ЗВІТ
про наукову роботу
кафедри охорони праці, промислової та цивільної безпеки за 2021 рік

Завідувач кафедри охорони праці,
промислової та цивільної безпеки,
д.т.н., проф. О.Г. Левченко
(підпис)

Вступ

На кафедрі **охорони праці, промислової та цивільної безпеки** (далі – ОППЦБ) працює **17** штатних науково-педагогічних працівників, з них – **2** доктори наук, **12** кандидатів наук та **3** викладача без наукового ступеня.

2 особи працюють на кафедрі як сумісники. З них – **2** доктори наук.

Кількість аспірантів на кафедрі – **0**. Всього молодих вчених – 1.

За звітний період працівниками кафедри опубліковано: 0 монографій (з них друкована – **0**, закордоні – **0**, (з грифом КПІ ім. Ігоря Сікорського – **0**), **2** підручники друковані – (з них з грифом КПІ ім. Ігоря Сікорського – **0), 0** навчальних посібників друкованих (з них з грифом КПІ ім. Ігоря Сікорського – **0), 6** навчальних посібників, електронне видання (з них з грифом КПІ ім. Ігоря Сікорського – **6)**.

Опубліковано **16** статей у наукових виданнях з них: **10** – у фахових виданнях України (категорія Б – 3); **2** – у зарубіжних виданнях. **4** – публікацій, що індексуються *міжнародною наукометричою базою Scopus.*

На кафедрі проведено **2** Всеукраїнські наукові конференції.

Матеріали конференцій надруковано у збірниках.

Зроблено **82** доповіді з опублікуванням тез.

Викладачі кафедри прийняли участь у **32** наукових конференціях і семінарах, з них: міжнародні – **15 (0** – Scopus), за межами України – **9.** Зроблено **35** доповідей з опублікуванням тез.

Отримано **4** авторських свідоцтва України (асс. Калінчик В.В.).

137 студентів залучено до науково-дослідних робіт і тематичних гуртків, з них: **12** студенти виконали атестаційні роботи з використанням результатів наукових доробок викладачів кафедри; **26** студентів залучено до виконання ініціативних науково-дослівних тем; **99** – навчалися в тематичних гуртках.

111 студентів прийняли участь у науково-методичних конференціях. За участю студентів опубліковано **99** статей і тез доповідей на **18** конференціях, у тому числі на міжнародних – **16**. **43** статей студенти написали самостійно.

Викладачі кафедри Мітюк Л.О. і Качинська Н.С. організували та провели 12.04.2021 І етап Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Основи охорони праці» (Наказ № 60/2021 от 15.03.2021 р. Про проведення І етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Основи охорони праці»). В олімпіаді прийняли участь 94 студенти з 10 факультетів/інститутів університету.

І місце (94 бали) – Пелипенко Вадим Олександрович, ФБТ, БМ – 81 (керівник Гусев А.М.).

ІІ місце (93 бали) – Дубченко Любов Сергіївна, ВПІ, СТ-81 (керівник Мітюк Л.О.); Близнюкова Анастасія Дмитрівна, ІТС, ТС-81(керівник Землянська О.В.).

III місце (92 бали) – Тимофеєв Евгеній Максимович, ІТС, ТС-81 (керівник Землянська О.В.).
Четверте місце (90 балів) – Гериш Володимир Михайлович, ФЕА, ЕП-82 (керівник Мітюк Л.О.).
II етап було відмінено через епідемію KOVID-19.

На кафедрі проведено конкурс студентських наукових робіт. Подано 9 робіт.

1 місце. Ницун Ю.Г. (студ. ІЕЕ). Тема «Інженерні методи попередження надзвичайних ситуацій під час використання систем блискавкозахисту промислових підприємств**».** Керівник Мітюк Л.О.

2 місце Коломійчук М. О. та Наталич В.О. (студ. ІЕЕ). Назва роботи «Тенденції, особливості та ефективність інноваційних способів підвищення безпеки праці». Керівник Третякова Л.Д.

3 місце Сидоренко Я. І. та Джумайло М. Д. (студ. ІЕЕ). Назва роботи «Способи подолання психофізіологічних факторів ризику на виробництві». Керівник Ковтун А.І., Мітюк Л.О.

На Всеукраїнський конкурс наукових робіт подано **3** роботи**.** Місце проведення конкурсу – Харківський національний автомобільно-дорожній університет. Дата проведення 15 квітня 2021 року.

1 місце. Ницун Ю.Г. (студ. ІЕЕ). Тема «Інженерні методи попередження надзвичайних ситуацій під час використання систем блискавкозахисту промислових підприємств**».** Керівник Мітюк Л.О.

Співробітники кафедри за звітний період виконують **4** науково-дослідні роботи (ініціативні) за одним пріоритетним напрямом та **1** договір про співпрацю з видавництвом «Основа».

Розроблено нові лабораторні стенди (за ініціативи доц. Каштанова С.Ф.) із застосуванням обладнання, наданого міжнародною електротехнічною групою «EATON» (ДП «Ітон електрик–Україна»). Загальний обсяг інвестування становить 200 тис. грн.

Перероблено офіційні сайти кафедри ОППЦБ. Сайт кафедри http://opcb.kpi.ua. займає **45** місце на 1.04. 2021.

1. Підготовка наукових кадрів та інтеграція наукової роботи з навчальним процесом

1.1 Підготовка кандидатів та докторів наук

2021 року захищено **0** кандидатських (PhD) і 0 докторських дисертації.

1.2 Науково-дослідна робота студентів

На кафедрі ОПЦБ **17** викладачів беруть участь у спільній науково-дослідній роботі зі студентами. **137** студентів залучено до науково-дослідних робіт і тематичних гуртків, з них: **12** студентів виконали атестаційні роботи з

використанням результатів наукових доробок викладачів кафедри; **26** студентів залучено до виконання ініціативних науково-дослівних тем; **99** – навчалися в тематичних гуртках.

111 студентів прийняли участь у науково-методичних конференціях. За участю студентів опубліковано **99** статей і тез доповідей на **18** конференціях, у тому числі на міжнародних – **16**. **43** статей студенти написали самостійно.

На кафедрі працюють 5 тематичних гуртків, де навчалися **99** студентів (керівники – Полукаров Ю.О., Мітюк Л.О., Землянська О.В., Праховник Н.А., Качинська Н.С..).

Викладачі кафедри Митюк Л.О. і Качинська Н.С. організували та провели 12.04.2021 І етап Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Основи охорони праці» (Наказ № 60/2021 от 15.03.2021 р. Про проведення І етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Основи охорони праці»). В олімпіаді прийняли участь 94 студенти з 10 факультетів.

І місце (94 бали) – Пелипенко Вадим Олександрович, ФБТ, БМ – 81 (керівник Гусев А.М.).

ІІ місце (93 бали) – Дубченко Любов Сергіївна, ВПІ, СТ-81 (керівник Мітюк Л.О.); Близнюкова Анастасія Дмитрівна, ІТС, ТС-81(керівник Землянська О.В.).

ІІІ місце (92 бали) – Тимофеєв Евгеній Максимович, ІТС, ТС-81 (керівник Землянська О.В.).

Четверте місце (90 балів) – Гериш Володимир Михайлович, ФЕА, ЕП-82 (керівник Мітюк Л.О.).

ІІ етап було відмінено через епідемію KOVID-19.

На кафедрі проведено конкурс студентських наукових робіт. Подано 9 робіт. 1 місце. Ницун Ю.Г. (студ. ІЕЕ). Тема «Інженерні методи попередження надзвичайних ситуацій під час використання систем блискавкозахисту промислових підприємств**».** Керівник Мітюк Л.О.

2 місце Коломійчук М. О. та Наталич В.О. (студ. ІЕЕ). Назва роботи «Тенденції, особливості та ефективність інноваційних способів підвищення безпеки праці». Керівник Третякова Л.Д.

3 місце Сидоренко Я. І. та Джумайло М. Д. (студ. ІЕЕ). Назва роботи «Способи подолання психофізіологічних факторів ризику на виробництві». Керівник Ковтун А.І., Мітюк Л.О.

На Всеукраїнський конкурс наукових робіт подано **3** роботи**.** Місце проведення конкурсу – Харківський національний автомобільно-дорожній університет. Дата проведення 15 квітня 2021 року.

1 місце. Ницун Ю.Г. (студ. ІЕЕ). Тема «Інженерні методи попередження надзвичайних ситуацій під час використання систем блискавкозахисту промислових підприємств**».** Керівник Мітюк Л.О.

58 доповідей зроблено на XXIII науково-методичній Всеукраїнській конференції «Проблеми охорони праці, промислової та цивільної безпеки”, яка відбулася 17-19 листопада 2020 року на кафедрі у двох секціях. Час і місце проведення конференцій – з 10.00 до 17.30, 517 ауд-22. Загальна кількість

учасників – **72** (з них: викладачі кафедри – **10**; запрошені з інших організацій країни – **5,** студенти – **57**). Зі студентами зроблено **20** доповідей, **31** доповідь написано студентами самостійно. Тези доповідей надруковано та розміщено на сайті кафедри http://opcb.kpi.ua.

24 доповіді зроблено на XXIУ науково-методичній Всеукраїнській конференції «Проблеми охорони праці, промислової та цивільної безпеки», яка відбулася 20-21 травня 2021 року на кафедрі у двох секціях у відеорежимі. Загальна кількість учасників – **36** (з них: викладачі кафедри – **10**; запрошені з інших організацій країни – **3**, студенти – **23)**. Зі студентами зроблено **7** доповідь, **12** доповіді написано студентами самостійно. Тези доповідей надруковано і розміщено на сайті кафедри http://opcb.kpi.ua.

Приклади публікацій за участі студентів:

1. Mitiuk L. O., Kobylynskyi R. I. Legal regulation of national security people in Ukraine. The 3rd International scientific and practical conference “Science and education: problems, prospects and innovations” (2-4).12. 2020. CPN Publishing Group, Kyoto, Japan. 2020. 867 p. ISBN 978-4-9783419-5-2. p.85-88. (закордонна).
2. Мітюк Л.О., Ницун Ю.Г. Необхідність блискавкозахисту // Інформаційний бюлетень з питань праці, ДУ «Національний науково-дослідний інститут промислової безпеки та охорони праці», No 4 (98) 2021- ISSN 2664-4193, С.35-40.
3. Павленко Д. В. Оцінка стану охорони праці за допомогою математичного моделювання / Павленко Д.В., Полукаров Ю.О., Землянська О.В. // Матеріали XII-ї наукової інтернет-конференції студентів, аспірантів і молодих вчених «Безпека людини і реалізація права на працю в сучасних умовах життєдіяльності», 22 – 23 квітня 2021 року, м. Харків. Харків, 2021. С. 319-323.
4. A. Kapinus, Y. Krasnoshapka, O. Zemlyanska, N. Prakhovnik, Y. Polukarov, A. Kovtun, Effects of anthropogenic environmental pollutants on human health. International Scientific Journal “Grail of Science” № 9, October, 2021 with the proceedings of the: II correspondence International Scientific and Practical conference : Globalization of scientific knowledge: international cooperation and integration of sciences. Held on October 22th, 2021 by. P. 193-197.

1.3 Науково-дослідна робота молодих учених

На кафедрі працює **1** молодий вчений – ст. викладач, кандидат технічних наук Ільчук О.С.

Ільчук О.С. під керівництвом зав. кафедрою д.т.н. Левченка О.Г. виконувала дослідження, що відносяться згідно *Закону України № 3715-VI від 8.09.2011 р.* «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» до п. 6. стратегічного пріоритетного напряму інноваційної діяльності, «Підвищення рівня ефективності управління охороною праці методами бенчмаркінгу».

За результатами досліджень надруковано: 2 навчальних посібники, 2 статті у фахових виданнях і 2 тез доповідей на наукових Міжнародних конференціях. Отримала 1 патент на винахід.
Здійснила стажування за кордоном: наказ по університету наказ № 4-*вс*; від 22.02.2021. Місце проведення: Празький інститут підвищення кваліфікації (Чехія). Термін проведення: 22.02 до 09.03 2021д

Навчальні посібники:

1 Human Safety and Civil Protection. Practicum [Electronic resource] : the tutorial for undergraduate students of specialties 121 «Software Engineering» and 123 «Computer Engineering» / Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute ; compiles: O. Ilchuk, V. Kalinchyk, Yu. Polukarov, A. Piatova, O. Polukarov. – Electronic text data (1 file: 2,85 Mb). – Kyiv : Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2021. – 64 p.

2 Labour Protection and Civil Defense. Practicum [Electronic resource] : the tutorial for undergraduate students of specialties 152 «Metrology and information - measuring equipment» (educational program «Biomedical devices and information-measuring systems») and 163 «Biomedical engineering» (educational program «Medical engineering») / Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute ; compiles: O. Ilchuk, V. Kalinchyk, Yu. Polukarov, A. Piatova, O. Polukarov. – Electronic text data (1 file: 4,37 Mb). – Kyiv : Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2021. – 103 p.

Статті у фахових виданнях:

1 О. Г. Левченко, О.С. Ільчук, Ч.В. Пулька. Упровадження бенчмаркінгу охорони праці на підприємствах Мінінфраструктури України. (2012). Проблеми охорони праці в Україні, 2021, № 37(2), С. 38–43.

2 Л.Д. Третякова, О. С. Ільчук. Алгоритм рейтингування для оцінювання системи управління охороною праці. Науковий журнал «Енергетика: економіка, технології, екологія», 2021, № 3, с. 72–82.

2. **Основні результати наукових досліджень і розробок за пріоритетними напрямами**

2.1. 2021 року на кафедрі ОППЦБ фундаментальні дослідження за кошти держбюджету не виконувалися.
2021 року завершених науково-дослідних робіт не має.

2.2. Інформація про науково-дослідні роботи, що виконуються на кафедрах у межах робочого часу викладачів

2021 року на кафедрі ОППЦБ виконувалося **4** ініціативні наукові роботи, З них зареєстровано в УКРНТЕІ – **4**, **1** договір про співпрацю з видавництвом «Основа».

Видано:

Монографій – 0, з них англійською мовою – 0.

Захищено дисертацій:

Докторських – 0;

Кандидатських – 0.

Опубліковано статей 16:

у фахових виданнях – 10 (категорія Б)

Зроблено 8 доповідей на 6 конференціях (з них 8 доповідей на 6 міжнародних), опубліковано 8 тез доповідей (з них 8 міжнародні).

До виконання залучалося:

студентів – **26.**

Завершених робіт не має.

Приклади і результати виконання робіт:

1. **Захист працюючих від небезпечних фізичних факторів під час застосування різних видів електродугового зварювання.** Термін виконання 2017 – 2022. Протокол № 3 від 16.11.2017. Тему продовжено до 2022 року (протокол № 1 від 28.09.2020. *(Керівник – д.т.н. Левченко О.Г.).*

Планується розробка заходів захисту працюючих від небезпечних фізичних факторів під час застосування різних видів електродугового зварювання.

Основні результати отримані у 2021 р.: розроблено нову модель мобільного екрану для захисту від оптичного, радіочастотного та наднизькочастотного випромінювань зварювальної дуги.

За результатами роботи опубліковано: 5 статей, 1 патент на корисну модель.

2. **Д/р 0119U100865. Розробка методів наукової підтримки системи запобігання виробничим ризикам.** *(Керівник – д.т.н. Кружилко О.В.).* Протокол № 3 від 20.11.2019. Термін виконання 01.2019 – 12.2021 р.

Метою дослідження на звітний період є аналіз основних напрямів удосконалення систем управління охороною праці підприємств з метою зниження виробничих ризиків.

За результатами виконаного аналізу запропоновано низку пропозицій щодо реалізації міжнародних та європейських програм з удосконалення систем управління охороною праці підприємств, які скеровано на зниження виробничих ризиків, а саме:

– удосконалення системи статистичних даних через застосування показників, які характеризують рівень виробничого ризику на підприємствах;

– планування профілактичних заходів на основі виявлення потенційно небезпечних ситуацій на підприємствах;

– розробка методу оцінки розрахункових показників виробничого ризику;

– впровадження удосконаленої системи управління охороною праці на підставі ризик-орієнтованого підходу;

– впровадження навчально-методичних програм з оцінки виробничих ризиків для спеціалістів з охорони праці та здобувачів вищої освіти.

За результатами роботи опубліковано: 2 статті; 2 тези доповідей на конференціях. Залучено до роботи 8 студентів.

3. **Д/р 0119U100862. Побудова та дослідження математичних моделей показників стану охорони праці на підприємствах.** (*Керівник – д.т.н. Кружилко О.В.)*. Протокол № 3 від 20.11.2019. Термін виконання 01.2019 – 12.2021.

Метою роботи на даному етапі є збір, систематизація та попередня обробка даних про стан охорони праці на визначених підприємствах

У результаті проведено аналіз існуючих методів математичного моделювання, що базуються на використанні статистичних даних.

Виконано збір, систематизацію та аналіз статистичних даних про показники виробничого травматизму, в також про чинники, що впливають. Зібрані дані систематизовано за галузевою ознакою (видами економічної діяльності). З використанням математичних методів проведено попередню обробку зібраних даних, розраховано коефіцієнти парної кореляції між показниками та чинниками, що впливають. Розроблено рекомендації щодо формування масивів даних для математичного моделювання.

За результатами роботи опубліковано: 1 статтю; 2 тези доповідей на конференціях. Залучено до роботи 6 студентів.

4. **Д/р 0119U101730. Удосконалення моделей захисного одягу для працівників атомних електричних станцій за методами дизайн-проектування.** *(Керівник – проф. Третякова Л.Д.).* Протокол № 3 від 20.11.2019. Термін виконання роботи: 01.2019 – 12.2022.

Метою роботи на даному етапі є розроблення, проектування і виготовлення нових моделей захисного одягу від нафтопродуктів та кислот.

Під час розроблення використано метод трансформації захисних елементів одягу. Розроблено конструкцію, робочі лекала, технологічну послідовність виконання операцій та технологію з’єднання деталей одягу для експериментальних моделей захисного одягу від нафтопродуктів та кислот. Виготовлено 3 дослідні зразки, які надані у дослідне носіння на Південно-Українську АЕС.

За результатами роботи опубліковано: 1 статтю; 2 тези доповідей на конференціях. Залучено до роботи 10 студента.

5. **Д/р 0114U000903. Співпраця в проведенні науково-дослідної та видавничої діяльності.** (*Керівник − проф. Третякова Л.Д.)* Термін виконання 2013–2022. Протокол № 5 від 25.12.2013. Робота виконується спільно з ТОВ «Основа» на безоплатній основі.

2021 року спільно підготовлено: **2** збірники матеріалів конференцій: XXIII і XXIУ Всеукраїнських конференцій «Проблеми охорони праці, промислової та цивільної безпеки».

3. **Інноваційна діяльність**

Розроблено нові лабораторні стенди (за ініціативи доц. Каштанова С.Ф.) із застосуванням сучасного інноваційного обладнання, наданого міжнародною електротехнічною групою «EATON» (ДП «Ітон електрик Україна») для створення сучасної учбово-дослідної лабораторії з безпеки виробничих процесів та електробезпеки. У лабораторії встановлено новітні елементи систем управління виробничим обладнанням:

- Реле безпеки серії ESR5;
- Програмовані реле безпеки;
- Програматори;
- Компорати;
- Пристрої звукової сигналізації;
- Блокуючі пристрої;
- Пристрої для створення світлових бар'єрів;
- Пристрої двопозиційні для дворучного управління.

Додатково отримано програмне забезпечення.
Загальний обсяг інвестування становить 200 тис. грн.

2021 року отримано **4** охоронних документи за категорією: власник КПІ.
Перелік охоронних документів:
1. А.С. № 104731 Україна. Функціональна модель комплексного моніторингу небезпечних та шкідливих факторів виробничої системи / Калінчик В.П., Калінчик В.В., Побігайло В.А./ Бюлетень № 65.- 21.05.2021. - 6 с.
2. А.С. № 104732Україна. Методика ранжування споживачів - регуляторів електричного навантаження / Калінчик В.П., Калінчик В.В., Філянін Д.В. / Бюлетень № 65.- 21.05.2021. - 6 с.
3. А.С. № 104733 Україна. Методологія комплексного управління режимами електроспоживання виробничих об'єктів/ Калінчик В.П., Калінчик В.В., Мельник Д.О., Філянін
4. Пат. 147160 України, МПК (2021.01) H05K 9/00 G12B 17/02 (2006.01). Захисний екран для дугового зварювання / Левченко О.Г., Глива В.А., Арламов О.Ю., Ільчук О.С. − Опубл. 14.04.2021. − Бюл. № 15.

4. Міжнародне наукове співробітництво

Викладачі кафедри беруть участь у виконанні заходів за програмою міжнародного наукового співробітництва.

Виконується робота в рамках проекту: Номер проєкту: DTP2-004-1.1 - Danube S3 Cluster. Тривалість проєкту: 01/07/2018 – 30/06/2021.Донор: Дунайська транснаціональна програма.(Відповідальна Пятова А.В.). Країна-партнер – Румунія.

Науковий керівник Національного контактного пункту рамкової програми ЄС "Горизонт 2020" ст. викладач Пятова А.В. (Додаткова угода № 1 до договору НКП/151-2017, 21.08.2017.

5. Аналіз наукового співробітництва з науковими установами НАН України та галузевими академіями наук України

Кафедра охорони праці, промислової та цивільної безпеки 2021 року виконувала спільні науково-дослідні роботи з Інститутом електрозварювання ім. Є.О.Патона НАН України (ДР 0112U008405) і Національним науково-дослідним інститутом промислової безпеки та та охорони праці НАН України: (ДР 0119U100865; 0119U100862).

Надруковано **5** статтей у фаховому науковому збірнику «Проблеми охорони праці» ДУ «Національний науково-дослідний інститут промислової безпеки і охорони праці» НАН України, **1** стаття у виданні «Автоматичне зварювання» і **1** стаття у виданні «The Paton Welding Journal» Інституту електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України.

6. Публікації кафедри

2021 року співробітниками кафедри видано такі друковані роботи:

Підручник з додаткати в 2 томах:

1. Левченко О.Г., Землянська О.В., Праховнік Н.А. , Зацарний В.В. Безпека життєдіяльності та цивільний захист: підручник. Київ: Каравела, 2021. 268 с. (друге видання).
2. Левченко О.Г., Землянська О.В., Праховнік Н.А. , Зацарний В.В. Безпека життєдіяльності та цивільний захист: додатки до підручника. Київ: Каравела, 2019. 312 с. (друге видання).

Підручник в електронному виданні:

1 Labour Protection and Civil Defense [Electronic resource]: textbook for undergraduate students / O. Levchenko, O. Polukarov, O. Arlamov, Y. Polukarov, O. Zemlyanska; edited by O. Levchenko; Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute. – Electronic text data (1 file: 2,83 MB). – Kyiv: Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2021. – 352 p. URL: https://ela.kpi.ua/handle/123456789/42252.

Електронні посібники – 5**,** які сертифіковані в університеті.

1. Охорона праці та цивільний захист. Лабораторний практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальностей 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка», 153 «Мікро- та наносистемна техніка», 171 «Електроніка», 172 «Телекомунікації та радіотехніка», 162 «Біотехнології та біоінженерія», 163 «Біомедична інженерія», 227 «Фізична терапія, ерготерапія» / КПІ ім.Ігоря Сікорського ; уклад.: Н.Ф.Качинська, О.В.Землянська, О.Ю.Арламов, А.І.Ковтун, Г.В.Демчук – Електронні текстові дані (1 файл, 1,46 Мбайт). - Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 113 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол №1 від 16.09.2021р.) за поданням Вченої ради Інституту енергозбереження та енергоменеджменту (протокол №13 від 24.06.2021 р.)
2. Безпека життєдіяльності та цивільний захист. Практикум [Електронний ресурс]: для студентів бакалаврів спеціальностей: 121 Інженерія програмного забезпечення, 123 Комп'ютерна інженерія, 126 Інформаційні системи та технології / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Е. В. Землянська, Н. Ф. Качинська, Н. А. Праховнік, М. О. Мітюк. – Електронне видання (1 файл: 3,58 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 113с. – https://ela.kpi.ua/handle/123456789/42305.Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 12 від 31.05.2021 р.)авт.арк. - 5.65
3. Охорона праці та цивільний захист. Конспект лекцій [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за спеціальністю 172 Телекомунікації та радіотехніка / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Н. А. Праховнік, О. В. Землянська. – Електронні текстові данні (1 файл: 3,53 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 301 с. – https://ela.kpi.ua/handle/123456789/42939.
4. Качинська Н.Ф. Охорона праці та цивільний захист: практикум [Електронне видання] : для здобувачів ступеня бакалавра спеціальностей 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», 152 «Метрологія та інформаційновимірювальна техніка» приладобудівного факультету / Н.Ф.Качинська – Електронне видання (1 файл, 2,432 Мб). - К.: КПІ ім.Ігоря Сікорського, 2021. – 282 с.
5. Human Safety and Civil Protection: Practicum [Electronic resource] : the tutorial for undergraduate students of specialties 121 "Software Engineering" and 123 "Computer Engineering" / Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute (гриф ВР КПІ ім. Ігоря Сікорського, 13.05.2021, №7); Compiles: O. Ilchuk, V. Kalinchyk, Yu. Polukarov, A. Piatova, O. Polukarov. – Electronic text data (1 file: 0,65 b). – Kyiv : Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2021. – 64 p. https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41406

Статті – 16:
Фахові – 10 (категоря Б – 10).

У **закордонних** виданнях – 2.
4 публікації, які індексуються міжнародною наукометричною базою даних **Scopus**.

7. Наукові конференції

На кафедрі організовано та відбулося **2** наукові конференції: 2 – Всеукраїнські, м. Київ.
1 XXIII Всеукраїнська науково-методична конференція «Проблеми охорони праці, промислової та цивільної безпеки». м. Київ, КПІ ім. Ігоря Сікорського, 16-17 листопада 2020. Зроблено **58** доповідей. У збірнику матеріалів конференції опубліковано 75 доповідей (ISBN 978-966-984-038-7).
2 XXIУ Всеукраїнська науково-методична конференція «Проблеми охорони праці, промислової та цивільної безпеки». м. Київ, КПІ ім. Ігоря Сікорського, 20-21 травня 2021. Зроблено (в режимі відеоконференції) 14 доповідей. У збірнику матеріалів конференції опубліковано **24** доповідей (ISBN 978-966-984-053-0).

Для публікації наукових праць і матеріалів конференцій працюють сайти за адресою http://op.iee.kpi.ua. та http://opcb.kpi.ua.

Роботою сайтів керує доцент Арламов О.Ю.

Викладачі кафедри прийняли участь у **32** наукових конференціях і семінарах, з них: міжнародні – **15 (0** – Scopus), за межами України – **9.** Зроблено **35** доповідей з опублікуванням тез.

Кількість викладачів, які брали участь у Міжнародних конференціях – **8**.

8. Проект плану розвитку кафедри ОППЦБ на 2021 рік

Залучення госпдоговірного фінансування – 220 тис. грн.
Залучення фінансування з міжнародних проектів – 0.
Розвиток матеріально-технічної бази – 150 тис. грн.
Заплановано захисти дисертацій – не заплановано.
Видання : монографії – 2; навчальні посібники/підручники – 4.
Кількість публікацій: Scopus –5; WoS –1; ОЕСР – 2.
Участь у конференціях Scopus – 1.

Звіт заслухано та затверджено на засіданні кафедри охорони праці, промислової та цивільної безпеки
протокол № 3 від 17.11.2021 р.

Завідувач кафедри охорони праці,
промислової та цивільної безпеки,

д.т.н., проф. О.Г. Левченко