної дисципліни мають продемонструвати такі результати навчання:

Знання

- соціально-економічних, правових і організаційних основ безпеки життєдіяльності, охорони праці та цивільного захисту;
- основ гігієни праці і виробничої санітарії;
- основ виробничої безпеки, а також безпеки технологічних процесів і обладнання;
- основ безпеки та цивільного захисту в надзвичайних ситуаціях;
- методів локалізації та ліквідації НС;
- методів захисту персоналу, населення, матеріальних та культурних цінностей в умовах НС.

Уміння:

в виробничо-технологічній діяльності:

- аналізувати механізми впливу небезпек на людину, визначати характер взаємодії організму людини з небезпеками виробничого середовища з урахуванням специфіки механізму токсичної дії небезпечних речовин, енергетичного впливу та комбінованої дії існуючих шкідливих та небезпечних факторів;
- оцінювати технологічні процеси та обладнання на відповідність вимогам безпеки;
- обґрунтовувати вибір оптимальних умов і режимів праці в галузі діяльності на основі сучасних досягнень в сфері охорони праці;
- виконувати виробничо-технологічні функції із обов'язковим додержанням і забезпеченням усіх вимог з гігієни і безпеки праці;
- обґрунтовувати та забезпечувати виконання комплексу робіт на об'єкті з попередження виникнення НС, локалізації та ліквідації їхніх наслідків;

в організаційно-управлінській діяльності:

- оцінювати виробниче середовище на відповідність санітарно-гігієнічним вимогам;
- володіти базовими організаційними методами збереження життя, здоров'я та працездатності виробничого персоналу, профілактики виробничого травматизму та професійної захворюваності на робочому місці, у виробничому колективі в обсязі, необхідному для виконання професійних обов'язків на первинній посаді;
- здійснювати організаційну діяльність у первинному трудовому колективі (підрозділі) з обов'язковим додержанням і виконанням вимог з охорони праці та цивільного захисту;
- проводити інструктажі з охорони праці та цивільного захисту на робочих місцях;

в проектно-конструкторській діяльності:

- забезпечувати максимальний рівень безпеки і гігієнічних характеристик технологічних процесів і обладнання на стадії їх створення (проекування) у межах своєї компетенції;
- обґрунтовувати нормативно-організаційні заходи щодо безпеки експлуатації технологічного обладнання та попередження виникнення НС.

Перелік тем, завдання та терміни виконання

Перелік тем, контрольні заходи та терміни виконання основних завдань оголошуються студентам на першому занятті.

№ з/п	Тема	Основні завдання	
		Контрольний захід	Термін виконання
<i>Розділ 1. Безпека життєдіяльності</i>			
1.	Тема 1.1. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності.	ПР 1	1 тиждень
2.	Тема 1.2. Ризик як кількісна оцінка небезпек.	ПР 2	2 тиждень
3.	Тема 1.3. Класифікація травм та надання першої долікарської допомоги.	ПР 3 , МКР	3 тиждень
<i>Розділ 2. Охорона праці.</i>			
4.	Тема 2.1. Вступ. Правові та організаційні основи охорони праці. Права та обов'язки працівника. Охорона праці жінок, молоді та інвалідів. Відповідальність за порушення вимог з охорони праці. Тема 2.2. Державне управління охороною праці, державний нагляд і громадський контроль за охороною праці. Тема 2.3. Система управління охороною праці в організації. Стимулювання, фінансування, планування в охороні праці.	ПР 4	4 тиждень
5.	Тема 2.4. Навчання з питань охорони праці Тема 2.5. Профілактика травматизму та професійних захворювань. Розслідування нещасних випадків. Наукові засади запобігання виробничому травматизму на основі підвищення результативності заходів з охорони праці. Тема 2.6. Соціальне страхування від нещасного випадку та професійного захворювання на виробництві.	ПРТ 1	5 тиждень
6.	Тема 2.7. Основи гігієни праці та виробничої санітарії. Класи шкідливих речовин. Засоби та заходи контролю. Принципи надання домедичної допомоги при хімічних отруєннях.	ПР 5	6 тиждень
7.	Тема 2.8. Повітря робочої зони. Засоби індивідуального та колективного захисту. Вентиляція виробничих приміщень	ПРТ 2	7 тиждень
8.	Тема 2.9. Освітлення виробничих приміщень. Кількісні та якісні одиниці вимірювання. Принципи та методи нормування. Розряди зорової роботи. Основні світлотехнічні засоби.	ПРТ 3	8 тиждень
9.	Тема 2.10. Шум, ультразвук, інфразвук та вібрації.	ПР 6	9 тиждень
10.	Тема 2.11. Електромагнітні поля та випромінювання. Тема 2.12. Іонізуючі випромінювання. Тема 2.13. Випромінювання оптичного діапазону. Лазерне випромінювання.	ПР 7	10 тиждень

Охорона праці та цивільний захист

11.	Тема 2.14. Санітарно-гігієнічні вимоги до планування підприємств, виробничих і допоміжних приміщень, організації робочих місць.	ПР 8	11 тиждень
12.	Тема 2.15. Атестація робочих місць за умовами праці. Паспортизація видавничо-поліграфічних підприємств.	ПР 9	12 тиждень
13.	Тема 2.16. Виробнича безпека. Загальні вимоги з безпеки. Тема 2.17. Електробезпека.	ПРТ 4	13 тиждень
14.	Тема 2.18. Вимоги з безпеки при проектуванні, виготовленні, монтажі, випробуваннях та експлуатації цифрових технологій репродукування. Тема 2.19. Безпека під час виконання робіт технологій електронних мультимедійних видань.	ПР 10, МКР	14 тиждень
15.	Тема 2.20. Пожежна безпека та профілактика на об'єктах галузі.	ПР 11	15 тиждень
Розділ 3. Цивільний захист.			
16	Тема 3.1. Нормативно-правове забезпечення та організаційно-функціональна структура системи захисту персоналу об'єктів господарювання та населення у надзвичайних ситуаціях.	ПР 12	16 тиждень
17	Тема 3.2. Організація робіт з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій. Підготовка персоналу об'єктів господарювання та населення до дій у НС.	ПР 13	17 тиждень
18	Тема 3.3. Оповіщення, евакуація та захист персоналу об'єктів господарювання і населення у разі виникнення НС.	ПР 14, МКР	18 тиждень

Система оцінювання

№ з/п	Контрольний захід	%	Ваговий бал	Кіл-сть	Всього
1.	Практична робота	56	4	14	56
2.	Практична робота тестова (тематична)	32	8	4	32
3.	МКР	12	4	3	12
	Всього				100

Результати практичних робіт та тематичних завдань оголошуються кожному студенту окремо у присутності або в дистанційній формі та супроводжуються оціночними листами, в яких студенти можуть побачити свою оцінку за певними критеріями, а також позначення основних помилок та коментарі до них.

Результати модульної контрольної роботи вказуються на бланках для модульної контрольної роботи (завдання, які виконували студенти) з позначенням коректної або некоректної відповіді, а також з коментарями, зауваженнями тощо.

Семестрова атестація студентів

Обов'язкова умова допуску до заліку		Критерій
1	Поточний рейтинг	$RD \geq 60$
2	Поточний контрольний захід	Модульна контрольна робота
3	Виконання практичних робіт	Всі
4	Виконання практичних робіт тестових	Всі

Охорона праці та цивільний захист

Максимальна сума балів складає 100. Необхідною умовою допуску до заліку є позитивна оцінка не менше 60 % від максимального балу. Для отримання заліку з кредитного модуля «автоматом» потрібно мати рейтинг не менше 60 балів, виконати всі лабораторні і практичні роботи та написати всі модульні контрольні роботи.

Студенти, які наприкінці семестру мають рейтинг менше 60 балів, а також ті, хто хочуть підвищити свою оцінку, виконують залікову контрольну роботу, яка складається з трьох питань, два з яких теоретичні питання, а третє практичне завдання.

До розрахунку залікової оцінки для студентів, що писали залікову контрольну роботу додається сума отриманих ними балів і ця рейтингова оцінка є остаточною.

Таблиця переведення рейтингових балів до оцінок за університетською шкалою

Рейтингові бали, RD	Оцінка за університетською шкалою
$95 \leq RD \leq 100$	Відмінно
$85 \leq RD \leq 94$	Дуже добре
$75 \leq RD \leq 84$	Добре
$65 \leq RD \leq 74$	Задовільно
$60 \leq RD \leq 64$	Достатньо
$RD < 60$	Незадовільно
Невиконання умов допуску	Не допущено

Політика навчальної дисципліни

Порушення термінів виконання завдань та заохочувальні бали

Заохочувальні бали		Штрафні бали	
Критерій	Ваговий бал	Критерій	Ваговий бал
Активна участь в ході усних опитувань на лекціях, на практичних роботах (за кожну роботу)	1 бал, але не більше 5 балів за семестр	Порушення строків виконання та захисту лабораторної роботи (за кожну роботу)	-1 бал за кожен тиждень запізнення

Відвідування занять

Відвідування лекцій та практичних занять, а також відсутність на них, не оцінюється. Однак, студентам рекомендується відвідувати заняття, оскільки на них викладається теоретичний матеріал та розвиваються навички, необхідні для виконання робіт. Система оцінювання орієнтована на отримання балів за активність студента, а також виконання завдань, які здатні розвинути практичні уміння та навички.

Пропущені контрольні заходи

Результат модульної контрольної роботи для студента(-ки), який не з'явився на контрольний захід, є нульовим. У разі відсутності у день написання МКР студент, що надав довідку про хворобу може, поза межами аудиторних годин, написати МКР. Повторне написання модульної контрольної роботи не допускається.

Календарний рубіжний контроль

Проміжна атестація студентів (далі – атестація) є календарним рубіжним контролем. Метою проведення атестації є підвищення якості навчання студентів та моніторинг виконання графіка

Охорона праці та цивільний захист

Критерій		Перша атестація	Друга атестація
Термін атестації		8-ий тиждень	14-ий тиждень
Поточний рейтинг		≥ 24 балів	≥ 40 балів
Умови отримання атестації	Практичні роботи	ПР 1	+
		ПР 2	+
		ПР 3	+
		ПР 4	+
		ПР 5	+
		ПР 6	–
		ПР 7	–
		ПР 8	–
		ПР 9	–
		ПР 10	–
		ПР 11	–
		ПР 12	–
		ПР 13	–
		ПР 14	–
	Практичні роботи тестові (тематичні)	ПРТ 1	+
		ПРТ 2	+
		ПРТ 3	+
		ПРТ 4	–
	Поточний контрольний захід	МКР 1	+
		МКР 2	–
МКР 3		–	

Академічна доброчесність

Політика та принципи академічної доброчесності визначені у розділі 3 Кодексу честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Детальніше: <https://kpi.ua/code>.

Норми етичної поведінки

Норми етичної поведінки студентів і працівників визначені у розділі 2 Кодексу честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Детальніше: <https://kpi.ua/code>.

Процедура оскарження результатів контрольних заходів

Студенти мають можливість підняти будь-яке питання, яке стосується процедури контрольних заходів та очікувати, що воно буде розглянуто згідно із наперед визначеними процедурами.

Студенти мають право оскаржити результати контрольних заходів, але обов'язково аргументовано, пояснивши з яким критерієм не погоджуються відповідно до оціночного листа та/або зауважень.

Інклюзивне навчання

Навчальна дисципліна «Охорона праці та цивільний захист» може викладатися для більшості студентів з особливими освітніми потребами, окрім студентів з серйозними вадами зору, які не дозволяють виконувати завдання за допомогою персональних комп'ютерів, ноутбуків та/або інших технічних засобів.

Навчання іноземною мовою

Враховуючи специфіку навчальної дисципліни, деякі поняття та навчальний матеріал вивчаються на англійській мові (фрагментарно). Також у процесі викладання навчальної дисципліни використовуються відеоматеріали на англійській мові (переклад на українську мову за допомогою субтитрів для полегшення сприйняття матеріалу).

Враховуючи студентоцентризований підхід, за бажанням студентів, допускається вивчення матеріалу за допомогою англійськомовних онлайн-курсів за тематикою, яка відповідає тематиці конкретних занять.

Позааудиторні заняття

Практичне заняття з оформлення списку використаних джерел та може бути проведений у Науково-технічній бібліотеці ім. Г.І. Денисенка (за попередньою згодою).

Рекомендована література

1. Основні законодавчі та нормативно-правові акти

1.1. Конституція України. Основний закон України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР (поточна редакція – 30.09.2016) – zakon4.rada.gov.ua.

1.2. Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012 № 5403-VI (поточна редакція – 05.10.2016) – zakon2.rada.gov.ua.

1.3. Кодекс законів про працю України від 10.12.1971 № 322-VIII (поточна редакція – 05.10.2016) – zakon5.rada.gov.ua.

1.4. Кодекс України про адміністративні правопорушення від 07.12.1984 № 8073-X (поточна редакція – 27.07.2016) – zakon3.rada.gov.ua.

1.5. Доктрина інформаційної безпеки України: від 29.12.2016. Про основи національної безпеки України: Закон України від 19.06.2003 № 964-IV (поточна редакція – 07.08.2015) – zakon5.rada.gov.ua

1.6. Основи законодавства України про охорону здоров'я: Закон України від 19.11.1992 р. № 2801-XII (поточна редакція – 01.01.2016) – zakon5.rada.gov.ua.

1.7. Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення: Закон України від 24.02.1994 № 4004-XII (поточна редакція – 28.12.2015) – zakon5.rada.gov.ua.

1.8. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25.06.1991 № 1264-XII (поточна редакція – 01.01.2016) – zakon2.rada.gov.ua.

1.9. Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97). – Київ: Відділ поліграфії Українського центру Держсанепідемнагляду МОЗ України, 1998. – 125 с.

1.10. Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку: Закон України від 08.02.1995 № 39/95-ВР (поточна редакція – 26.10.2014) – zakon3.rada.gov.ua.

1.11. Про захист людини від впливу іонізуючих випромінювань: Закон України від 14 січня 1998 р. № 15/98-ВР (поточна редакція – 29.09.2013) – К., 1998.

1.12. Про затвердження Загальнодержавної соціальної програми поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища на 2014-2018 роки: Закон України від 04.04.2013 (поточна редакція – 01.01.2015) – zakon2.rada.gov.ua.

1.13. Конвенція про основи, що сприяють безпеці й гігієні праці № 187: Міжнародний документ від 15.06.2006 № 187 – zakon5.rada.gov.ua.

1.14. Про охорону праці: Закон України від 14.10.1992 № 2694-XII (поточна редакція – 05.04.2015) – zakon5.rada.gov.ua.

1.15. Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності: Закон України від 05.04.2007 № 877-V (поточна редакція – 01.01.2017) – zakon0.rada.gov.ua.

1.16. Про державний ринковий нагляд і контроль нехарчової продукції: Закон України від 02.12.2010 № 2735-VI (поточна редакція – 10.02.2016) – zakon2.rada.gov.ua.

1.17. Про колективні договори і угоди: Закон України від 01.07.1993 № 3356-XII (поточна редакція – 01.01.2015) – zakon2.rada.gov.ua.

1.18. Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування: Закон України від 23.09.1999 № 1105-XIV (поточна редакція – 01.01.2017) – zakon0.rada.gov.ua.

1.19. ДСТУ 2272-2006. Пожежна безпека. Терміни та визначення основних понять.

1.20. ДБН В.2.5-28-2006. Природне і штучне освітлення.

1.21. ДСТУ OHSAS 18001:2010. Системи управління гігієною та безпекою праці. Вимоги.

1.22. Реєстр нормативно-правових актів з охорони праці (НПАОП).

- 1.23. Про основи національної безпеки України: Закон України від 19.06.2003 № 964-IV (поточна редакція – 07.08.2015) – zakon5.rada.gov.ua.
- 1.24. Про затвердження Порядку здійснення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях: Постанова Кабінету міністрів України від 26.06.2013 № 444 – zakon3.rada.gov.ua.
- 1.25. Про затвердження Положення про єдину державну систему цивільного захисту: Постанова Кабінету міністрів України від 09.01.2014 № 11 – zakon5.rada.gov.ua.
- 1.26. Про затвердження плану основних заходів цивільного захисту на 2016 рік: Розпорядження Кабінету міністрів України від 06.04.2016 № 269-р – zakon2.rada.gov.ua.
- 1.27. Про заходи безпеки на можливі ризики виникнення надзвичайних ситуацій, терористичних актів, диверсій, мінування: Лист Міністерства освіти і науки України та Державної служби України з надзвичайних ситуацій від 05.02.2015 р. № 1/9-55/02-1645/12 – document.ua.

2. Основна література

- 2.1. Безпека життєдіяльності. Навч. посіб./за ред. Г.П. Демиденко. – К.: НТУУ «КПІ», 2008. – 300 с.
- 2.2. Зацарний В.В., Праховнік Н.А., Землянська О.В., Зацарна О.В. Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник – К.: НТУУ «КПІ» ІЕЕ, 2016. – електронне видання. /<http://ela.kpi.ua/kandle/123456789/18263/>
- 2.3. Желібо Є. П., Заверуха Н. М., Зацарний В. В. Безпека життєдіяльності. Навч. посіб. / за ред. Є. П. Желібо. 6-е вид. –К.: "Каравела", 2009. – 344 с.
- 2.4. Основи охорони праці: підручник. [Ткачук К.Н., Халімовський М.О., Зацарний В.В., Зеркалов Д.В. та ін]. – К.: Основа, 2011. – 474 с.
- 2.5. Основи охорони праці [Електронне видання] : підручник / К. Н. Ткачук, В. В. Зацарний, Д. В. Зеркалов, О. І. Полукаров [та ін] ; НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського». – Електронні текстові данні (1 файл: 7,4 Мбайт). – Київ : Основа, 2015. – 456 с. – Назва з екрана. – Доступ : <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18512>
- 2.6. Ткачук К. Н., Зацарний В. В., Каштанов С.Ф. та ін. Охорона праці та промислова безпека: навч. посіб. – К.: Лібра, 2010. – 559 с.
- 2.7. Охорона праці в галузі телекомунікацій: підручник [С.А. Гавриш, А.С. Гавриш]. – К.:НТУУ «КПІ», 2011. – 440 с.
- 2.8. Березюк О. В., Лемешев М. С. Охорона праці в галузі радіотехніки: Навч. посіб. – Вінниця: ВНТУ, 2009. – 159 с.
- 2.9. Михайлюк В.О., Халмурадов Б.Д. Цивільна безпека: Навч. посібник.– К: Центр учбової літератури, 2008.– 158 с.
- 2.10. Левченко О. Г., Полукаров О. І. Охорона праці у зварювальному виробництві: Навчальний посібник. – К. : Основа, 2014. – 352 с.
- 2.11. Ткачук К.Н., Мольчак Я.О., Каштанов С.Ф., Полукаров О.І. та ін. Управління охороною праці: Навчальний посібник. – Луцьк: 2012. – 287 с.
- 2.12. Ткачук К.Н., Єсипенко А.С., Филипчук В.Л., Полукаров О.І. та ін. Система державного нагляду за промисловою безпекою та охороною праці: Навчальний посібник. – Рівне: 2012. – 384 с.
- 2.13. Ткачук К.Н., Калда Г.С., Каштанов С.Ф., Полукаров О.І. та ін. Психологія праці та її безпеки: Навчальний посібник. – Хмельницький: 2011. – 135 с.
- 2.14. Ткачук К.Н., Филипчук В.Л., Каштанов С.Ф., Зацарний В.В., Полукаров О.І. та ін. Виробнича санітарія: Навчальний посібник. – Рівне: 2012. – 443 с.
- 2.15. Міхеев Ю.В., Праховнік Н.А., Землянська О.В., Цивільний захист: Навчальний посібник – К.: Основа, 2014. – електронне видання.
- 2.16. Васійчук В.О., Гончарук В.Є., Качан С.І., Мохняк С.М. Основи цивільного захисту: Навч. посібник / Львів, 2010.- 384 с.
- 2.17. Русаловський А.В., Вендичанський В.Н. Цивільний захист: Навч. Посібн./За наук. ред. Запорожця О.І., -К.: АМУ, 2008, -250с.
- 2.18. Цивільний захист. Методичні вказівки до виконання практичних робіт: Міхеев Ю.В., Землянська О.В. – К.: НТУУ «КПІ», 2016. – електронне видання. /<http://ela.kpi.ua/kandle/123456789/3568/>.
- 2.19. Безпека життєдіяльності. Конспект лекцій. Праховнік Н.А., Зацарний В.В., Землянська О.В. – К.: НТУУ «КПІ» ІЕЕ, 2015. – електронне видання. /<http://ela.kpi.ua/kandle/123456789/18956/>.

3. Додаткова література

- 3.1. ДСТУ 2293-99. Охорона праці. Терміни та визначення основних понять.
- 3.2. Рекомендації щодо організації роботи кабінету промислової безпеки та охорони праці. Затверджені Головою Держгірпромнагляду 16.01.2008 р.
- 3.3. Рекомендації щодо побудови, впровадження та удосконалення системи управління охороною праці, затверджені Головою Держгірпромнагляду 7.02.2008р.
- 3.4. Перелік професій, виробництв та організацій, працівники яких підлягають обов'язковим профілактичним медичним оглядам. Постанова Кабінету Міністрів України від 23 травня 2001 р. № 559.
- 3.5. Конвенція МОП 187 «Про основи, що сприяють безпеці й гігієні праці».
- 3.6. Директива Ради Європейських Співтовариств 89/391/ЕЕС «Про впровадження заходів, що сприяють поліпшенню безпеки й гігієні праці працівників».
- 3.7. Директива 2001/95/ЕС «Загальної безпеки продукції» / Directive 2001/95/EC «On General Product Safety – (GPSD)».
- 3.8. Директива 2004/108/ЕС «Електромагнітна сумісність» / Directive 2004/108/EC «Electromagnetic compatibility Directive - Directive EMC».
- 3.9. Директива 2004/35/ЕС «Низьковольтне обладнання» / Directive 2006/95/EC «Low Voltage Directive» - (LVD) / .
- 3.10. Директива 1999/5/ЕС «Радіо- та телекомунікаційне термінальне обладнання та взаємне визнання їх відповідності» / Directive 1999/5/EC «Radio Equipment and Telecommunications Terminal Equipment and the Mutual Recognition of their Conformity - (R & TTE)».
- 3.11. Технічний Регламент низьковольтного електричного обладнання: Постанова Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2015 р. № 1067.
- 3.12. Технічний Регламент з електромагнітної сумісності обладнання: Постанова Кабінету Міністрів України від 29 липня 2009 р. № 785.
- 3.13. Технічний регламент радіобладнання і телекомунікаційного кінцевого (термінального) обладнання: Постанова Кабінету Міністрів України від 24 червня 2009 р. № 679.
- 3.14. Технічний Регламент обладнання та захисних систем, призначених для застосування в потенційно вибухонебезпечному середовищі: Постанова Кабінету Міністрів України від 8 жовтня 2008 р. N 898.
- 3.15. Технічний регламент щодо суттєвих вимог до засобів вимірювальної техніки: Постанова Кабінету Міністрів України від 8 квітня 2009 р. N 332.
- 3.16. Технічний регламент засобів індивідуального захисту: Постанова Кабінету Міністрів України від 27 серпня 2008 р. N 761.
- 3.17. Технічний регламент безпеки машин: Постанова Кабінету Міністрів України від 30 січня 2013 р. № 62.
- 3.18. ІЕС62061 «Безпека обладнання. Функціональна безпека систем управління електричних, електронних та програмованих електронних, що пов'язані з безпекою».
- 3.19. ІЕС 61508-1-2010 «Функціональна безпека систем електричних, електронних та програмованих електронних, що пов'язані з безпекою».
- 3.20. ГОСТ 12.1.006-84. «Допустимые поля радиочастот. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля».
- 3.21. ДСанПін 3.3.6.096-2002. «Державні санітарні норми і правила при роботі з джерелами електромагнітних полів».
- 3.22. ДСНіП № 239-96. «Державні санітарні норми і правила захисту населення від впливу електромагнітних випромінювань».
- 3.23. ДСНіП № 476-2002. «Державні санітарні норми і правила під час роботи з джерелами електромагнітних полів».
- 3.24. ГОСТ 12.1.002-84. ССБТ. «Электрические поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряженности и требования к проведению контроля на рабочих местах».
- 3.25. ГОСТ 12.1.045-84. ССБТ. «Электростатические поля. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля».
- 3.26. ДНАОП 32.1-1.03-77 (НАОП 1.4.32-1.03-77) «Загальні правила з техніки безпеки і промислової санітарії для підприємств радіо та електронної промисловості».
- 3.27. НПАОП 32.1-1.07-82 (НАОП 1.4.32-1.07-82) «Правила техніки безпеки і виробничої санітарії у виробництві радіоелектронної апаратури».

Охорона праці та цивільний захист

- 3.28. НАОП 1.4.32-2.48-88 (ОСТ 11 12.0019-88) «Устаткування радіоелектронне. Вимоги безпеки до електричної принципової схеми».
- 3.29. НАОП 1.4.32-2.67-84 (ОСТ 11 073.062-84) «Мікросхеми інтегральні та прилади напівпровідникові. Вимоги і методи захисту від статичної електрики в умовах виробництва та застосування».
- 3.30. НАОП 1.4.32-2.88-88 (ОСТ 25 1298-88) «ССБП. Захист від статичної електрики у виробничих приміщеннях».
- 3.31. НАОП 1.4.32-2.82-84 (ОСТ 25 1159-84) «Виробництво друкованих плат. Вимоги безпеки».
- 3.32. НАОП 1.4.32-2.87-81 (ОСТ 25 1291-81) «ССБП. Паяння свинцево-олов'яними припоями. Вимоги безпеки».
- 3.33. ДБН В.2.5-27:2006 «Захисні заходи електробезпеки в електроустановках будинків та споруд»
- 3.34. ДБН В.2.5-38:2008 (ІЕС 62305:2006 NEQ) «Улаштування блискавкозахисту будівель та споруд».
- 3.35. ПУЕ-2006 «Правила улаштування електроустановок».
- 3.36. ГОСТ 12.1.030-81. ССБТ. «Защитное заземление, зануление».
- 3.37. ДНАОП.0.00-1.21-98 «Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів».
- 3.38. ДНАОП 0.00-1.32-01 «Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок».
- 3.39. НПАОП 0.00-8.24-05 «Перелік робіт з підвищеною небезпекою». Наказ Держнаглядохоронпраці від 26.01.2005 р. № 15.
- 3.40. «Порядок розслідування та введення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві». Постанова Кабінету Міністрів України від 30 листопада 2011 р. № 1232.
- 3.41. НПАОП 0.00-4.12-05 «Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці». Наказ Держнаглядохоронпраці від 26.01.2005 р. № 15.
- 3.42. НПАОП 0.00-4.15-98 «Положення про розробку інструкцій з охорони праці». Наказ Держнаглядохоронпраці від 29.01.1998 р. № 9.
- 3.43. НПАОП 0.00-6.03-93 «Порядок опрацювання та затвердження власником нормативних актів про охорону праці, що діють на підприємстві». Наказ Держнаглядохоронпраці від 21.12.1993 р. № 132.
- 3.44. НАОП 1.4.32-2.05-84 (ОСТ 11 12.0002-84) «Положення про застосування нарядів-допусків при виконанні робіт в умовах підвищеної небезпеки».
- 3.45. ДСТУ-П ОHSAS 18001 «Системи управління безпекою та гігієною праці».
- 3.46. ДБН В.2.5-76:2014 «Автоматизовані системи раннього виявлення загрози виникнення надзвичайних ситуацій та оповіщення населення».
- 3.47. ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту».
- 3.48. НАПБ А.01.001-2004. «Правила пожежної безпеки в Україні».

4. Інформаційні інтернет-ресурси

- 4.1. <http://www.dnopr.kiev.ua> - Офіційний сайт Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду (Держгірпромнагляду).
- 4.2. <http://www.mon.gov.ua> - Офіційний сайт Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України.
- 4.3. <http://www.mns.gov.ua> - Офіційний сайт Міністерства надзвичайних ситуацій України.
- 4.4. <http://www.social.org.ua> - Офіційний сайт Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України.
- 4.5. <http://base.safework.ru/iloenc> - Энциклопедия по охране и безопасности труда МОТ.
- 4.6. <http://base.safework.ru/safework> - Библиотека безопасного труда МОТ.
- 4.7. <http://www.nau.ua> - Інформаційно-пошукова правова система «Нормативні акти України (НАУ)».
- 4.8. <http://www.orcb.kpi.ua> – інформаційні ресурси кафедри ОПЦБ ІЕЕ НТУУ «КПІ» ім. Ігоря Сікорського.

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Інститут енергозбереження та енергоменеджменту
Кафедра охорони праці, промислової та цивільної безпеки

30 14 Охорона праці та цивільний захист

Галузь знань	18 Виробництво та технології	Курс	3
Спеціальність	186 Видавництво та поліграфія	Семестр	6
Освітньо-професійна програма	Технології друкованих і електронних видань	ECTS	4
Статус	Обов'язковий освітній компонент	Годин	120
Форма навчання	заочна		
Семестровий контроль	Залік		

Розподіл годин

Аудиторні години			Самостійна робота	Модульна контрольна робота	Семестровий контроль
Лекції	Практичні заняття	Лабораторні заняття			
6 семестр					
6	4	-	110	1	Залік

Поточна редакція січень 2020 р.

Інформація про викладачів

Аудиторні заняття	Лекції	Практичні
ПІБ	Мітюк Людмила Олексіївна	Мітюк Людмила Олексіївна
Посада	доцент	доцент
Вчене звання	доцент	доцент
Науковий ступінь	к.т.н.	к.т.н.
e-mail	Luda2010703@gmail.com	Luda2010703@gmail.com

Позначки та скорочення

ЗК – загальні компетентності

ЗН – знання

МКР – модульна контрольна робота

ПР – практична робота

ПРТ – практична робота тестова (тематична)

УМ – уміння

ФК – фахові компетентності

Анотація навчальної дисципліни

Основне завдання викладення дисципліни «Охорона праці та цивільний захист» полягає у наданні студентам усвідомлення відповідальності за особисту та колективну безпеку та здатностей для її оцінки і забезпечення на робочих місцях і у підрозділах під час майбутньої професійної діяльності на первинній посаді, а також формування та набуття студентами компетентностей, знань, умінь та навичок, необхідних для здійснення їх професійної діяльності з урахуванням ризику виникнення небезпечних та надзвичайних ситуацій (аварій, пожеж тощо), які можуть привести до несприятливих наслідків на об'єктах господарської діяльності. Вивчення дисципліни призначене для формування таких предметних здатностей студентів:

- мати відповідну культуру безпеки і ризик-орієнтоване мислення, при якому питання безпеки, захисту й збереження здоров'я людини та навколишнього середовища розглядаються як найважливіші пріоритети в житті й професійній діяльності;
- використовувати положення законодавчих актів і нормативно-правових документів з охорони праці, виробничої і промислової безпеки та цивільного захисту у своїй діяльності;
- оцінювати санітарно-гігієнічні умови і рівень безпеки праці;
- володіти основними методами збереження життя, здоров'я та працездатності працівників під час майбутньої професійної діяльності у межах своєї компетенції на первинній посаді, а також в умовах надзвичайних ситуацій;
- виконувати професійні функції, обов'язки і повноваження з охорони праці та цивільного захисту на робочому місці (первинній посаді);
- проводити моніторинг небезпечних ситуацій та обґрунтовувати головні підходи та засоби збереження життя, здоров'я та захисту працівників в умовах виникнення небезпечних та надзвичайних ситуацій.
- розробки методичного забезпечення і проведення навчання з питань ОПЦЗ;
- оцінювати відповідність умов праці на робочих місцях вимогам чинних нормативно-правових актів з охорони праці;
- аналізу пожежної небезпеки об'єктів і вибору первинних засобів пожежогашіння;
- оцінювання стану готовності підрозділу до роботи в умовах загрози і виникнення НС за встановленими критеріями та показниками;
- інтерпретування новітніх досягнень в теорії та практиці управління безпекою у ОПЦЗ.
- надання першої долікарської допомоги.

Силабус навчальної дисципліни «Охорона праці та цивільний захист» розроблений на основі принципу конструктивного вирівнювання (constructive alignment), що дозволяє передбачити необхідні навчальні завдання та активності, які потрібні студентам для досягнення очікуваних результатів навчання, а потім спроектувати навчальний досвід таким чином, щоб максимально збільшити можливості студентів досягти бажаних результатів.

Під час навчання та для взаємодії зі студентами використовуються сучасні інформаційно-комунікаційні та мережеві технології для вирішення навчальних завдань, а також обладнання (проектор та електронні презентації для лекційних занять).

Місце навчальної дисципліни в програмі навчання

Дисципліна безпосередньо пов'язана із такими дисциплінами, як: ЗО 3 Фізичне виховання, ПО 6 Переддипломна практика, ПО 7 Дипломне проектування.

Програмні компетентності

Інтегральна компетентність	
Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності видавництва та поліграфії або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій і методів технічних, природничих, гуманітарних, соціальних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов	
Загальні компетентності (ЗК)	
ЗК 2	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності..
ЗК 3	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
ЗК 4	Здатність приймати обґрунтовані рішення.
ЗК 6	Здатність здійснення безпечної діяльності
ЗК 9	Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	
ФК 6	Здатність враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні, правові та комерційні чинники, що впливають на реалізацію технічних рішень у видавництві та поліграфії.

Програмні результати навчання

В результаті вивчення навчальної дисципліни «Охорона праці та цивільний захист» студенти одержують знання та уміння:

ЗНАННЯ	
ЗН 7	Принципів технологій додрукарської підготовки, друкарських та післядрукарських процесів, теорії кольору, методів оброблення текстової та мультимедійної інформації та їх взаємозв'язку у виробничій системі репродукування..
ЗН 13	Сучасних засобів і методів контролю для забезпечення: точності і стабільності технологічних процесів; належного технічного стану обладнання; якості матеріалів, напівфабрикатів, готової продукції.
ЗН 14	Методів проектування робочих місць виробничих підрозділів підприємств видавничо-поліграфічної галузі матеріалами, комплектуючими, засобами контролю, технологічним обладнанням з урахуванням правил охорони праці і безпеки життєдіяльності.
ЗН 16	Процедур з організації експлуатації поліграфічного обладнання та технічних засобів видавничих систем для забезпечення їх ефективного функціонування.
ЗН 18	Норм екологічної безпеки, безпеки життєдіяльності, здорового способу життя, розуміння наслідків впливу видавничо-поліграфічного виробництва на навколишнє середовище..
УМІННЯ	
УМ 7	Розуміти принципи і мати навички використання технологій додрукарської підготовки, друкарських та післядрукарських процесів, теорії кольору, методів оброблення текстової та мультимедійної інформації.
УМ 13	Контролювати точність і стабільність технологічних процесів, технічний стан обладнання, якість матеріалів, напівфабрикатів, готової продукції за допомогою сучасних засобів і методів контролю.

Охорона праці та цивільний захист

УМ 14	Проектувати робочі місця виробничих підрозділів підприємств видавничо-поліграфічної галузі та організувати їх експлуатацію з урахуванням правил охорони праці.
УМ 16	Організувати і забезпечувати ефективну експлуатацію поліграфічного обладнання та технічних засобів видавничих систем.
УМ 18	Застосовувати норми екологічної безпеки, безпеки життєдіяльності, визначати наслідки впливу видавничо-поліграфічного виробництва на навколишнє середовище.

Предметні результати навчання

Студенти після засвоєння навчальної дисципліни мають продемонструвати такі результати навчання:

Знання

- соціально-економічних, правових і організаційних основ безпеки життєдіяльності, охорони праці та цивільного захисту;
- основ гігієни праці і виробничої санітарії;
- основ виробничої безпеки, а також безпеки технологічних процесів і обладнання;
- основ безпеки та цивільного захисту в надзвичайних ситуаціях;
- методів локалізації та ліквідації НС;
- методів захисту персоналу, населення, матеріальних та культурних цінностей в умовах НС.

Уміння:

в виробничо-технологічній діяльності:

- аналізувати механізми впливу небезпек на людину, визначати характер взаємодії організму людини з небезпеками виробничого середовища з урахуванням специфіки механізму токсичної дії небезпечних речовин, енергетичного впливу та комбінованої дії існуючих шкідливих та небезпечних факторів;
- оцінювати технологічні процеси та обладнання на відповідність вимогам безпеки;
- обґрунтовувати вибір оптимальних умов і режимів праці в галузі діяльності на основі сучасних досягнень в сфері охорони праці;
- виконувати виробничо-технологічні функції із обов'язковим додержанням і забезпеченням усіх вимог з гігієни і безпеки праці;
- обґрунтовувати та забезпечувати виконання комплексу робіт на об'єкті з попередження виникнення НС, локалізації та ліквідації їхніх наслідків;

в організаційно-управлінській діяльності:

- оцінювати виробниче середовище на відповідність санітарно-гігієнічним вимогам;
- володіти базовими організаційними методами збереження життя, здоров'я та працездатності виробничого персоналу, профілактики виробничого травматизму та професійної захворюваності на робочому місці, у виробничому колективі в обсязі, необхідному для виконання професійних обов'язків на первинній посаді;
- здійснювати організаційну діяльність у первинному трудовому колективі (підрозділі) з обов'язковим додержанням і виконанням вимог з охорони праці та цивільного захисту;
- проводити інструктажі з охорони праці та цивільного захисту на робочих місцях;

в проектно-конструкторській діяльності:

- забезпечувати максимальний рівень безпеки і гігієнічних характеристик технологічних процесів і обладнання на стадії їх створення (проекування) у межах своєї компетенції;
- обґрунтовувати нормативно-організаційні заходи щодо безпеки експлуатації технологічного обладнання та попередження виникнення НС.

Перелік тем, завдання та терміни виконання

Перелік тем, контрольні заходи та терміни виконання основних завдань оголошуються студентам на першому занятті. Студенти заочної форми навчання виконують одну практичну роботу на початку вивчення дисципліни на заліково-екзаменаційній (установчій) сесії та одну практичну роботу тестову (тематичну) наприкінці вивчення курсу на другій заліково-екзаменаційній сесії, інші практичні роботи – самостійно, згідно методичних вказівок, що надаються викладачем на першому лекційному занятті. Виконані роботи повинні бути надані на перевірку не пізніше, ніж за тиждень до початку другої заліково-екзаменаційної сесії. Перелік тем, що вивчаються студентами самостійно, надаються викладачем на останньому занятті першої сесії. По одній МКР виконується наприкінці першої та другої заліково-екзаменаційній сесії перед виставленням заліку.

№ з/п	Тема	Основні завдання	
		Контрольний захід	Термін виконання
<i>Розділ 1. Безпека життєдіяльності</i>			
1.	Тема 1.1. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності.	ПР 1	Самостійна робота
2.	Тема 1.2. Ризик як кількісна оцінка небезпек.	ПР 2	Самостійна робота
3.	Тема 1.3. Класифікація травм та надання першої долікарської допомоги.	ПР 3 , МКР	сесія
<i>Розділ 2. Охорона праці.</i>			
4.	Тема 2.1. Вступ. Правові та організаційні основи охорони праці. Права та обов'язки працівника. Охорона праці жінок, молоді та інвалідів. Відповідальність за порушення вимог з охорони праці. Тема 2.2. Державне управління охороною праці, державний нагляд і громадський контроль за охороною праці. Тема 2.3. Система управління охороною праці в організації. Стимулювання, фінансування, планування в охороні праці.	ПР 4	Самостійна робота
5.	Тема 2.4. Навчання з питань охорони праці Тема 2.5. Профілактика травматизму та професійних захворювань. Розслідування нещасних випадків. Наукові засади запобігання виробничому травматизму на основі підвищення результативності заходів з охорони праці. Тема 2.6. Соціальне страхування від нещасного випадку та професійного захворювання на виробництві.	ПРТ 1	Самостійна робота
6.	Тема 2.7. Основи гігієни праці та виробничої санітарії. Класи шкідливих речовин. Засоби та заходи контролю. Принципи надання домедичної допомоги при хімічних отруєннях.	ПР 5	Самостійна робота
7.	Тема 2.8. Повітря робочої зони. Засоби індивідуального та колективного захисту. Вентиляція виробничих приміщень	ПРТ 2	Самостійна робота

Охорона праці та цивільний захист

8.	Тема 2.9. Освітлення виробничих приміщень. Кількісні та якісні одиниці вимірювання. Принципи та методи нормування. Розряди зорової роботи. Основні світлотехнічні засоби.	ПРТ 3	Самостійна робота
9.	Тема 2.10. Шум, ультразвук, інфразвук та вібрації.	ПР 6	Самостійна робота
10.	Тема 2.11. Електромагнітні поля та випромінювання. Тема 2.12. Іонізуючі випромінювання. Тема 2.13. Випромінювання оптичного діапазону. Лазерне випромінювання.	ПР 7	Самостійна робота
11.	Тема 2.14. Санітарно-гігієнічні вимоги до планування підприємств, виробничих і допоміжних приміщень, організації робочих місць.	ПР 8	Самостійна робота
12.	Тема 2.15. Атестація робочих місць за умовами праці. Паспортизація видавничо-поліграфічних підприємств.	ПР 9	Самостійна робота
13.	Тема 2.16. Виробнича безпека. Загальні вимоги з безпеки. Тема 2.17. Електробезпека.	ПРТ 4	Самостійна робота
14.	Тема 2.18. Вимоги з безпеки при проектуванні, виготовленні, монтажі, випробуваннях та експлуатації цифрових технологій репродукування. Тема 2.19. Безпека під час виконання робіт технологій електронних мультимедійних видань.	ПР 10	Самостійна робота
15.	Тема 2.20. Пожежна безпека та профілактика на об'єктах галузі.	ПР 11	Самостійна робота
Розділ 3. Цивільний захист.			
16	Тема 3.1. Нормативно-правове забезпечення та організаційно-функціональна структура системи захисту персоналу об'єктів господарювання та населення у надзвичайних ситуаціях.	ПР 12	Самостійна робота
17	Тема 3.2. Організація робіт з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій. Підготовка персоналу об'єктів господарювання та населення до дій у НС.	ПР 13	Самостійна робота
18	Тема 3.3. Оповіщення, евакуація та захист персоналу об'єктів господарювання і населення у разі виникнення НС.	ПР 14, МКР	Сесія

Система оцінювання

№ з/п	Контрольний захід	%	Ваговий бал	Кіл-сть	Всього
1.	Практична робота	56	4	14	56
2.	Практична робота тестова (тематична)	32	8	4	32
3.	МКР	12	6	2	12
	Всього				100

Результати практичних робіт та тематичних завдань оголошуються кожному студенту окремо у присутності або в дистанційній формі та супроводжуються оціночними листами, в яких студенти можуть побачити свою оцінку за певними критеріями, а також позначення основних помилок та коментарі до них.

Охорона праці та цивільний захист

Результати модульної контрольної роботи вказуються на бланках для модульної контрольної роботи (завдання, які виконували студенти) з позначенням коректної або некоректної відповіді, а також з коментарями, зауваженнями тощо.

Семестрова атестація студентів

Обов'язкова умова допуску до заліку		Критерій
1	Поточний рейтинг	$RD \geq 60$
2	Поточний контрольний захід	Модульна контрольна робота
3	Виконання практичних робіт	Всі
4	Виконання практичних робіт тестових	Всі

Максимальна сума балів складає 100. Необхідною умовою допуску до заліку є позитивна оцінка не менше 60 % від максимального балу. Для отримання заліку з кредитного модуля «автоматом» потрібно мати рейтинг не менше 60 балів, виконати всі лабораторні і практичні роботи та написати всі модульні контрольні роботи.

Студенти, які наприкінці семестру мають рейтинг менше 60 балів, а також ті, хто хочуть підвищити свою оцінку, виконують залікову контрольну роботу, яка складається з трьох питань, два з яких теоретичні питання, а третє практичне завдання.

До розрахунку залікової оцінки для студентів, що писали залікову контрольну роботу додається сума отриманих ними балів і ця рейтингова оцінка є остаточною.

Таблиця переведення рейтингових балів до оцінок за університетською шкалою

Рейтингові бали, RD	Оцінка за університетською шкалою
$95 \leq RD \leq 100$	Відмінно
$85 \leq RD \leq 94$	Дуже добре
$75 \leq RD \leq 84$	Добре
$65 \leq RD \leq 74$	Задовільно
$60 \leq RD \leq 64$	Достатньо
$RD < 60$	Незадовільно
Невиконання умов допуску	Не допущено

Політика навчальної дисципліни

Порушення термінів виконання завдань та заохочувальні бали

Заохочувальні бали		Штрафні бали	
Критерій	Ваговий бал	Критерій	Ваговий бал
Активна участь в ході усних опитувань на лекціях, на практичних роботах (за кожну роботу)	1 бал, але не більше 5 балів за семестр	Порушення строків виконання та захисту лабораторної роботи (за кожну роботу)	-1 бал за кожен тиждень запізнення

Відвідування занять

Відвідування лекцій та практичних занять, а також відсутність на них, не оцінюється. Однак, студентам рекомендується відвідувати заняття, оскільки на них викладається теоретичний матеріал та розвиваються навички, необхідні для виконання робіт. Система оцінювання

Охорона праці та цивільний захист

орієнтована на отримання балів за активність студента, а також виконання завдань, які здатні розвинути практичні уміння та навички.

Пропущені контрольні заходи

Результат модульної контрольної роботи для студента(-ки), який не з'явився на контрольний захід, є нульовим. У разі відсутності у день написання МКР студент, що надав довідку про хворобу може, поза межами аудиторних годин, написати МКР. Повторне написання модульної контрольної роботи не допускається.

Календарний рубіжний контроль

Проміжна атестація студентів заочної форми навчання не проводиться

Академічна доброчесність

Політика та принципи академічної доброчесності визначені у розділі 3 Кодексу честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Детальніше: <https://kpi.ua/code>.

Норми етичної поведінки

Норми етичної поведінки студентів і працівників визначені у розділі 2 Кодексу честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Детальніше: <https://kpi.ua/code>.

Процедура оскарження результатів контрольних заходів

Студенти мають можливість підняти будь-яке питання, яке стосується процедури контрольних заходів та очікувати, що воно буде розглянуто згідно із наперед визначеними процедурами.

Студенти мають право оскаржити результати контрольних заходів, але обов'язково аргументовано, пояснивши з яким критерієм не погоджуються відповідно до оціночного листа та/або зауважень.

Інклюзивне навчання

Навчальна дисципліна «Охорона праці та цивільний захист» може викладатися для більшості студентів з особливими освітніми потребами, окрім студентів з серйозними вадами зору, які не дозволяють виконувати завдання за допомогою персональних комп'ютерів, ноутбуків та/або інших технічних засобів.

Навчання іноземною мовою

Враховуючи специфіку навчальної дисципліни, деякі поняття та навчальний матеріал вивчаються на англійській мові (фрагментарно). Також у процесі викладання навчальної дисципліни використовуються відеоматеріали на англійській мові (переклад на українську мову за допомогою субтитрів для полегшення сприйняття матеріалу).

Враховуючи студентоцентрикований підхід, за бажанням студентів, допускається вивчення матеріалу за допомогою англійськомовних онлайн-курсів за тематикою, яка відповідає тематиці конкретних занять.

Позааудиторні заняття

Практичне заняття з оформлення списку використаних джерел та може бути проведений у Науково-технічній бібліотеці ім. Г.І. Денисенка (за попередньою згодою).

Рекомендована література

1. Основні законодавчі та нормативно-правові акти

1.1. Конституція України. Основний закон України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР (поточна редакція – 30.09.2016) – zakon4.rada.gov.ua.

1.2. Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012 № 5403-VI (поточна редакція – 05.10.2016) – zakon2.rada.gov.ua.

1.3. Кодекс законів про працю України від 10.12.1971 № 322-VIII (поточна редакція – 05.10.2016) – zakon5.rada.gov.ua.

1.4. Кодекс України про адміністративні правопорушення від 07.12.1984 № 8073-X (поточна редакція – 27.07.2016) – zakon3.rada.gov.ua.

- 1.5. Доктрина інформаційної безпеки України: від 29.12.2016. Про основи національної безпеки України: Закон України від 19.06.2003 № 964-IV (поточна редакція – 07.08.2015) – zakon5.rada.gov.ua
- 1.6. Основи законодавства України про охорону здоров'я: Закон України від 19.11.1992 р. № 2801-XII (поточна редакція – 01.01.2016) – zakon5.rada.gov.ua.
- 1.7. Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення: Закон України від 24.02.1994 № 4004-XII (поточна редакція – 28.12.2015) – zakon5.rada.gov.ua.
- 1.8. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25.06.1991 № 1264-XII (поточна редакція – 01.01.2016) – zakon2.rada.gov.ua.
- 1.9. Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97). – Київ: Відділ поліграфії Українського центру Держсанепідемнагляду МОЗ України, 1998. – 125 с.
- 1.10. Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку: Закон України від 08.02.1995 № 39/95-ВР (поточна редакція – 26.10.2014) – zakon3.rada.gov.ua.
- 1.11. Про захист людини від впливу іонізуючих випромінювань: Закон України від 14 січня 1998 р. № 15/98-ВР (поточна редакція – 29.09.2013) – К., 1998.
- 1.12. Про затвердження Загальнодержавної соціальної програми поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища на 2014-2018 роки: Закон України від 04.04.2013 (поточна редакція – 01.01.2015) – zakon2.rada.gov.ua.
- 1.13. Конвенція про основи, що сприяють безпеці й гігієні праці № 187: Міжнародний документ від 15.06.2006 № 187 – zakon5.rada.gov.ua.
- 1.14. Про охорону праці: Закон України від 14.10.1992 № 2694-XII (поточна редакція – 05.04.2015) – zakon5.rada.gov.ua.
- 1.15. Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності: Закон України від 05.04.2007 № 877-V (поточна редакція – 01.01.2017) – zakon0.rada.gov.ua.
- 1.16. Про державний ринковий нагляд і контроль нехарчової продукції: Закон України від 02.12.2010 № 2735-VI (поточна редакція – 10.02.2016) – zakon2.rada.gov.ua.
- 1.17. Про колективні договори і угоди: Закон України від 01.07.1993 № 3356-XII (поточна редакція – 01.01.2015) – zakon2.rada.gov.ua.
- 1.18. Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування: Закон України від 23.09.1999 № 1105-XIV (поточна редакція – 01.01.2017) – zakon0.rada.gov.ua.
- 1.19. ДСТУ 2272-2006. Пожежна безпека. Терміни та визначення основних понять.
- 1.20. ДБН В.2.5-28-2006. Природне і штучне освітлення.
- 1.21. ДСТУ ОHSAS 18001:2010. Системи управління гігієною та безпекою праці. Вимоги.
- 1.22. Реєстр нормативно-правових актів з охорони праці (НПАОП).
- 1.23. Про основи національної безпеки України: Закон України від 19.06.2003 № 964-IV (поточна редакція – 07.08.2015) – zakon5.rada.gov.ua.
- 1.24. Про затвердження Порядку здійснення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях: Постанова Кабінету міністрів України від 26.06.2013 № 444 – zakon3.rada.gov.ua.
- 1.25. Про затвердження Положення про єдину державну систему цивільного захисту: Постанова Кабінету міністрів України від 09.01.2014 № 11 – zakon5.rada.gov.ua.
- 1.26. Про затвердження плану основних заходів цивільного захисту на 2016 рік: Розпорядження Кабінету міністрів України від 06.04.2016 № 269-р – zakon2.rada.gov.ua.
- 1.27. Про заходи безпеки на можливі ризики виникнення надзвичайних ситуацій, терористичних актів, диверсій, мінування: Лист Міністерства освіти і науки України та Державної служби України з надзвичайних ситуацій від 05.02.2015 р. № 1/9-55/02-1645/12 – document.ua.

2. Основна література

- 2.3. Безпека життєдіяльності. Навч. посіб./за ред. Г.П. Демиденко. – К.: НТУУ «КПІ», 2008. – 300 с.
- 2.4. Зацарний В.В., Праховнік Н.А., Землянська О.В., Зацарна О.В. Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник – К.: НТУУ «КПІ» ІЕЕ, 2016. – електронне видання. /<http://ela.kpi.ua/kandle/123456789/18263/>
- 2.3. Желібо С. П., Заверуха Н. М., Зацарний В. В. Безпека життєдіяльності. Навч. посіб. / за ред. С. П. Желібо. 6-е вид. –К.: "Каравела", 2009. – 344 с.
- 2.4. Основи охорони праці: підручник. [Ткачук К.Н., Халімовський М.О., Зацарний В.В., Зеркалов Д.В. та ін]. – К.: Основа, 2011. – 474 с.

2.5. Основи охорони праці [Електронне видання] : підручник / К. Н. Ткачук, В. В. Зацарний, Д. В. Зеркалов, О. І. Полукаров [та ін] ; НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського». – Електронні текстові данні (1 файл: 7,4 Мбайт). – Київ : Основа, 2015. – 456 с. – Назва з екрана. – Доступ : <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18512>

2.6. Ткачук К. Н., Зацарний В. В., Каштанов С.Ф. та ін. Охорона праці та промислова безпека: навч. посіб. – К.: Лібра, 2010. – 559 с.

2.7. Охорона праці в галузі телекомунікацій: підручник [С.А. Гавриш, А.С. Гавриш]. – К.:НТУУ «КПІ», 2011. – 440 с.

2.9. Березюк О. В., Лемешев М. С. Охорона праці в галузі радіотехніки: Навч. посіб. – Вінниця: ВНТУ, 2009. – 159 с.

2.9. Михайлюк В.О., Халмурадов Б.Д. Цивільна безпека: Навч. посібник.– К: Центр учбової літератури, 2008.– 158 с.

2.10. Левченко О. Г., Полукаров О. І. Охорона праці у зварювальному виробництві: Навчальний посібник. – К. : Основа, 2014. – 352 с.

2.11. Ткачук К.Н., Мольчак Я.О., Каштанов С.Ф., Полукаров О.І. та ін. Управління охороною праці: Навчальний посібник. – Луцьк: 2012. – 287 с.

2.12. Ткачук К.Н., Єсипенко А.С., Филипчук В.Л., Полукаров О.І. та ін. Система державного нагляду за промисловою безпекою та охороною праці: Навчальний посібник. – Рівне: 2012. – 384 с.

2.13. Ткачук К.Н., Калда Г.С., Каштанов С.Ф., Полукаров О.І. та ін. Психологія праці та її безпеки: Навчальний посібник. – Хмельницький: 2011. – 135 с.

2.14. Ткачук К.Н., Филипчук В.Л., Каштанов С.Ф., Зацарний В.В., Полукаров О.І. та ін. Виробнича санітарія: Навчальний посібник. – Рівне: 2012. – 443 с.

2.15. Міхеєв Ю.В., Праховнік Н.А., Землянська О.В., Цивільний захист: Навчальний посібник – К.: Основа, 2014. – електронне видання.

2.16. Васійчук В.О., Гончарук В.С., Качан С.І., Мохняк С.М. Основи цивільного захисту: Навч. посібник / Львів, 2010.- 384 с.

2.17. Русаловський А.В., Вендичанський В.Н. Цивільний захист: Навч. Посібн./За наук. ред. Запорожця О.І., -К.: АМУ, 2008, -250с.

2.18. Цивільний захист. Методичні вказівки до виконання практичних робіт: Міхеєв Ю.В., Землянська О.В. – К.: НТУУ «КПІ», 2016. – електронне видання. /<http://ela.kpi.ua/kandle/123456789/3568/>.

2.19. Безпека життєдіяльності. Конспект лекцій. Праховнік Н.А., Зацарний В.В., Землянська О.В. – К.: НТУУ «КПІ» ІЕЕ, 2015. – електронне видання. /<http://ela.kpi.ua/kandle/123456789/18956/>.

3. Додаткова література

3.49. ДСТУ 2293-99. Охорона праці. Терміни та визначення основних понять.

3.50. Рекомендації щодо організації роботи кабінету промислової безпеки та охорони праці. Затверджені Головою Держгірпромнагляду 16.01.2008 р.

3.51. Рекомендації щодо побудови, впровадження та удосконалення системи управління охороною праці, затверджені Головою Держгірпромнагляду 7.02.2008р.

3.52. Перелік професій, виробництв та організацій, працівники яких підлягають обов'язковим профілактичним медичним оглядам. Постанова Кабінету Міністрів України від 23 травня 2001 р. № 559.

3.53. Конвенція МОП 187 «Про основи, що сприяють безпеці й гігієні праці».

3.54. Директива Ради Європейських Співтовариств 89/391/ЕЕС «Про впровадження заходів, що сприяють поліпшенню безпеки й гігієні праці працівників».

3.55. Директива 2001/95/ЕС «Загальної безпеки продукції» / Directive 2001/95/EC «On General Product Safety – (GPSD)».

3.56. Директива 2004/108/ЕС «Електромагнітна сумісність» / Directive 2004/108/EC «Electromagnetic compatibility Directive - Directive EMC».

3.57. Директива 2006/95/ЕС «Низьковольтне обладнання» /Directive 2006/95/EC «Low Voltage Directive» - (LVD) / .

3.58. Директива 1999/5/ЕС «Радіо- та телекомунікаційне термінальне обладнання та взаємне визнання їх відповідності» / Directive 1999/5/EC «Radio Equipment and Telecommunications Terminal Equipment and the Mutual Recognition of their Conformity - (R & TTE)».

3.59. Технічний Регламент низьковольтного електричного обладнання: Постанова Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2015 р. № 1067.

- 3.60. Технічний Регламент з електромагнітної сумісності обладнання: Постанова Кабінету Міністрів України від 29 липня 2009 р. № 785.
- 3.61. Технічний регламент радіобладнання і телекомунікаційного кінцевого (термінального) обладнання: Постанова Кабінету Міністрів України від 24 червня 2009 р. № 679.
- 3.62. Технічний Регламент обладнання та захисних систем, призначених для застосування в потенційно вибухонебезпечному середовищі: Постанова Кабінету Міністрів України від 8 жовтня 2008 р. N 898.
- 3.63. Технічний регламент щодо суттєвих вимог до засобів вимірювальної техніки: Постанова Кабінету Міністрів України від 8 квітня 2009 р. N 332.
- 3.64. Технічний регламент засобів індивідуального захисту: Постанова Кабінету Міністрів України від 27 серпня 2008 р. N 761.
- 3.65. Технічний регламент безпеки машин: Постанова Кабінету Міністрів України від 30 січня 2013 р. № 62.
- 3.66. ІЕС62061 «Безпека обладнання. Функціональна безпека систем управління електричних, електронних та програмованих електронних, що пов'язані з безпекою».
- 3.67. ІЕС 61508-1-2010 «Функціональна безпека систем електричних, електронних та програмованих електронних, що пов'язані з безпекою».
- 3.68. ГОСТ 12.1.006-84. «Допустимые поля радиочастот. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля».
- 3.69. ДСанПін 3.3.6.096-2002. «Державні санітарні норми і правила при роботі з джерелами електромагнітних полів».
- 3.70. ДСНіП № 239-96. «Державні санітарні норми і правила захисту населення від впливу електромагнітних випромінювань».
- 3.71. ДСНіП № 476-2002. «Державні санітарні норми і правила під час роботи з джерелами електромагнітних полів».
- 3.72. ГОСТ 12.1.002-84. ССБТ. «Электрические поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряженности и требования к проведению контроля на рабочих местах».
- 3.73. ГОСТ 12.1.045-84. ССБТ. «Электростатические поля. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля».
- 3.74. ДНАОП 32.1-1.03-77 (НАОП 1.4.32-1.03-77) «Загальні правила з техніки безпеки і промислової санітарії для підприємств радіо та електронної промисловості».
- 3.75. НПАОП 32.1-1.07-82 (НАОП 1.4.32-1.07-82) «Правила техніки безпеки і виробничої санітарії у виробництві радіоелектронної апаратури».
- 3.76. НАОП 1.4.32-2.48-88 (ОСТ 11 12.0019-88) «Устаткування радіоелектронне. Вимоги безпеки до електричної принципової схеми».
- 3.77. НАОП 1.4.32-2.67-84 (ОСТ 11 073.062-84) «Мікросхеми інтегральні та прилади напівпровідникові. Вимоги і методи захисту від статичної електрики в умовах виробництва та застосування».
- 3.78. НАОП 1.4.32-2.88-88 (ОСТ 25 1298-88) «ССБП. Захист від статичної електрики у виробничих приміщеннях».
- 3.79. НАОП 1.4.32-2.82-84 (ОСТ 25 1159-84) «Виробництво друкованих плат. Вимоги безпеки».
- 3.80. НАОП 1.4.32-2.87-81 (ОСТ 25 1291-81) «ССБП. Паяння свинцево-олов'яними припоями. Вимоги безпеки».
- 3.81. ДБН В.2.5-27:2006 «Захисні заходи електробезпеки в електроустановках будинків та споруд»
- 3.82. ДБН В.2.5-38:2008 (ІЕС 62305:2006 NEQ) «Улаштування блискавкозахисту будівель та споруд».
- 3.83. ПУЕ-2006 «Правила улаштування електроустановок».
- 3.84. ГОСТ 12.1.030-81. ССБТ. «Защитное заземление, зануление».
- 3.85. ДНАОП.0.00-1.21-98 «Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів».
- 3.86. ДНАОП 0.00-1.32-01 «Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок».
- 3.87. НПАОП 0.00-8.24-05 «Перелік робіт з підвищеною небезпекою». Наказ Держнаглядохоронпраці від 26.01.2005 р. № 15.
- 3.88. «Порядок розслідування та введення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві». Постанова Кабінету Міністрів України від 30 листопада 2011 р. № 1232.

3.89. НПАОП 0.00-4.12-05 «Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці». Наказ Держнаглядохоронпраці від 26.01.2005 р. № 15.

3.90. НПАОП 0.00-4.15-98 «Положення про розробку інструкцій з охорони праці». Наказ Держнаглядохоронпраці від 29.01.1998 р. № 9.

3.91. НПАОП 0.00-6.03-93 «Порядок опрацювання та затвердження власником нормативних актів про охорону праці, що діють на підприємстві». Наказ Держнаглядохоронпраці від 21.12.1993 р. № 132.

3.92. НАОП 1.4.32-2.05-84 (ОСТ 11 12.0002-84) «Положення про застосування нарядів-допусків при виконанні робіт в умовах підвищеної небезпеки».

3.93. ДСТУ-П ОHSAS 18001 «Системи управління безпекою та гігієною праці».

3.94. ДБН В.2.5-76:2014 «Автоматизовані системи раннього виявлення загрози виникнення надзвичайних ситуацій та оповіщення населення».

3.95. ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту».

3.96. НАПБ А.01.001-2004. «Правила пожежної безпеки в Україні».

4. Інформаційні інтернет-ресурси

4.9. <http://www.dnopr.kiev.ua> - Офіційний сайт Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду (Держгірпромнагляду).

4.10. <http://www.mon.gov.ua> - Офіційний сайт Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України.

4.11. <http://www.mns.gov.ua> - Офіційний сайт Міністерства надзвичайних ситуацій України.

4.12. <http://www.social.org.ua> - Офіційний сайт Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України.

4.13. <http://base.safework.ru/iloenc> - Енциклопедія по охроне и безопасности труда МОТ.

4.14. <http://base.safework.ru/safework> - Библиотека безопасного труда МОТ.

4.15. <http://www.nau.ua> - Інформаційно-пошукова правова система «Нормативні акти України (НАУ)».

<http://www.orcb.kpi.ua> – інформаційні ресурси кафедри ОПЦБ ІЕЕ НТУУ «КПІ» ім. Ігоря Сікорського.