



**Силабус навчальної дисципліни
БЕЗПЕКА ПРАЦІ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЛІФТІВ ТА
СПЕЦТЕХНІКИ ДЛЯ БЕЗБАР'ЄРНОГО СЕРЕДОВИЩА**

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

Статус дисципліни	Вибіркова (блоку фахових компонент практичного профілю)
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

Опанування навчальної дисципліни сприяє формуванню спеціалізовано-професійних компетенцій з правил будови і безпечної експлуатації ліфтів та спецтехніки; набуття знань з сучасних приладів та пристроїв безпеки механічних та електромеханічних частин ліфтових установок; технічного регламенту ліфтів і компонентів безпеки для ліфтів.

	Години	Кредити	Семестр
			II
Всього годин за навчальним планом, з них:	90	3	90
Аудиторні заняття, у т.ч:	32		32
лекції	24		24
лабораторні роботи			
практичні заняття	8		8
Самостійна робота, у т.ч:	58		58
підготовка до аудиторних занять	8		8
підготовка до контрольних заходів	5		5
виконання курсового проекту 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 спеціалізовано-професійних компетенцій з правил будови і безпечної експлуатації ліфтів та спецтехніки; набуття знань з сучасних приладів та пристроїв безпеки механічних та електромеханічних частин ліфтових установок; технічного регламенту ліфтів і компонентів безпеки для ліфтів.

Завдання вивчення дисципліни – опанування знань: вимог основних нормативних актів щодо виготовлення, монтажу, експлуатації, реконструкції, модернізації та ремонту

ліфтових установок для виробництва і житлово-комунального господарства; загальні положення, поняття та вимоги до безпечної експлуатації ліфтів та спецтехніки.

Пререквізити дисципліни – «Державне управління охороною праці та техногенною безпекою» «Охорона праці в будівельній галузі», «Система управління охороною праці в галузі», «Будівництво та пожежна профілактика».

Постреквізити дисципліни – «Судова інженерно-технічна експертиза», «Безпека при ліквідації надзвичайних ситуацій», «Безпека праці при виконанні робіт підвищеної небезпеки».

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);

Фахові компетентності спеціальності: ФК3 Здатність до проведення техніко-економічного аналізу, оцінювання ризиків, комплексного обґрунтування проектів, планів, рішень, їх реалізації у сфері цивільної безпеки та цивільного захисту; ФК4 Здатність до застосування інноваційних підходів, сучасних методів, спрямованих на регулювання техногенної та виробничої безпеки; ФК7 Здатність організовувати та проводити моніторинг за визначеними об'єктами, явищами та процесами, аналізувати його результати та розроблювати науково-обґрунтовані рекомендації на підставі отриманих даних;

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; ПРН15 Аналізувати та оцінювати стан забезпечення цивільного захисту, техногенної та виробничої безпеки об'єктів, будівель, споруд, інженерних мереж в т.ч. при розробці проектів з реконструкції, відновлення пошкоджених будівельних об'єктів внаслідок бойових дій та проектів нового будівництва; ПРН16 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.

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 вантажопідійомної 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. Класифікація, конструкція та основи розрахунку						
1	Загальні відомості, класифікація та характеристика підйомно-транспортних машин та спецтехніки для розбирання завалів при ліквідації наслідків воєнних дій	7	2			5
2	Основні положення теорії надійності підйомно-транспортного обладнання та розрахунку вантажопідійомних машин.	9	2	2		5
3	Класифікація, кінематичні схеми та технічні характеристики ліфтів.	7	2			5
4	Конструкція, схема роботи, будова конструктивних елементів ліфтової лебідки.	8	2	2		4
5	Гальмівна система ліфтової установки.	7	2			5
6	Обмежувачі швидкості, системи безпеки.	7	2			5
	Разом за змістовим модулем 1	45	12	4		29
Змістовий модуль 2. Норми безпеки експлуатації ліфтів та спецтехніки						
7	Канати. Конструкція, вимоги безпеки експлуатації, бракування канатів.	8	2	2		4
8	Вимоги безпеки до будови та експлуатації ліфтів. Безпека експлуатації спецтехніки для розбирання завалів.	7	2			5
9	Механічні пристрої для забезпечення безпеки експлуатації ліфтів.	9	2	2		5
10	Безбар'єрність міського середовища. Транспортувальники та підйомники, конструкції та безпека затосування. Пандуси та заїзди.	7	2			5
11	Безбар'єрність внутрішнього простору житлових будинків та громадських будівель. Транспортувальники та підйомники, конструкції та безпека затосування.	7	2			5
12	Безбар'єрний робочий простір. Принципи, засоби та заходи безпечного пересування у виробничому середовищі.	7	2			5
	Разом за змістовим модулем 2	42	12	4		29
	Усього годин	90	24	8		58

2. САМОСТІЙНА РОБОТА

ОПРАЦЮВАННЯ РОЗДІЛІВ ПРОГРАМИ, ЯКІ НЕ ВИКЛАДАЮТЬСЯ НА ЛЕКЦІЯХ:

Назва теми	Посилання
Випробування редукторних ліфтових лебідок	[1, 7]

Випробування ліфтових гальм	[1, 10 доп.]
Випробування обмежувачів швидкості ліфтів	[1, 6]
Система моніторингу технічного стану ліфтів на основі диспетчеризації	[1, 7]
Монтаж ліфтової установки.	[8 доп.]
Оптимальна діаграма пересування кабіни ліфта.	[6 доп.]
Типи редукторів ліфтових лебідок	[1, 2]
Наладка ліфта	[8 доп.]
Сертифікаційні випробування ліфтів	[6]

3. ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Критерії оцінювання знань студентів з окремих змістових модулів

Змістовий модуль 1. Класифікація, конструкція та основи розрахунку

№ п/п	Вид контролю	Кількість балів
1.	Відвідування лекцій	12
2.	Оцінювання практичних робіт	40
3.	Контрольна робота	48
	Разом:	100

Змістовий модуль 2. Норми безпеки експлуатації ліфтів та спецтехніки

№ п/п	Вид контролю	Кількість балів
1.	Відвідування лекцій	12
2.	Оцінювання практичних робіт	40
3.	Контрольна робота	48
	Разом:	100

Відвідування лекцій

Всього 12 лекцій. Присутній на лекції – 2 бали, відсутній – 0 балів.

Виконання та захист практичних робіт

Всього 4 практичні роботи. 2 роботи в першому змістовому модулі та 2 роботи у другому змістовому модулі. Максимальна кількість балів за одну роботу – 20.

Критерії оцінювання практичних занять

Всього 4 практичні роботи, які оцінюються в 80 балів.

Кожна практична робота оцінюється в 20 балів:

19-20 балів – студентом обґрунтовано і в повному обсязі розв'язано практичне завдання. При захисті практичного завдання продемонстрована висока якість опанування інструментарієм розв'язання практичних задач.

14-18 балів – при захисті практичного завдання студентом продемонстроване опанування інструментарієм розв'язання практичних задач, але при обґрунтуванні і розв'язанні практичного завдання студентом допущені незначні помилки, які суттєво не знижують якості виконання завдання.

9-13 балів – при захисті практичного завдання студентом продемонстрована опанування інструментарієм розв'язання практичних задач в середньому ступені, але при обґрунтуванні і розв'язанні практичного завдання студентом допущені значні помилки, які знижують якість виконання завдання.

4-8 балів – при захисті практичного завдання студентом продемонстроване неповне опанування інструментарієм розв’язання практичних задач, студент під час відповіді на питання припускається помилок, вимагає додаткових питань; володіє матеріалом невпевнено, наявні складнощі при рішенні окремих питань тощо;

1-3 бали – при захисті практичного завдання студентом продемонстроване лише часткове опанування інструментарієм розв’язання практичних задач, студент не знає відповідей на запитання; володіє матеріалом невпевнено, наявні складнощі при рішенні окремих питань тощо; практична робота виконана з помилками;

0 балів - студент зовсім не розуміє значення питань, повна відсутність відповіді, практичне завдання не виконано тощо.

Контрольна робота змістового модулю

Контрольна робота містить 3 запитання, на які студент зобов’язаний дати відповіді у письмовій формі, при вичерпаній відповіді на одне запитання максимальна оцінка – 16 балів.

Кількість балів за якість відповіді на одне запитання встановлюється:

14-16 бали – 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 середнє значення балів 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. НПАОП 0.00-1.02.-13 Правила організації безпечної експлуатації ліфтів.
2. НПАОП 0.00-1.02-08 Правила будови і безпечної експлуатації ліфтів.
3. ДСТУ 3552-97. Ліфти пасажирські та вантажні. Терміни та визначення.
4. Ліфти цивільних і промислових будівель та споруд (історія, конструкції, технічні характеристики, марки, вибір, розрахунки та експлуатація). Навчальний посібник / Л.А. Хмара, В.І. Пантелєєнко, М.П. Колісник, Ю.В. Хвостенко.– Дніпро, ІМА-прес. 2018 – 245 с.
5. Колісник М.П., Шевченко Д.Ф., Мелашич В.В. Основи розробки, виробництва, монтажу, випробувань та обстежень підйомно-транспортних машин.– Навчальний посібник. – Дніпропетровськ: Пороги, 2007. – 193 с.
6. Піпа Б.Ф., Хом'як О.М., Чабан В.В. Підйомно-транспортні пристрої. Навчальний посібник. – К.: КНУТД, 2006. – 143 с.
7. Указ Президента України «Про забезпечення створення безбар'єрного простору в Україні» (<https://www.president.gov.ua/documents/5332020-35809>).
8. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження плану заходів щодо створення безперешкодного життєвого середовища для осіб з обмеженими фізичними можливостями та інших маломобільних груп населення на 2009—2015 роки «Безбар'єрна Україна» (<https://www.kmu.gov.ua/npas/232167617>).

Допоміжна

1. Григоров О.В., Петренко О.В. Вантажопідйомні машини.– Навчальний посібник. – Харків: НТУ «ХПІ», 2006. – 299 с.
2. Баладінський В.Л., Гаркавенко О.М., Вольтерс О.Ю. та ін. Пристрої та механізми вантажопідйомних машин. Навчальний посібник. – К.: КНУБА, 2007.– 208 с.
3. Огурцов А.П., Сарандачов В.І., Солод В.Ю. Діагностика, динаміка, надійність підйомно-транспортних машин. – Дніпропетровськ: Системні технології, 2009. – 367 с.
4. ДСТУ ISO 4190-6-2001. Установа ліфтова (елеваторна). Частина 6. Ліфти пасажирські для встановлення в житлових будинках. Планування і вибір.
5. Основні положення проекту закону України «Працевлаштування осіб з інвалідністю». Міністерство соціальної політики України. – 22 с.
6. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 14 квітня 2021 р. № 366-р «Про схвалення Національної стратегії із створення безбар'єрного простору в Україні на період до 2030 року» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/366-2021-%D1%80#Text>).

7. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни «Безпека праці при експлуатації ліфтів та спецтехніки» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 263 «Цивільна безпека» денної та заочної форми навчання / Укладач: М.М. Налісько.– Дніпро: ПДАБА, 2021.– 24 с.

8. Методичні вказівки до виконання контрольної роботи з дисципліни «Безпека праці при експлуатації ліфтів та спецтехніки» для здобувачів другого освітнього рівня (магістр) спеціальності 263 «Цивільна безпека» заочної форми навчання / Укладач: М.М. Налісько.– Дніпро: ПДАБА, 2023.– 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/mzbnmr>.

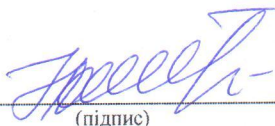
3. Цифровий репозитарій ХНУМГ ім. О. М. Бекетова [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://eprints.kname.edu.ua>.

4. Проект невеликих реабілітаційних просторів в регіонах України / Благодійний фонд «Майнді». Режим доступу: <https://mindyfoundation.com.ua/>

5. Довідник безбар'єрності. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bf.in.ua/>.

6. Безбар'єрність. Сайт Міністерства соціальної політики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.msp.gov.ua/content/bezbarearnist.html>.

Розробник


(підпис)

Микола НАЛИСЬКО

Гарант освітньої програми


(підпис)

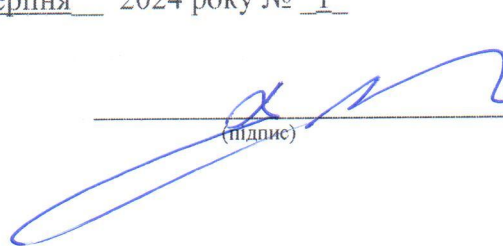
Олександр ПИЛИПЕНКО

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