

САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Назва видів самостійної роботи	Кількість годин	
		4 семестр	5 семестр
1	Опрацювання лекційного матеріалу	8	8
2	Підготовка до практичних(лабораторних, семінарських) занять	16	8
3	Самостійне вивчення тем та питань, які не викладаються на лекційних заняттях	32	26
4	Виконання індивідуального завдання:	14	14
5	Інші види самостійної роботи		
	Разом	70	56

ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Розрахункова робота

(вид індивідуального завдання)

№ з/п	Назва індивідуального завдання та (або) його розділів	Терміни виконання (на якому тижні)
5 семестр	Розрахункове завдання №1. Розрахунок блискавкозахисту об'єктів.	5-15
6 семестр	Розрахункове завдання №2. Розрахунок необхідної кількості та типу вогнегасників	5-15

МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Для викладання дисципліни «Пожежна навчання: безпека виробництв» використовуються наступні методи навчання: лекції практичні та лабораторні заняття.

Лекції охоплюють основний теоретичний матеріал навчальної дисципліни. За змістом і формою представлення інформації вони поділяються на: вступну лекцію, інформаційні та проблемні лекції і підсумкову. Вступна лекція зорієнтована на те, щоб дати студентам загальне уявлення про завдання і зміст навчальної дисципліни, розкрити її структуру й логіку вивчення дисципліни. На вступній лекції, розкривається важливе значення дисципліни у фаховій підготовці. На інформаційних лекціях студенти отримують готову

інформацію, яку необхідно вивчати та запам'ятовувати. Проблемні лекції даної навчальної дисципліни, активізують пошукову та дослідну діяльність студентів. У подальшому здійснюється перехід до частково-пошукових методів, а саме: викладачем штучно створюється проблемна ситуація, яка спонукає студентів до пошуку її вирішення та знаходження шляхів розв'язання питань щодо пожежної безпеки виробничих процесів та виробництв в цілому. Завершує лекційний курс підсумкова лекція.

Знання з лабораторних та практичних занять надають змогу щодо детального закріплення студентами окремих теоретичних положень курсу, в результаті чого формуються уміння і навички практичного застосування знань теоретичного матеріалу, шляхом індивідуального виконання студентами розрахункового завдання.

МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

При вивченні студентами дисципліни передбачається два види контролю: змістовний модульний та підсумковий.

Змістовний модульний контроль здійснюється по закінченню кожного змістовного модулю у вигляді контрольної роботи або тестового завдання.

Підсумковий контроль проводиться при умові проходження студентом всіх етапів контролю та захисту лабораторних та практичних робіт, а також захист розрахункового завдання. Підсумковий контроль здійснюється у вигляді іспиту в кінці семестру шляхом письмової відповіді на теоретичні запитання та вирішення практичних задач, які наведено в комплекті екзаменаційних білетів (комплект містить 15 білетів). Під час екзамену оцінюються теоретичні знання та вміння володіти набутими навиками при розв'язанні практичних задач. На підсумкову оцінку впливає наявність помилок у розв'язанні практичних задач і повнота відповіді на теоретичні запитання екзаменаційних білетів.

Модулі навчальної дисципліни (в кожному з двох семестрів передбачено два змістовних модуля з даної дисципліни), їх оцінювання в балах, номери тзмістовних модулів наведено в табл. 1. В табл.2 наведено шкалу оцінювання знань та умінь (національну та ЄКТС).

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

Таблиця 1. Розподіл балів для оцінювання поточної успішності студента

Поточне тестування та самостійна робота						
Семестр	Змістовний модуль 1	Змістовний модуль 2	Практичні роботи	Лабораторні роботи	Індивідуальне завдання	Сума
	Контрольна робота	Контрольна робота	Захист практичних робіт	Захист лабораторних робіт	Розрахункова робота	
4	30	30	30	-	10	100
5	20	20	24	26	10	100

Таблиця 2. Шкала оцінювання знань та умінь: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 ... 100	A	відмінно
82 ... 89	B	добре
74 ... 81	C	
64 ... 73	D	задовільно
60 ... 63	E	
35 ... 55	FX	не задовільно з можливістю повторного складання
0 ... 34	F	не задовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

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

Мета. Теоретична та практична підготовка фахівців для служби охорони праці підприємств, установ, об'єднань, галузей та органів державної виконавчої влади із вивченням основних положень пожежної безпеки на виробництві та основних засобів пожежогасіння.

Компетентності . Здатність обґрунтовано обирати засоби та системи захисту людини і довкілля від небезпек. Здатність обґрунтовувати нормативні та організаційні заходи (пропозиції, рекомендації) з підвищення рівня безпеки об'єктів, поліпшення протиаварійного стану об'єктів і територій та усунення виявлених порушень вимог щодо дотримання техногенної, пожежної безпеки, промислової санітарії та охорони праці. Здатність прогнозувати і оцінювати обстановку в зоні надзвичайної ситуації (аварії) та тактичні можливості підрозділів, що залучаються до ліквідування; надзвичайної ситуації (аварії). Готовність до застосовування та експлуатації технічних систем захисту, засобів індивідуального та колективного захисту у сфері своєї професійної діяльності.

Результати навчання. Аналізувати і обґрунтовувати організаційно-технічні заходи щодо пожежної та техногенної безпеки, охорони праці на підприємствах, в організаціях, установах та на небезпечних територіях.

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

Попередні дисципліни:	Наступні дисципліни:
Теорія горіння та вибуху	Безпечна експлуатація інженерних систем і споруд
Безпека експлуатації будівель і споруд	Безпека виробничих процесів і устаткування

ОПИС НА ВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

(розподіл навчального часу за семестрами та видами навчальних занять)

Семестр	Загальний обсяг (годин) / кредитів ECTS	З них		За видами аудиторних занять (годин)			Індивідуальні завдання студентів (КП, КР, РГ, Р)	Поточний контроль	Семестровий контроль	
		Аудиторні заняття (годин)	Самостійна робота (годин)	Лекції	Лабораторні заняття	Практичні заняття, семінари			Контрольні роботи (кількість робіт)	Залік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4	150/5	80	70	48	-	32	Р	2	+	
5	120/4	64	56	32	16	16	Р	2		+

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до загального обсягу складає 53,3%

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

Кафедра «Безпека праці та навколишнього середовища»

(назва кафедри, яка забезпечує викладання дисципліни)

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Завідувач кафедри «Безпека праці та навколишнього середовища»

(назва кафедри)

Вячеслав Березуцький

(підпис)

(ініціали та прізвище)

«__» _____ 20__ року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Пожежна безпека виробництв

(назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти

перший (бакалаврський)

Перший (бакалаврський) / другий (магістерський)

галузь знань

26 «Цивільна безпека»

(цифр і назва)

спеціальність

263 «Цивільна безпека»

(цифр і назва)

освітня програма

«Охорона праці»

(назви освітніх програм спеціальностей)

вид дисципліни

професійна підготовка

(загальна підготовка / професійна підготовка; обов'язкова/вибірка)

форма навчання

денна

(денна / заочна/дистанційна)

Харків – 20__ рік

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

Шифр та назва освітньої програми	ПІБ Гаранта ОП	Підпис, дата
Охорона праці	Васьковець Людмила Анатолівна	

Голова групи забезпечення

спеціальності Березуцький Вячеслав Володимирович
(ПІБ, підпис)

«_____» _____ 2021 р.

ЛИСТ ПЕРЕЗАТВЕРДЖЕННЯ РОБОЧОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ

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

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п	Види навчальних занять (Л ПЗ ПЗ СР)	Кількість годин	Номер семестру (якщо дисципліна викладається у декількох семестрах). Назви змістових модулів. Найменування тем та питань кожного заняття. Завдання на самостійну роботу.	Рекомендована література (базова, допоміжна)
1	2	3	4	5
4 Семестр				
Змістовий модуль №1 Основні поняття пожежної безпеки на виробництві.				
1	Л	2	Тема 1. ВСТУП. Визначення температури спалаху горючих рідин	[1-6]
2	ПЗ	2	Розрахунок вибухонебезпечної концентрації парів бензину	[1-18]
3-4	Л	4	Тема 2. ВИЗНАЧЕННЯ Визначення НКПР полум'я горючих газів і парів ЛЗР.	[1-11]
5	ПЗ	2	Визначення температури спалаху.	[1-18]
5	ПЗ	2	Розрахунок верхньої та нижньої концентраційних меж поширення полум'я.	[1-13]
7	Л	2	Тема 3. ВИЗНАЧЕННЯ Визначення продуктивності дефлектора	[1-9]
8	ПЗ	2	Методи видалення невеликих концентрацій газоподібних речовин.	[1-18]
9-10	Л	4	Тема 4. ДОСЛІДЖЕННЯ Дослідження продуктивності вентиляційної установки	[1-11]
11	ПЗ	2	Розрахунок верхньої та нижньої температурної межі поширення полум'я.	[1-18]
12-14	Л	6	Тема 5. РОЗСЛІДУВАННЯ АВАРІЙ Розслідування аварій на виробництві	[1-13]
15	ЛЗ	2	Дослідження впливу орієнтації зразка в просторі на швидкість поширення полум'я по поверхні твердих горючих матеріалів	[1-18]
16-17	Л	4	Тема 6. ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА Домедична допомога при отруєнні чадним газом	[1-15]
18	ПЗ	2	Розрахунок аварійної витяжної вентиляції.	[1-18]
19	ЛЗ	2	Дослідження загазованості приміщення у наслідок задимлення та пожежі.	[1-18]
	СР			
Контрольна робота №1				
Змістовий модуль №2 Основні види та групи горіння.				
20-21	Л	4	Тема 7. ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА Домедична допомога при термічних опіках	[1-12]
22	ПЗ	2	Розрахунок об'єму води необхідного для гасіння пожежі	[1-18]
23-26	Л	8	Тема 8. ГАСІННЯ ГОРЮЧИХ РІДИН Гасіння горючих рідин за допомогою нових засобів гасіння	[1-13]
27	ПЗ	2	Розслідування причин аварій що призвели до виникнення пожежі	[1-18]
28	ПЗ	2	Побудова схем евакуації з будівель у разі виникнення пожежі	[1-18]
29-30	Л	4	Тема 9. КЛАСИФІКАЦІЯ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ЗА СТУПЕНЕМ ВОГНЕСТІЙКОСТІ.	[1-14]

			Класифікація будівельних матеріалів за ступенем вогнестійкості. Пожежна безпека будівель та споруд	
31	ПЗ	2	Надання першої допомоги у разі пожежі.	[1-18]
32-33	Л	4	<u>Тема 10. НЕБЕЗПЕЧНІ ФАКТОРИ ПОЖЕЖІ.</u> Характеристика небезпечних факторів пожежі. Евакуаційні шляхи та виходи. Підготовка евакуації людей на випадок виникнення пожежі. Проти димний захист.	[1-11]
34	ЛЗ	2	Визначення температури поверхні відкритих освітлювальних пристроїв	[1-18]
35-37	Л	6	<u>Тема 11. БЛИСКАВКО ЗАХИСТ.</u> Блискавко захист. Протипожежний захист від статичної електрики.	[1-13]
38-40	ПЗ	6	Розрахунок блискавкостійкості захисту виробничих приміщень	[1-18]
	СР	43		
			Контрольна робота №2	
Разом за 4 семестр		150		
			5 Семестр	
			Змістовий модуль №3 Основи пожежогасіння	
41	Л	2	<u>Тема 12. ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ ГАСІННЯ ПОЖЕЖ.</u> Технічні засоби гасіння пожеж. Вогнегасні речовини. Основні способи та умови припинення вогню. Протипожежне водопостачання	[1-11]
42-43	ЛЗ	2 2	Методика визначення граничних концентрацій вибухонебезпечних речовин	[1-18]
44-45	Л	4	<u>Тема 13. ПЕРВИННІ ЗАСОБИ ПОЖЕЖОГАСІННЯ.</u> Первинні засоби пожежогасіння. Види вогнегасників. Способи припинення вогню. Правила застосування вогнегасників.	[1-18]
46	ЛЗ	2	Вогнегасники. Типи та їх характеристики.	[1-18]
47-48	ПЗ	4	<u>Тема 14. СИСТЕМИ ПОЖЕЖНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ.</u> Системи пожежної сигналізації. Види та принципи роботи сигнальних пристроїв.	[1-8]
49-50	Л ЛЗ	2 2	<u>Тема 15. СТАЦІОНАРНІ СИСТЕМИ ПОЖАРО ГАСІННЯ.</u> Стационарні автоматичні системи пожежогасіння. Види та способи розміщення стационарних систем пожежогасіння.	[1-16]
51-52	Л ЛЗ	2 2	Розрахунок площі пожежних відсіків	[1-18]
53-55-56	ЛЗ ЛЗ	2 2	<u>Тема 16. ПОРЯДОК ДІЙ У РАЗІ ПОЖЕЖІ.</u> Порядок дій у разі пожежі на підприємстві. Плани та шляхи евакуації	[1-18]
58	Л	2	<u>Тема 17. НАДАННЯ ПЕРШОЇ ДОПОМОГИ ПОСТРАЖДАЛИМ У ВИПАДКУ ПОЖЕЖІ.</u> Надання першої допомоги постраждалим у випадку пожежі. Перша допомога при опіках. Отруєння чадним газом.	[1-18]
	СР	36		
			Контрольна робота № 3	
			Змістовий модуль № 4. Класифікація пожежо та вибухонебезпеки.	
59-60	Л ЛЗ	2 2	<u>Тема 18. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ВОГНЕВИХ РОБІТ.</u> Забезпечення пожежної безпеки під час проведення вогневих робіт. Організація проведення вогневих робіт	[1-13]
61	ПЗ	2	Розрахунок матеріальних збитків від пожежі на підприємстві	[1-18]

62-63	Л	4	<u>Тема 19. ОСНОВНІ ВИМОГИ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ ДО ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ.</u> Основні вимоги пожежної безпеки до промислових підприємств. Загальні вимоги пожежної безпеки до інженерно-технічного обладнання підприємств	[1-13]
64	ПЗ	65	Визначення категорій приміщень та будівель по схильності до пожежо-вибухонебезпеки	[1-18]
65	Л	2	<u>Тема 20. КЛАСИФІКАЦІЯ ПОЖЕЖО-ТА ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ ЗОН.</u> Класифікація пожежо- та вибухонебезпечних зон та їх характеристики. Класи зон небезпеки.	[1-13]
66 67	ПЗ ЛЗ	2 2	<u>Визначення вибухонебезпечної концентрації ЛЗР у випадку її розливу в переміщені.</u>	[1-18]
68-69	Л	4	<u>Тема 21. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИБУХОНЕБЕЗПЕКИ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ.</u> <u>Забезпечення вибухонебезпеки технологічних процесів.</u> <u>Противибухові заходи на підприємстві.</u>	[1-14]
70	ПЗ	2	Вибір та застосування засобів пожежогасіння для різних об'єктів	[1-18]
71-72	Л	4	<u>Тема 22. НЕБЕЗПЕКА ВИБУХУ СУДИН ТА ПРИЛАДІВ ЯКІ ПРАЦЮЮТЬ ПІД ТИСКОМ.</u> Небезпека вибуху судин які працюють під тиском. Їх характеристики та способи перевірки.	[1-13]
	СР	28		
			Контрольна робота №4	
Разом за 5 семестр		120		

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕСПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова література

1	Основи охорони праці / За ред. К.Н. Ткачука М.О. Халімовського. – К.: Основа, 2003. – 472с.
2	Основи охорони праці: Навчальний посібник / За ред. В.В.Березюцького. – Х.: Факт, 2008
3	М.М. Кулешов, Ю.В. Уваров, О.Л.Олійник, В.П. Пустомельник, О.І. Єгур – нов. Пожежна безпека будівель та споруд. Навч. посібник. – Харків, 2004. – 271 с.
4	Закон України «Кодекс цивільного захисту України» від 02.10.2012 №5403 – VI (в редакції від 01.07.2013) (зміни 02.06.2016р. №1404 - VIII)
5	Пожежна безпека. Нормативно-правові акти та інші документи. т.т. 1-15 Протипожежні вимоги в галузі проектування та будівництва., -К. : ТОВ «Пожінформтехніка» 1997-2009
6	ДБН В.1.1-7: 2016 Захист від пожежі. Пожежна безпека об'єктів будівництва.
7	ДБН В.1.2-7-2008 Основні вимоги до будівель і споруд. Пожежна безпека
8	ДСТУ 2272:2006 Пожежна безпека. Терміни та визначення основних понять
9	ДСТУ 2273:2006 Протипожежна техніка. Терміни та визначення основних понять
10	Павлюк Ю.Е., Ференц Н.О. Аналіз пожежної небезпеки технологічних процесів виробництв.-Львів, ЛДУБЖД,- 2008.-170 с
11	Клубань В.С., Петров А.П., Рябиков В.С. Пожарная безопасность предприятий промышленности и агропромышленного комплекса М.: Стройиздат.- 1987.- 477 с
12	Бадагуев Б.Т. Пожарная безопасность на предприятии Приказы, акты, инструкции ., журналы, положения/ Б.Т, Бадагуев.- М: Альфа-Пресс, 2013.-488с
13	Собурь С.В. Пожарная безопасность предприятий. Курс пожарно-технического минимума. Учебно-справочное пособие / С.В. Собурь.-М: ПожКнига, 2012.-480с

Допоміжна література

14	Михайлов Ю.М. Пожарная безопасность учреждений социального обслуживания/ Ю.М. Михайлов,- М: Альфа-Пресс,2013. - 120с
15	Пасютина О.В. Безопасность труда и пожарная безопасность при механической обработке металла на станках и линиях. Учебное пособие/ О.В.Пасютина.- Мн.: РИПО, 2012,-108с
16	Соломин, В.П. Пожарная безопасность: Учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / Л.А. Михайлов, В.П. Соломин, О.Н. Русак; Под ред. Л.А. Михайлов. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 224 с
17	Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник для студентів вищих закладів освіти України I-IV рівнів акредитації /За ред. Є.П.Желібо і В.М.Пічі.- Київ: "Каравелла", Львів: "Новий світ-2000", 2001.-С.190-191
18	Лапін В.М. Безпека життєдіяльності людини: Навч. посіб.-5-те вид., стереотип.- Л.: Львів банк ін-т НБУ; Т-во "Знання", КОО, 2002.-185 с

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ В ІНТЕРНЕТІ

1. Електронні сайти мережі Internet <http://www.0-1.ru/>; <http://secpro.narod.ru/>;

<http://fireman.ru/bd/nd.htm>;

<http://www.dnop.kiev.ua>;

<http://mns.gov.ua>;

<http://normativ.com.ua>