



Силабус навчальної дисципліни БЕЗПЕКА ПРАЦІ ПРИ ВИКОНАННІ ВОГНЕВИХ РОБІТ

підготовки

магістрів

(назва освітнього ступеня)

спеціальності

263 «Цивільна безпека»

(назва спеціальності)

освітньо-професійної програми

«Охорона праці»

(назва освітньої програми)

Статус дисципліни	Вибіркова
Мова навчання	Українська
Факультет/Інститут	Цивільної інженерії та екології
Кафедра	Охорони праці, цивільної та техногенної безпеки
Контакти кафедри	Кафедра каб. В13076 (тринадцятий поверх висотного корпусу) Email: life.safety@pgasa.dp.ua
Викладачі-розробники	Берлов Олександр Вікторович, к.т.н., доцент Шаломов Володимир Анатолійович, к.т.н., доцент
Контакти викладачів	Email: berlov.oleksandr@pdaba.edu.ua Email: shalomov.volodymyr@pdaba.edu.ua
Розклад занять	https://pgasa.dp.ua/timetable/WSIGMA/CT/K5/ROZKLAD.HTML
Консультації	http://surl.li/zymwey , http://surl.li/nkcayd

Анотація навчальної дисципліни

Дисципліна вивчає безпекові питання при виконанні вогневих робіт. Розглядаються фактори небезпеки виробничих процесів при виконанні вогневих робіт; організаційне та технічне забезпечення заходів щодо безпечних умов проведення вогневих робіт та пожежної безпеки на об'єкті; організаційні та технічні заходи пожежної безпеки та безпеки праці при проведенні вогневих робіт та заходи щодо виявлення пожеж; методи контролю за станом безпеки вогневих робіт за рахунок використання установок для гасіння пожеж.

	Години	Кредити	Семестр
			II
Всього годин за навчальним планом, з них:	120	4,0	120
Аудиторні заняття, у т.ч:	40		40
лекції	32		32
лабораторні роботи	-		-
практичні заняття	8		8
Самостійна робота, у т.ч:	80		80
підготовка до аудиторних занять	28		28
підготовка до контрольних заходів	28		28
виконання курсового проекту або роботи	-		-
виконання індивідуальних завдань	-		-
опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	24		24
підготовка до екзамену	-		-
Форма підсумкового контролю			залік

Мета вивчення дисципліни – підвищення загальних пожежно-технічних знань майбутніх фахівців та безпеки праці при виконанні вогневих робіт, навчання їх правилам пожежної безпеки з урахуванням пожежонебезпечних особливостей виробництва, більш глибоке ознайомлення з протипожежними заходами та діями в разі виникнення пожежі, напрацювання навичок використання наявних засобів пожежогасіння.

Завдання вивчення дисципліни – надання студентам знань з питань пожежної безпеки та безпеки праці при виконанні вогневих робіт, навичок потрібних для забезпечення виконання (або виконання) заходів пожежної безпеки вогневих робіт та контролю за ними. Формування вмінь та знань, щодо використання та конструктивних особливостей спеціального обладнання та установок для виявлення та гасіння пожеж.

Пререквізити дисципліни – «Фізика», «Матеріалознавство та технологія матеріалів», «Основи охорони праці», «Безпека життєдіяльності», «Технічна механіка рідини та газу», «Електробезпека», «Безпека потенційно небезпечних технологій та виробництв», «Пожежна безпека виробництв» освітнього ступеня «бакалавр».

Постреквізити дисципліни – виконання кваліфікаційної роботи та складання атестаційного іспиту. В подальшому можуть впроваджувати на робочих місцях профільних підприємств засоби і заходи щодо організації безпеки праці при виконанні вогневих робіт.

Компетентності (відповідно до освітньо-професійної програми «Охорона праці» другого (магістерського) рівня вищої освіти 2024 року):

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

Загальні компетентності: ЗК 1 – Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел; **ЗК 4** – Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

Фахові компетентності спеціальності: ФК 1 – Здатність приймати ефективні рішення, керувати роботою колективу під час професійної діяльності; **ФК 10** – Здатність аналізувати й оцінювати потенційну небезпеку об'єктів господарювання для людини й навколишнього середовища в т.ч. у період відбудови, ліквідації наслідків бойових дій, відновлення інфраструктури цивільної інженерії, проектування захисних споруд цивільного захисту населення.

Заплановані результати навчання (відповідно до освітньо-професійної програми «Охорона праці» другого (магістерського) рівня вищої освіти 2024 року):

ПРН 1 – Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки для розв'язання наукових і прикладних задач у сфері цивільної безпеки; **ПРН 2** – 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; **ПРН 3** – Інтегрувати знання з різних галузей для розв'язання теоретичних та/або практичних задач і проблем у сфері цивільної безпеки та цивільного захисту; **ПРН 4** – Розробляти і реалізовувати соціально-значущі проекти у сфері цивільної безпеки та дотичні до неї міждисциплінарні проекти з урахуванням соціальних, економічних, технічних та правових аспектів; **ПРН 5** – Розробляти та реалізовувати ефективні заходи, спрямовані на регулювання та забезпечення цивільної безпеки і цивільного захисту; **ПРН 6** – Визначати та аналізувати можливі загрози виникнення надзвичайної ситуації, аварії, нещасного випадку на виробництві при розробці проектів з реконструкції, відновлення пошкоджених будівельних об'єктів внаслідок бойових дій та проектів нового будівництва та оцінювати можливі наслідки та ризики; **ПРН 11** – Розв'язувати проблеми у нових або незнайомих ситуаціях за наявності неповної або обмеженої інформації, оцінювати ризики, здійснювати відповідні дослідження; **ПРН 14** – 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; **ПРН 16** – Приймати ефективні рішення у складних непередбачуваних умовах, визначати цілі та завдання, аналізувати і порівнювати альтернативи, оцінювати ресурси при вирішенні проблем з відновлення, відбудови та ліквідації наслідків бойових дій; **ПРН 17** – Відшукувати необхідну інформацію в спеціальній літературі, базах даних, інших джерелах інформації, аналізувати та об'єктивно оцінювати інформацію; **ПРН 19** – Проводити

експертизу організаційних і технічних рішень з питань охорони праці та техногенної безпеки й цивільного захисту населення.

Методи навчання: словесні, наочні, практичні.

Форми навчання: групова, фронтальна, колективна.

Інструменти, обладнання та програмне забезпечення: плакати і планшети; переносний проектор Multimedia Projector – EB-S72; переносний екран для перегляду аудіо і відео матеріалу.

1. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин, у тому числі				
	усього	л	п	лаб.	с.р
Змістовий модуль 1. Безпека праці при експлуатації устаткування під тиском					
1. Сучасний стан щодо забезпечення пожежної безпеки.	12	2			10
2. Теоретичні основи процесу горіння.	14	4			10
3. Види вогневих робіт.	18	6	2		10
4. Комплекс заходів та засобів щодо забезпечення безпеки праці при виконанні вогневих робіт на об'єктах.	16	4	2		10
5. Пожежна безпека будівель і споруд.	14	4			10
6. Засоби гасіння та виявлення пожеж.	16	4	2		10
7. Установки для гасіння пожеж.	16	4	2		10
8. Правова основа забезпечення пожежної безпеки при виконанні вогневих робіт.	14	4			10
Усього годин	120	32	8		80

2. САМОСТІЙНА РОБОТА

ОПРАЦЮВАННЯ РОЗДІЛІВ ПРОГРАМИ, ЯКІ НЕ ВИКЛАДАЮТЬСЯ НА ЛЕКЦІЯХ:

Назва теми	Посилання
2.1. Статистичні дані про стан з пожежами в Україні за останні роки. Динаміка, тенденції.	п.5 [1-3, 5]; п.6 [1-6]
2.2. Групи джерел запалювання: відкритий вогонь, тепловий прояв електричного струму, тепловий прояв механічної енергії, тепловий прояв хімічних реакцій тощо. Основні причини пожеж.	п.5 [1-3, 5]; п.6 [1-6]
2.3. Роль, завдання та права добровільної пожежної дружини при дотриманні пожежної безпеки вогневих робіт.	п.5 [1-3, 5]; п.6 [1-6]
2.4. Організаційні заходи щодо забезпечення пожежної безпеки підприємства (установи, організації), накази, інструкції, протипожежний режим, інструктажі.	п.5 [1-3, 5-9, 15-24]; п.6 [1-6]

2.5. Умови створення пожежнотехнічної комісії (ПТК). Умови створення добровільної пожежної дружини (ДПД).	п.5 [1-3, 5-9, 15-24]; п.6 [1-6]
2.6. Використання планово-попереджувальних ремонтів, контрольно-вимірювальних приладів та виробничої автоматики для попередження пожеж. Вогнеперешкоджуючі пристрої.	п.5 [1-5]; п.6 [1-6]
2.7. Основні протипожежні заходи щодо порядку утримання території, будівель і споруд.	п.5 [1-3, 5-9, 15-24]; п.6 [1-6]
2.8. Основні заходи щодо порядку утримання пожежних гідрантів та водоймищ.	п.5 [1-3, 5-9, 15-24]; п.6 [1-6]

3. ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Змістовий модуль 1. Безпека праці при виконанні вогневих робіт.

№ п/п	Вид контролю	Кількість балів
1.	Відвідування лекцій	16
2.	Відвідування практичних занять	4
3.	Виконання та захист практичних робіт	16
4.	Опрацювання матеріалу самостійної роботи	24
5.	Контрольна робота	40
	Разом:	100

Відвідування лекцій

Присутність студента на лекції оцінюється в – 1 бал.
Всього 16 лекцій.

Опрацювання матеріалу самостійної роботи

Всього 8 тем самостійної роботи. Максимальна кількість балів за одну роботу – 3.
а) у вигляді презентації, доповіді та обговорення – 3 бали;
б) доповідь без презентації – 2 бали;
в) наявність опрацьованого матеріалу – 1 бал.

Відвідування практичних занять

Присутність студента на практичному занятті оцінюється в – 1 бал.
Всього 4 практичних занять.

Виконання та захист практичних робіт

Всього 4 практичних роботи. Максимальна кількість балів за одну роботу – 4.

Критерії оцінки практичних знань поточного контролю

№ з/п	Вид критерію	Зміст критерію	Кількість балів за 1 змістовий модуль
1	Якість виконання і захисту практичного завдання	Студентом обгрунтовано і в повному обсязі розв'язано практичне завдання. При захисті практичного завдання продемонстрована висока якість опанування інструментарієм розв'язання практичних задач.	4
		При захисті практичного завдання студентом продемонстрована хороша якість опанування інструментарієм розв'язання практичних задач. При обгрунтуванні і розв'язанні практичного завдання студентом допущені незначні помилки, які суттєво не знижують якості виконання завдання.	2-3
		Виконання і захист практичного завдання зроблені студентом з грубими помилками і не в повному обсязі. Допоміжні запитання викладача не дозволяють студенту довести той факт, що опанований ним інструментарій розв'язання задач є достатнім для практичного використання.	0-1
		Разом:	0-4

Контрольна робота

Контрольна робота містить 2 запитання, на які студент зобов'язаний дати відповіді у письмовій формі, максимальна кількість балів при вичерпній відповіді на одне запитання – 20.

Кількість балів за якість відповіді на одне запитання встановлюється:

20 балів – студент дав вичерпну відповідь на запитання, навів необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, дав на них ґрунтовні пояснення.

16-19 балів – студент дав повну відповідь на запитання, навів необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, але не дав достатніх пояснень до них.

11-15 балів – студент дав повну відповідь на запитання, але навів тільки частину необхідних формул чи залежностей, графіків, схеми, технологічні параметри, дав недостатні пояснення до них.

6-10 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.

1-5 бали – студент частково розкрив суть запитання, у відповіді допущені грубі помилки.

0 балів – студент дав неправильну відповідь на запитання.

Підсумкова оцінка з дисципліни визначається за результатами змістового модуля 1.

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

1. Беліков А.С., Шаломов В.А., Налисько М.М., Кульбач А.А., Харченко В.В., Нажа П.М., Дзюбан О.В., Бріженюк В. С., Бріженюк О. С. Охорона праці в будівництві: підручник під заг. ред. засл. діяча науки і техніки України, д.т.н., проф. А. С. Белікова. – Дніпро : Журфонд, 2023. – 523 с.

2. Березуцький В.В. та ін. Основи охорони праці: Підручник / За ред. проф. В.В. Березуцького – Х.: Факт, 2005. – 480 с.

3. Кодекс цивільного захисту України від 02 жовтня 2012 року № 5403-VI.

4. Наказ «Про затвердження Інструкції з організації безпечного ведення вогневих робіт на вибухопожежонебезпечних та вибухонебезпечних об'єктах» N 255 від 05.06.2001, Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 23 червня 2001 р. за N 541/5732.

5. Постанова Кабінету Міністрів України від 05 червня 2013 року № 440 «Про затвердження Порядку подання і реєстрації декларацій відповідності матеріально-технічної бази суб'єкта господарювання вимогам законодавства з питань пожежної безпеки».

6. Постанова Кабінету Міністрів України від 26 грудня 2003 року № 2030 «Про затвердження Порядку обліку пожеж та їх наслідків».

7. Правила пожежної безпеки в Україні, НАПБ А.01.001-2004, затверджені наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи від 19.10.2004 № 126.

8. Правила безпечної експлуатації електроустановок, затверджені наказом Держнаглядохоронпраці України від 06.10.1997 № 257.

9. ДНАОП 0.00-1.32-01 «Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок».

10. Типове положення про службу пожежної безпеки, затверджене наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи від 29.09.2003 № 369.

11. Типове положення про пожежно-технічні комісії та Положення про добровільні пожежні дружини (команди), затверджені наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи від 01.02.2004 № 70.

12. Типове положення про спеціальне навчання, інструктажі та перевірку знань з питань пожежної безпеки на підприємствах, в установах та організаціях України, затверджене наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи від 29.09.2003 № 368.

13. Положення щодо розробки планів локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій (ДНАОП 0.00-4.33-99).

14. Положення про порядок узгодження з органами державного пожежного нагляду проектних рішень, на які не встановлені норми і правила, та обґрунтованих відхилень від обов'язкових вимог нормативних документів (НАПБ Б.02.014-2004).

15. ГОСТ 12.1.004-91 «Пожежна безпека. Загальні вимоги».

16. ГОСТ 12.1.018-93 «Пожежевибухобезпека статичного струму. Загальні вимоги».

17. ГОСТ 12.1.004-89 (ИСО 4589-84) ССБТ. «Пожежевибухобезпека речовин і матеріалів. Номенклатура показників і методи їх визначення».

18. ДБН В.1.1-7-2002 «Захист від пожежі. Пожежна безпека об'єктів будівництва».

19. ДСТУ 3855-99. «Пожежна безпека. Визначення пожежної небезпеки матеріалів та конструкцій. Терміни та визначення».

20. ДСТУ 2156-93. «Безпечність промислових підприємств. Терміни та визначення».

21. ДСТУ 3273-95. «Безпечність промислових підприємств. Загальні положення та вимоги».

22. ДСТУ 2272-93. «Системи стандартів безпеки праці. Пожежна безпека».

23. ДСТУ 2237-93. «Система стандартів безпеки праці. Пожежна техніка. Терміни та визначення».

24. ДТСУ ISO 6309:2007 «Протипожежний захист. Знаки безпеки. Форма та колір».

Допоміжна

1. Миценко І.М. Умови праці на виробництві. – Кіровоград: КРД, 1999. – 324 с.

2. НПАОП 0.00-1.71-13 Правила безпечної роботи з інструментом та пристроями.

3. Правила безпечної роботи із інструментами та пристроями. – К. : Форт, 2001. – 171 с.

4. Типові норми належності вогнегасників, затверджені наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи від 02.04.2004 № 151.

5. Правила експлуатації вогнегасників, затверджені наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи від 02.04.2004 № 152.

6. Порядок проведення перевірок органами Державної інспекції техногенної безпеки України, затверджений наказом Міністерства надзвичайних ситуацій України від 25.05.2012 № 863 та зареєстрований у Міністерстві юстиції України 25.07.2012 за № 1054/21366.

7. ДБН В.2.5.-13-98. «Пожежна автоматика будинків і споруд».

8. ДБН В.1.1-7-2002. «Захист від пожежі. Пожежна безпека об'єктів будівництва».

6. ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ

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

2. Офіційний сайт Головного управління Держпраці у Дніпропетровській області. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.dp.dsp.gov.ua>.

3. Офіційний сайт Державної служби з надзвичайних ситуацій України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.dsns.gov.ua>.

4. Навчальні матеріали он-лайн. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://pidruchniki.com/>

5. Цифровий репозиторій ХНУМГ ім. О. М. Бекетова [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://eprints.kname.edu.ua>.

6. Віртуальний читальний зал ПДАБА / Кафедри / Кафедра Охорони праці, цивільної та техногенної безпеки / Пожежна безпека виробництв. – Режим доступу : <https://cutt.ly/МСqТх7J>.

Розробник


(підпис)


Олександр БЕРЛОВ

Розробник


(підпис)

Володимир ШАЛОМОВ

Гарант освітньої програми


(підпис)

Олександр ПИЛИПЕНКО

Силабус затверджено
на засіданні кафедри

охорони праці, цивільної та техногенної безпеки
(назва кафедри)

Протокол від « 30 » 08 2024 року № 1

Завідувач кафедри


(підпис)

Анатолій БЄЛІКОВ