



**Силабус навчальної дисципліни
БЕЗПЕКА ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ
ВАНТАЖОПІДЙОМНИХ МАШИН ТА
УСТАТКУВАННЯ**

підготовки магістрів

(назва освітнього ступеня)

спеціальності 263 «Цивільна безпека»

(назва спеціальності)

освітньо-наукової програми

«Охорона праці»

(назва освітньої програми)

Статус дисципліни	Варіативна
Мова навчання	Українська
Факультет/Інститут*	Цивільної інженерії та екології
Кафедра	Безпеки життєдіяльності
Контакти кафедри	Кафедра каб. В1306 (тринадцятий поверх висотного корпусу) Email: life.safety@pgasa.dp.ua
Викладачі-розробники	Клименко Ганна Олександрівна, к.т.н., доцент
Контакти викладачів	klimenko.anna@pdaba.edu.ua
Розклад занять	https://pgasa.dp.ua/timetable/WSIGMA/CT/K5/ROZKLAD.HTML
Консультації	https://pgasa.dp.ua/wpcontent/uploads/2022/10/kaf.BZHD_Grafik-konsultatsijvykladachiv_.pdf

Анотація навчальної дисципліни

Дисципліна «Безпека при експлуатації вантажопідійомних машин та устаткування» є варіативною навчальною дисципліною, що формує у майбутніх фахівців здатність працювати в умовах використання вантажопідійомних пристроїв і устаткування. Здійснювати контроль їх безпечної експлуатації.

Здобувачі вищої освіти, що обирають цей курс вивчають безпечні прийоми праці при виконанні вантажно – розвантажувальних робіт; пристрої і обладнання для забезпечення колективного та індивідуального захисту робітників, а, також, вимоги до персоналу, що задіяні в даному технологічному процесі. Вивчають алгоритми підбору та розрахунку вантажозахватних пристроїв, тощо.

Вивчення цієї дисципліни відіграє важливу роль при написанні кваліфікаційної роботи (дипломного проекту) та подальшому професійному розвитку.

	Години	Кредити	Семестр
			III
Всього годин за навчальним планом, з них:	90	3	90
Аудиторні заняття, у т.ч:	30		30
лекції	22		22
лабораторні роботи			
практичні заняття	8		8
Самостійна робота, у т.ч:	60		60
підготовка до аудиторних занять	20		20
підготовка до контрольних заходів	20		20
виконання курсового проекту або роботи	-		-
виконання індивідуальних завдань	-		-

опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	20		20
підготовка до екзамену	-		-
Форма підсумкового контролю			залік

Мета вивчення дисципліни – є теоретична та практична підготовка фахівців, здатних працювати в умовах використання вантажопідіймальних пристроїв та устаткування, а також контролю за їх безпечною експлуатацією.

Завдання вивчення дисципліни – формування у магістрів знань в області охорони праці та безпеки життєдіяльності. Оволодіння знаннями по розробці заходів по забезпеченню безпечних умов праці.

Пререквізити дисципліни – «Державне управління охороною праці та техногенною безпекою», «Охорона праці в будівельній галузі», «Організаційно-технічне забезпечення атестації та паспортизації робочих місць в галузі», «Система управління охороною праці в галузі».

Постреквізити дисципліни – Виконання та публічний захист кваліфікаційної роботи. Також набуті знання з дисципліни можуть бути використані в майбутньому в професійній діяльності при забезпеченні безпечних умов праці з вантажопідіймними машинами і устаткуванням.

Компетентності (відповідно до освітньо-наукової програми «Охорона праці» СВО ПДАБА 263 мн-2023):

Загальні компетентності: ЗК 3. Здатність приймати обґрунтовані рішення; ЗК 4. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності: ПК 1. Здатність приймати ефективні рішення, керувати роботою колективу під час професійної діяльності; ПК 4. Здатність до застосування інноваційних підходів, сучасних методів, спрямованих на регулювання техногенної та виробничої безпеки.

Заплановані результати навчання (відповідно до освітньо-наукової програми «Охорона праці» СВО ПДАБА 263 мн-2023): РН 11. Розв'язувати проблеми у нових або незнайомих ситуаціях за наявності неповної або обмеженої інформації, оцінювати ризики, здійснювати відповідні дослідження; РН 17. Відшукувати необхідну інформацію в спеціальній літературі, базах даних, інших джерелах інформації, аналізувати та об'єктивно оцінювати інформацію; РН 19. Планувати та виконувати наукові дослідження в сфері цивільної безпеки, обирати ефективні методи та засоби дослідження, аналізувати результати дослідження та обґрунтовувати його висновки.

1. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин, у тому числі				
	усього	л	п	лаб	с/р
Змістовий модуль 1. Нормативна база					
Тема 1. Вступ. Мета та задачі дисципліни. Нормативна база. Класифікація вантажопідіймних машин та устаткування.	12	4			8
Тема 2. Забезпечення безпеки при роботі вантажопідіймних машин та устаткування.	10	2	2		6
Тема 3. Вимоги до безпечної експлуатації вантажопідіймних машин та устаткування.	8	2			6
Разом за змістовим модулем 1	30	8	2		20
Змістовий модуль 2. Безпечне проведення вантажно – розвантажувальних робіт					
Тема 4. Безпека праці під час проведення вантажно – розвантажувальних робіт.	10	2			8

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин, у тому числі				
	усього	л	п	лаб	с/р
Тема 5. Пристрої і обладнання безпеки вантажопідйомних кранів.	14	4	2		8
Тема 6. Вимоги до персоналу, що виконує вантажно – розвантажувальні роботи.	6	2			4
Разом за змістовим модулем 2	30	8	2		20
Змістовий модуль 3. Підбір та безпечне встановлення вантажопідйомного устаткування на будівельному майданчику					
Тема 7. Вимоги до проведення вантажно – розвантажувальних робіт.	12	2	2		8
Тема 8. Підбір та розрахунок вантажозахватних пристроїв.	10	2			8
Тема 9. Безпечне встановлення, забезпечення стійкості і експлуатації вантажопідйомних машин.	8	2	2		4
Разом за змістовим модулем 3	30	6	4		20
Усього годин	90	22	8		60

2. САМОСТІЙНА РОБОТА

ОПРАЦЮВАННЯ РОЗДІЛІВ ПРОГРАМИ, ЯКІ НЕ ВИКЛАДАЮТЬСЯ НА ЛЕКЦІЯХ:

Назва теми	Посилання
1. Нормативні документи з питань безпечної експлуатації вантажопідйомних машин та устаткування.	п.5 [1 - 4]; п.6 [1, 2, 4]
2. Порядок проведення вантажно – розвантажувальних робіт.	п.5 [3 - 5]; п.6 [4]
3. Вимоги до місць проведення вантажно – розвантажувальних робіт.	п.5 [3 - 5]; п.6 [4]
4. Ексцентрикові фрикційні захвати та типові схеми строповки будівельних конструкцій на будівельних майданчиках.	п.5 [3 - 5]; п.6 [4]
5. Розрахунок стійкості вантажопідйомних кранів.	п.5 [3 - 5]; п.6 [4]
6. Небезпечні зони під час експлуатації вантажопідйомних машин та устаткування.	п.5 [3 - 5]; п.6 [4]

3. ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Змістовий модуль 1. Нормативна база

Максимальна оцінка – 100 балів.

Оцінка складається з:

- оцінювання присутності студента на лекціях (максимальна кількість – 8 балів);
- оформлення конспекту лекцій (максимальна кількість – 12 балів);
- виконання та захист практичних робіт (максимальна кількість – 10 балів);
- виконання контрольної роботи (максимальна кількість – 70 балів).

Відвідування студентом лекцій: присутній – 2 бали; відсутній – 0 балів. Всього – 4 лекції.

Оформлення конспекту лекцій:

а) повне та акуратне оформлення всіх лекцій з ілюстраційним матеріалом (схем, таблиць), виділенням визначень та понять, виконання самостійних завдань – 12 балів;

б) оформлення більшості лекцій з частковим ілюстраційним матеріалом, виділенням визначень та понять, виконання самостійних завдань – 11 - 7 балів;

в) оформлення більшості лекцій з частковим ілюстраційним матеріалом, без виділення визначень понять, з частковим виконання самостійних завдань – 6 - 5 балів;

г) часткове оформлення фрагментів лекцій за відсутністю ілюстраційного матеріалу, без виділення визначень понять, з частковим виконання самостійних завдань – 4 - 3 бали;

д) наявність фрагментів лекційного матеріалу – 2 - 1 бал;

е) відсутній конспект – 0 балів.

Виконання та захист практичних робіт:

Всього 1 практична робота, за яку нараховується максимально 10 балів.

За кожну практичну роботу нараховується:

а) повне виконання, належне оформлення роботи, захист у відведений термін – 10 балів;

б) звіт практичної роботи оформлений з незначними помилками, що не впливають на загальні висновки роботи, захист у відведений термін – 9 - 5 балів;

в) звіт практичної роботи оформлений з суттєвими помилками, що впливають на загальні висновки роботи, захист після відведеного терміну – 4 - 1 бал.

г) невиконана та незахищена практична робота – 0 балів.

Контрольна робота містить 2 запитання, на які студент зобов'язаний дати у письмовій формі відповіді, максимальна кількість балів при вичерпній відповіді на одне запитання – 35.

Максимальна кількість балів за відповіді на запитання контрольної роботи – 70.

Кількість балів за якість відповіді на одне запитання устанавлюється:

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

24-34 бали – студент дав повну відповідь на запитання, навів необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, але не дав достатні пояснення до них.

17-23 бали – студент дав відповідь на запитання, але навів тільки частину необхідних формул чи залежностей, графіків, схеми, технологічні параметри, дав недостатні пояснення до них.

8-16 балів - студент не повністю розкрив суть запитання, навів частину необхідних формул чи залежностей, графіків, схеми, технологічні параметри, дав недостатні пояснення до них.

1-7 балів – студент не повністю розкрив суть запитання, у відповіді допущені грубі помилки, які не дозволяють позитивно оцінити роботу та вимагають її переробки.

0 балів – студент дав неправильну відповідь на запитання.

Змістовий модуль 2. Безпечне проведення вантажно – розвантажувальних робіт

Максимальна оцінка – 100 балів.

Оцінка складається з:

– оцінювання присутності студента на лекціях (максимальна кількість – 8 балів);

- оформлення конспекту лекцій (максимальна кількість – 12 балів);
- виконання та захист практичних робіт (максимальна кількість – 10 балів);
- виконання контрольної роботи (максимальна кількість – 70 балів).

Відвідування студентом лекцій: присутній – 2 бали; відсутній – 0 балів. Всього – 4 лекції.

Оформлення конспекту лекцій:

а) повне та акуратне оформлення всіх лекцій з ілюстраційним матеріалом (схем, таблиць), виділенням визначень та понять, виконання самостійних завдань – 12 балів;

б) оформлення більшості лекцій з частковим ілюстраційним матеріалом, виділенням визначень та понять, виконання самостійних завдань – 11 - 7 балів;

в) оформлення більшості лекцій з частковим ілюстраційним матеріалом, без виділення визначень понять, з частковим виконання самостійних завдань – 6 - 5 балів;

г) часткове оформлення фрагментів лекцій за відсутністю ілюстраційного матеріалу, без виділення визначень понять, з частковим виконання самостійних завдань – 4 - 3 бали;

д) наявність фрагментів лекційного матеріалу – 2 - 1 бал;

е) відсутній конспект – 0 балів.

Виконання та захист практичних робіт:

Всього 1 практична робота, за яку нараховується максимально 10 балів.

За кожен практичну роботу нараховується:

а) повне виконання, належне оформлення роботи, захист у відведений термін – 10 балів;

б) звіт практичної роботи оформлений з незначними помилками, що не впливають на загальні висновки роботи, захист у відведений термін – 9 - 5 балів;

в) звіт практичної роботи оформлений з суттєвими помилками, що впливають на загальні висновки роботи, захист після відведеного терміну – 4 - 1 бал.

г) невиконана та незахищена практична робота – 0 балів.

Контрольна робота містить 2 запитання, на які студент зобов'язаний дати у письмовій формі відповіді, максимальна кількість балів при вичерпній відповіді на одне запитання – 35.

Максимальна кількість балів за відповіді на запитання контрольної роботи – 70.

Кількість балів за якість відповіді на одне запитання установлюється:

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

24-34 бали – студент дав повну відповідь на запитання, навів необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, але не дав достатні пояснення до них.

17-23 бали – студент дав відповідь на запитання, але навів тільки частину необхідних формул чи залежностей, графіків, схеми, технологічні параметри, дав недостатні пояснення до них.

8-16 балів - студент не повністю розкрив суть запитання, навів частину необхідних формул чи залежностей, графіків, схеми, технологічні параметри, дав недостатні пояснення до них.

1-7 балів – студент не повністю розкрив суть запитання, у відповіді допущені грубі помилки, які не дозволяють позитивно оцінити роботу та вимагають її переробки.

0 балів – студент дав неправильну відповідь на запитання.

Змістовий модуль 3. Підбір та безпечне встановлення вантажопідйомного устаткування на будівельному майданчику

Максимальна оцінка – 100 балів.

Оцінка складається з:

- оцінювання присутності студента на лекціях (максимальна кількість – 6 балів);
- оформлення конспекту лекцій (максимальна кількість – 10 балів);
- виконання та захист практичних робіт (максимальна кількість – 20 балів);
- виконання контрольної роботи (максимальна кількість – 64 бали).

Відвідування студентом лекцій: присутній – 2 бали; відсутній – 0 балів. Всього – 3 лекції.

Оформлення конспекту лекцій:

- а) повне та акуратне оформлення всіх лекцій з ілюстраційним матеріалом (схем, таблиць), виділенням визначень та понять, виконання самостійних завдань – 10 балів;
- б) оформлення більшості лекцій з частковим ілюстраційним матеріалом, виділенням визначень та понять, виконання самостійних завдань – 9 - 8 балів;
- в) оформлення більшості лекцій з частковим ілюстраційним матеріалом, без виділення визначень понять, з частковим виконання самостійних завдань – 7 - 5 балів;
- г) часткове оформлення фрагментів лекцій за відсутністю ілюстраційного матеріалу, без виділення визначень понять, з частковим виконання самостійних завдань – 4 - 3 бали;
- д) наявність фрагментів лекційного матеріалу – 2 - 1 бал;
- е) відсутній конспект – 0 балів.

Виконання та захист практичних робіт:

Всього 2 практичні роботи, за які нараховується максимально 20 балів. Одна практична робота – максимум 10 балів.

За кожну практичну роботу нараховується:

- а) повне виконання, належне оформлення роботи, захист у відведений термін – 10 балів;
- б) звіт практичної роботи оформлений з незначними помилками, що не впливають на загальні висновки роботи, захист у відведений термін – 9 - 5 балів;
- в) звіт практичної роботи оформлений з суттєвими помилками, що впливають на загальні висновки роботи, захист після відведеного терміну – 4 - 1 бал.
- г) невиконана та незахищена практична робота – 0 балів.

Контрольна робота містить 2 запитання, на які студент зобов'язаний дати у письмовій формі відповіді, максимальна кількість балів при вичерпній відповіді на одне запитання – 32.

Максимальна кількість балів за відповіді на запитання контрольної роботи – 64.

Кількість балів за якість відповіді на одне запитання установлюється:

32 бали – студент дав вичерпану відповідь на запитання, навів необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, дав на них ґрунтовні пояснення.

21-31 бал – студент дав повну відповідь на запитання, навів необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, але не дав достатні пояснення до них.

10-20 балів – студент дав відповідь на запитання, але навів тільки частину необхідних формул чи залежностей, графіків, схеми, технологічні параметри, дав недостатні пояснення до них.

1-9 балів – студент не повністю розкрив суть запитання, у відповіді допущені грубі помилки, які не дозволяють позитивно оцінити роботу та вимагають її переробки.

0 балів – студент дав неправильну відповідь на запитання.

Підсумкова оцінка з дисципліни визначається як середньоарифметична змістового модуля 1, змістового модуля 2 та змістового модуля 3.

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 Державного вищого навчального закладу «Придніпровська державна академія 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, використанні методики досліджень і джерела інформації.

Дотримуватися Положення щодо запобігання та виявлення академічного плагіату у ДВНЗ «Придніпровська державна академія 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. Закон України «Про охорону праці». – К., 1992. – 129 с.
2. ДБН А. 3. 2 – 2 – 2009 «Охорона праці і промислова безпека в будівництві».
3. Інженерні рішення з охорони праці при розробці дипломних проектів інженерно-будівельних спеціальностей. Навчальний підручник / Під загальною редакцією засл. Діяча науки і техніки України, д.т.н., проф. А.С. Белікова. // Дніпро: Журфонд, 2020.- 366с.

4. Постанова Кабінету Міністрів України № 687 від 26.05.2004 р. «Про проведення огляду, випробування та експертного обстеження (технічного діагностування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки».


Допоміжна

5. Заїченко В. І. Конспект лекцій з курсу «Безпека праці в будівництві» (для студентів 4 курсу денної і 5 курсу заочної форм навчання за напрямом підготовки 6.060101 – «Будівництво», спеціалізація «Охорона праці в будівництві») / В. І. Заїченко; Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Х.: ХНУМГ, 2014. – 98 с.

6. ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ

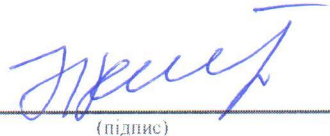
1. Офіційний сайт Верховної Ради України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.rada.kiev.ua>
2. Офіційний сайт Державної служби з надзвичайних ситуацій України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mns.gov.ua>
3. Цифровий репозиторій ХНУМГ ім. О. М. Бекетова [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://eprints.kname.edu.ua>
4. Віртуальний читальний зал ПДАБА – <http://surl.li/bunru>

Розробник(и)


_____ (підпис)

Ганна КЛИМЕНКО

Гарант освітньої програми


_____ (підпис)

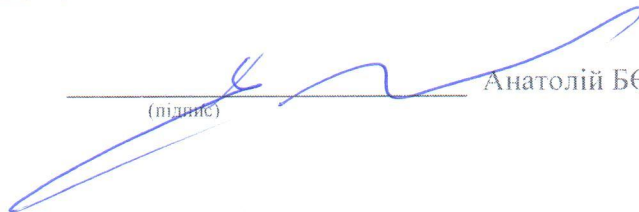
Микола НАЛИСЬКО

Силабус затверджено на засіданні кафедри

безпеки життєдіяльності
(назва кафедри)

Протокол від «30» серпня 2023 року № 1

Завідувач кафедри


_____ (підпис)

Анатолій БЕЛІКОВ