Силабус навчальної дисципліни

МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

підготовки магістрів
(назва освітнього ступеня)
спеціальності 263 «Цивільна безпека»
(назва спеціальності)
освітньо-професійної програми «Охорона праці»
(назва освітньої програми)

Статус дисципліни	Обов'язкова (цикл загальної підготовки)
Мова навчання	Українська
Факультет/Інститут	Цивільної інженерії та екології
Кафедра	Охорони праці, цивільної та техногенної безпеки
Контакти кафедри	Кафедра каб. В1306 (тринадцятий поверх висотного корпусу) Email: life.safety@pgasa.dp.ua
Викладачі-розробники	Налисько Микола Миколайович, д.т.н., професор
Контакти викладачів	Email: nalisko.nikolay@pdaba.edu.ua
Розклад занять	https://pgasa.dp.ua/timetable/WSIGMA/CT/K5/ROZKLAD.HTML
Консультації	http://surl.li/vcsyoh

Анотація навчальної дисципліни

Методологія, організація і технологія наукових досліджень визначає коло проблем, пов'язаних з організацією та методикою науково-дослідницької діяльності; вибір теми, визначення об'єкта і предмета, методології і методів дослідження, оформлення результатів наукових пошуків у вигляді рефератів, курсових, дипломних робіт, доповідей, статей, монографій, кандидатських і докторських дисертацій та авторефератів; основні вимоги Міністерства освіти і науки України до курсових, дипломних та магістерських робіт, а також вимоги БАК України до дисертацій та авторефератів.

	Години	Кредити	Семестр
			II
Всього годин за навчальним планом, з них:	90	3	90
Аудиторні заняття, у т.ч:	32		32
лекції	32		32
лабораторні роботи			
практичні заняття			
Самостійна робота, у т.ч:	58		58
підготовка до аудиторних занять	8		8
підготовка до контрольних заходів	5		5
виконання курсового проєкту або роботи			
виконання індивідуальних завдань			
опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	45		45
підготовка до екзамену			
Форма підсумкового контролю			**залік**

Мета вивчення дисципліни – формування у здобувачів вищої освіти знань, умінь і навичок для здійснення професійної діяльності щодо методики, технології організації та

проведення наукових досліджень у галузі охорони праці, формування наукової культури студентів.

Завдання вивчення дисципліни – здатність до системного творчого мислення, наполегливість у досягненні мети професійної та науково-дослідницької діяльності, знання на рівні новітніх досягнень, необхідні для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері цивільного захисту або охорони праці, здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності, здатність аналізувати, оптимізувати й застосовувати сучасні інформаційні технології під час рішення професійних або наукових завдань. Володіти основними методами наукового дослідження; накопичувати та обробляти наукову інформацію; визначати гіпотезу, мету й завдання дослідження; розробляти програму дослідження; вибирати адекватні методи дослідження; здійснювати обробку результатів дослідження; аналізувати, систематизувати й узагальнювати результати дослідження; застосовувати методи наукового дослідження при підготовці дипломних робіт; використовувати результати досліджень у практичній діяльності.

Пререквізити дисципліни – «Державне управління охороною праці та техногенною безпекою» «Охорона праці в будівельній галузі», «Цивільний захист».

Постреквізити дисципліни – науково-дослідна практика, атестаційний іспит, кваліфікаційна робота, професійна діяльність.

Компетентності (відповідно до освітньо-наукової програми «Охорона праці» другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 263 «Цивільна безпека», 2024 року):

Інтегральна компетентність: Здатність розв’язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері цивільної безпеки.

Загальні компетентності: ЗК1 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел; ЗК6 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; ЗК7 Здатність генерувати нові ідеї (креативність); ЗК8 Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.

Фахові компетентності спеціальності: ФК5 Здатність до створення і реалізації інноваційних продуктів і заходів у сфері професійної діяльності; ФК6 Здатність застосовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології, спеціалізоване програмне забезпечення у сфері професійної діяльності; ФК10 Здатність здійснювати науково-педагогічну та/або педагогічну діяльність у закладах освіти; ФК15 Здатність до реалізації нових методів підвищення безпеки та стійкості техногенно небезпечних об’єктів, підтримання їх функціонального призначення.

Заплановані результати навчання (відповідно до освітньо-професійної програми «Охорона праці» другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 263 «Цивільна безпека», 2024 року): ПРН1 Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки для розв’язання наукових і прикладних задач у сфері цивільної безпеки; ПРН2 Ефективно управляти складними робочими процесами у сфері цивільної безпеки, у тому числі непередбачуваними та такими, що потребують нових стратегічних підходів в умовах з ліквідації наслідків бойових дій та відновлення об’єктів будівництва, об’єктивно оцінювати результати діяльності персоналу та колективу; ПРН3 Інтегрувати знання з різних галузей для розв’язання теоретичних та/або практичних задач і проблем у сфері цивільної безпеки та цивільного захисту; ПРН4 Розробляти і реалізовувати соціальнозначущі проекти у сфері цивільної безпеки та дотичні до неї міждисциплінарні проекти з урахуванням соціальних, економічних, технічних та правових аспектів; ПРН5 Розробляти та реалізовувати ефективні заходи, спрямовані на регулювання та забезпечення цивільної безпеки і цивільного захисту; ПРН7 Використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології, спеціалізоване програмне забезпечення під час розв’язання практичних та/або наукових задач; ПРН8 Здійснювати техніко-економічні розрахунки заходів у сфері професійної діяльності; ПРН12 Визначати показники та характеристики продукції, процесів, послуг щодо їх відповідності вимогам стандартів під час розв’язання практичних та/або наукових задач; ПРН13 Оцінювати відповідність правових, організаційних, технічних заходів по забезпеченню техногенної безпеки та безпеки праці вимогам законодавства під час професійної діяльності; ПРН14 Здійснювати прогнозування, оцінку ризику під час професійної діяльності та можливості відповідних підрозділів щодо реагування на

надзвичайні ситуації та події в т.ч. в умовах з ліквідації наслідків бойових дій та відновлення об’єктів будівництва; ПРН18 Обирати та застосовувати ефективні методи та інструментальні засоби досліджень; ПРН19 Планувати та виконувати наукові дослідження в сфері цивільної безпеки, обирати ефективні методи та засоби дослідження, аналізувати результати дослідження та обґрунтовувати його висновки; ПРН20 Розробляти і викладати навчальні дисципліни з питань цивільної безпеки у закладах освіти; ПРН21 Здійснювати експертно-аналітичну діяльність у сфері цивільної безпеки; ПРН24 Виконувати необхідний вибір і розрахунки параметрів щодо застосування засобів забезпечення безпеки.

Методи навчання: Практичний, наочний, словесний.

Форми навчання: групова, індивідуальна.

Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна: Комплекти відповідних нормативно-правових актів з охорони праці щодо безпеки експлуатації вантажопідйомної техніки; комплект навчальних відео-роликів з будови елементів ліфтових установок та з реальних ситуацій виникнення небезпек при експлуатації ліфтових установок.

1. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ

	Назва змістових модулів і тем	Кількість годин, у тому числі				
		усього	л	п	лаб	с/р
	Змістовий модуль 1. Методологічні основи наукових досліджень					
1	Вступ. Наука як вища форма пізнання.	5	2			3
2	Організація наукових досліджень.	6	2			4
3	Принципи наукового пізнання.	5	2			3
4	Інформаційне забезпечення наукового дослідження.	6	2			4
5	Організація індивідуальних наукових досліджень.	5	2			3
6	Організація колективних наукових досліджень.	6	2			4
7	Методи і методологія наукового дослідження.	6	2			4
8	Технологія наукового дослідження	6	2			4
	Разом за змістовим модулем 1	**45**	**16**			**29**
	Змістовий модуль 2. Технологія та методика наукових досліджень в галузі безпеки та охорони праці					
9	Теоретичні дослідження в галузі безпеки та охорони праці.	6	2			4
10	Експериментальні дослідження в галузі безпеки та охорони праці.	6	2			4
11	Емпіричні методи дослідження в галузі безпеки та охорони праці.	6	2			4
12	Оформлення результатів наукової роботи та інформування наукової спільноти.	6	2			4
13	Захист пріоритету наукових досліджень.	6	2			4
14	Патентно-інформаційні дослідження об'єктів промислової власності.	5	2			3
15	Охорона і захист об'єктів промислової власності в галузі безпеки та охорони праці.	10	4			6
	Разом за змістовим модулем 2	**45**	**16**			**29**
	Усього годин	**90**	**32**			**58**

2. САМОСТІЙНА РОБОТА

ОПРАЦЮВАННЯ РОЗДІЛІВ ПРОГРАМИ, ЯКІ НЕ ВИКЛАДАЮТЬСЯ НА ЛЕКЦІЯХ:

Назва теми	Посилання
Аналіз загроз виникнення аварійних ситуацій на потенційно небезпечних об'єктах Дніпропетровської області за варіантами.	[1 інет-ресурс]
Розрахунок викиду (виливу) хімічно-небезпечних речовин або радіоактивних речовин за допомогою методики.	[1 інет-ресурс]
Розрахунок викиду (виливу) хімічно-небезпечних речовин або радіоактивних речовин за допомогою аналітичного методу розрахунку перенесення домішки в повітрі – метод Гаусу.	[1 інет-ресурс]
Порівняння результатів методів розрахунків. Обробка розрахункових даних.	[1]
Оформлення результатів науково-дослідної роботи.	[2, 3]
Наукова комунікація. Наукова школа.	[4]
Організація творчої діяльності.	[5]
Психологія наукової творчості.	[6]
Особистий архів (бібліотека) здобувача.	[5, 6]

3. ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Критерії оцінювання знань студентів з окремих змістових модулів

Змістовий модуль 1. Методологічні основи наукових досліджень.
Змістовий модуль 2. Технологія та методика наукових досліджень в галузі безпеки та охорони праці.

№ п/п	Вид контролю	Кількість балів
1.	Відвідування лекцій	32
2.	Опрацювання матеріалу самостійної роботи	25
3.	Контрольна робота	43
	Разом:	**100**

Відвідування лекцій

Всього 16 лекцій. Присутній на лекції – 2 бали, відсутній – 0 балів.

Опрацювання матеріалу самостійної роботи

а) подання матеріалу однієї з тем розділів програми, які не викладаються на лекціях у вигляді презентації, доповідь та обговорення – 22-25 балів;

б) доповідь без презентації –15-21 балів;

в) наявність опрацьованого матеріалу – 8-14 балів;

г) анотації опрацьованого матеріалу – 4-7 балів;

д) анотації опрацьованого матеріалу частково –1-3 бали.

Контрольна робота змістового модулю

Контрольна робота містить 3 запитання, на які студент зобов'язаний дати відповіді у письмовій формі, при вичерпаній відповіді на перше та друге запитання максимальна оцінка – 14 балів, третє запитання контрольної роботи –15 балів.

Кількість балів за якість відповіді на перше та друге запитання встановлюється:

13-14 балів – студент дав вичерпану відповідь на запитання, навів необхідні алгоритми, формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, дав на них ґрунтовні пояснення.

10-12 балів – студент дав повну відповідь на запитання, навів необхідні алгоритми, формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, але не дав достатніх пояснень до них.

7-9 балів – студент дав повну відповідь на запитання, але навів тільки частину необхідних алгоритмів, формул чи залежностей, графіків, схеми, технологічні параметри, дав недостатні пояснення до них.

4-6 балів – студент розкрив суть запитання, але у відповіді допущені помилки, які принципово не впливають на кінцеву суть відповіді, зроблена спроба навести потрібні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри.

1-3 балів – студент частково розкрив суть запитання, у відповіді допущені грубі помилки.

Кількість балів за якість відповіді на третє запитання встановлюється:

14-15 балів – студент дав вичерпану відповідь на запитання, навів необхідні алгоритми, формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, дав на них ґрунтовні пояснення.

11-13 балів – студент дав повну відповідь на запитання, навів необхідні алгоритми, формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, але не дав достатніх пояснень до них.

8-10 балів – студент дав повну відповідь на запитання, але навів тільки частину необхідних алгоритмів, формул чи залежностей, графіків, схеми, технологічні параметри, дав недостатні пояснення до них.

5-7 балів – студент розкрив суть запитання, але у відповіді допущені помилки, які принципово не впливають на кінцеву суть відповіді, зроблена спроба навести потрібні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри.

1-4 балів – студент частково розкрив суть запитання, у відповіді допущені грубі помилки.

Підсумкова оцінка з дисципліни визначається як середня між оцінками змістового модуля 1 та змістового модуля 2.

4. ПОЛІТИКА КУРСУ

Політика курсу передбачає відповідальність викладача і студента; прозорість оцінювання; інформування та реалізацію політики академічної доброчесності.

При організації освітнього процесу студенти та викладачі діють відповідно до нормативної бази академії.

Курс передбачає індивідуальну та групову роботу в колективі.

Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики.

Передбачається систематичне відвідування студентами аудиторних занять, за винятком поважних причин.

Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін.

Якщо студент був відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час консультацій викладача.

Порядок зарахування пропущених занять: якщо пропущено лекцію – у формі усного опитування за підготовленим рефератом на відповідну тему. При цьому враховується причина пропущених занять: якщо заняття пропущене з поважної причини, то відпрацювання зараховується з коефіцієнтом 1,0; якщо заняття пропущене за відсутністю поважної причини – з коефіцієнтом 0,5.

Обов’язкове дотримання академічної доброчесності студентом.

Студенти академії мають керуватися у своїй діяльності Кодексом академічної доброчесності Придніпровської державної академії будівництва та архітектури ПЛПМ 0812-001:2018, яким встановлено загальні моральні принципи та правила етичної поведінки.

Дотримання академічної доброчесності здобувачами наукового ступеню передбачає:

самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою навчальної дисципліни (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);

дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;

посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей інших авторів;

надання достовірної інформації про результати власної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

Дотримуватися Положення щодо запобігання та виявлення академічного плагіату у Придніпровській державній академії будівництва та архітектури.

Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються.

Якщо студент має сумніви або непевність, що його дії або бездіяльність можуть порушити Кодекс академічної доброчесності Академії, він може звернутися за консультацією до Комісії з питань академічної доброчесності.

5. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Основи методології та організації наукових досліджень: Навч. посіб. для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнтів / за ред. А. Є. Конверського. – К. : Центр учбової літератури, 2010. – 352 с.

2. Цехмістрова Г. С. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник / Г.С. Цехмістрова. – Київ : Видавничий Дім «Слово», 2004. – 240 с.

3. Колесников О. В. Основи наукових досліджень : навч. посіб. – Київ : ЦУЛ, 2011. – 144 с.

4. Крушельницька О. В. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посіб. / О. В. Крушельницька. – Київ : Кондор, 2006. – 206 с.

5. Мокін Б. І. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібник / Б. І. Мокін, О. Б. Мокін. – Вінниця : ВНТУ, 2014. – 180 с.

6. Шишка Р. Б. Організація наукових досліджень та підготовки магістерських і дисертаційних робіт : навч. посіб. / Р. Б. Шишка. – Харків : Еспада, 2007. – 368 с.

Допоміжна

1. Стеченко Д. М. Методологія наукових досліджень. – 2-ге вид, перер. і доп. / Д.М. Стеченко, О.С. Чмир. – Київ : Знання, 2007. – 317 с.

2. Основи наукових досліджень. Організація самостійної та наукової роботи студента: навч. посіб. / Я. Я. Чорненький., Н. В. Чорненька, С. Б. Рибак та ін. – К. : Професіонал, 2006. – 208 с.

3. Пилипчук М. І. Основи наукових досліджень : підручник / М. І. Пилипчук, А. С. Григор'єв, В. В. Шостак. – Київ : Знання, 2007. – 270 с.

4. Кузнєцов Ю. М. Патентознавство та авторське право: Підручник / Ю. М. Кузнєцов. – К : Кондор, 2005. – 428 с.

5. Мелентьєв О. Б. Основи патентознавства та раціоналізації. Навчально-методичний посібник / О. Б. Мелентьєв. – Умань: «АЛМІ», 2016. – 160 с.

6. ДСТУ 3008-95. Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення. – Київ : Держстандарт України, 1995. – 37 с.

7. Методичні вказівки до виконання контрольної роботи з дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» для здобувачів другого освітнього рівня (магістр) спеціальності 263 «Цивільна безпека» заочної форми навчання / Укладач: М.М. Налисько.– Дніпро: ПДАБА, 2024.– 9 с.

6. ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ

1. Офіційний сайт Державної служби з питань праці України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://dsp.gov.ua/.

2. Віртуальний читальний зал ННІ ПДАБА / Кафедри / Кафедра ОПЦТБ / Безпека експлуатації при експлуатації ліфтів та спецтехніки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://surl.li/mzbmr.

3. Цифровий репозитарій ХНУМГ ім. О. М. Бекетова [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://eprints.kname.edu.ua.

5. Цехмістрова Г. С. Основи наукових досліджень. Київ, 2004. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.imath.kiev.ua/~golub/ref/tsekhmistrova.pdf.

6. Колісніченко Е. В. Основи наукових досліджень (опорний конспект лекцій). Суми : Сумський державний університет, 2012. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.essuir.sumdu.edu.ua/retrieve/62596/Kolisnichenko.doc.

7. Філіпенко А. С. Основи наукових досліджень (конспект лекцій). Київ : Академвидав, 2005. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://surl.li/lkuze.

Розробник _____ (підпис) Микола НАЛИСЬКО

Розробник _____ (підпис) Олександр БЕРЛОВ

Гарант освітньої програми _____ (підпис) Олександр ПИЛИПЕНКО

Силабус затверджено
на засіданні кафедри охорони праці, цивільної та техногенної безпеки
(назва кафедри)

Протокол від «30» серпня 2024 року № 1

Завідувач кафедри _____ (підпис) Анатолій БЄЛІКОВ