



**Силабус навчальної дисципліни
БЕЗПЕКА ПРАЦІ ПРИ БУДІВНИЦТВІ,
РЕМОНТІ ТА УТРИМАННІ
АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ**

підготовки

магістрів

(назва освітнього ступеня)

спеціальності 263 «Цивільна безпека»

(назва спеціальності)

освітньо-наукової програми

«Охорона праці»

(назва освітньої програми)

Статус дисципліни	Вибіркова
Мова навчання	Українська
Факультет/Інститут	Цивільної інженерії та екології
Кафедра	Безпеки життєдіяльності
Контакти кафедри	Кафедра каб. В1306 (тринадцятий поверх висотного корпусу) Email: life.safety@pdaba.edu.ua
Викладачі-розробники	Крекнін Кирило Андрійович, к.т.н., доцент
Контакти викладачів	Email: kreknin.kyrylo@pdaba.edu.ua
Розклад занять	https://pgasa.dp.ua/timetable/WSIGMA/CT/ROZKLADK.HTML
Консультації	https://pgasa.dp.ua/wpcontent/uploads/2022/10/kaf.BZHD_Grafik-konsultatsijvykladachiv .pdf

Анотація навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Безпека праці при будівництві, ремонті та утриманні автомобільних доріг» - це дисципліна технічного спрямування професійного циклу підготовки, яка спрямована на вміння застосовувати знання безпеки праці при проведенні робіт пов'язаних з будівництвом, ремонтом та експлуатацією автомобільних доріг.

	Години	Кредити	Семестр
			II
Всього годин за навчальним планом, з них: лекції	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	10		10
підготовка до контрольних заходів	8		8
виконання курсового проекту або роботи	-		-
виконання індивідуальних завдань	-		-
опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	12		12
підготовка до екзамену	30		30
Форма підсумкового контролю			Екзамен

Мета вивчення дисципліни – формування у майбутніх фахівців з охорони праці знань у галузі безпечної експлуатації інженерних систем і комунікацій, безвідмовної роботи споруд й устаткування систем, у тому числі автоматично діючих контрольно-вимірювальних приладів й автоматизованих систем керування технічними процесами при будівництві, ремонті та утриманні автомобільних доріг, розробки технічної документації з організації безпечної роботи по ремонту покриттів і дорожнього одягу, безпечної експлуатації машин і устаткування для утримання і ремонту автомобільних доріг, з урахуванням особливостей майбутньої професійної діяльності, а також досягнень науково-технічного прогресу.

Завдання вивчення дисципліни – вивчення питань законодавства України з охорони праці в галузі, прав і обов'язків робітників; виявлення причин, які приводять до нещасного випадку в умовах будівництва, ремонту та експлуатації автомобільних доріг, розробка заходів, що забезпечують безпеку праці при виконанні робіт, а також засвоєння сучасних теорій, методів та організації безпечної експлуатації автомобільних доріг.

Пререквізити дисципліни – «Основи охорони праці і цивільного захисту», «Фізика» освітнього ступеня «бакалавр».

Постреквізити дисципліни – Виконання кваліфікаційної роботи та складання атестаційного іспиту. Володіння знаннями й навичками у правових і організаційних питаннях з охорони та безпеки праці у сфері будівництва, ремонту та утриманні автомобільних доріг.

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

Загальні компетентності: ЗК 3. Здатність приймати обґрунтовані рішення; **ЗК 5.** Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності: ПК2 – Здатність до превентивного і оперативного (аварійного) планування, управління заходами безпеки професійної діяльності, в т. ч. в умовах з ліквідації наслідків бойових дій та відновлення об'єктів будівництва; **ПК3** – Здатність до проведення техніко-економічного аналізу, оцінювання ризиків, комплексного обґрунтування проєктів, планів, рішень, їх реалізації у сфері цивільної безпеки та цивільного захисту.

Заплановані результати навчання (відповідно до освітньо-наукової програми «Охорона праці» СВО ЦДАБА 263мн-2023): РН2 – 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; **РН3** – Інтегрувати знання з різних галузей для розв'язання теоретичних та/або практичних задач і проблем у сфері цивільної безпеки та цивільного захисту; **РН6** – Визначати та аналізувати можливі загрози виникнення надзвичайної ситуації, аварії, нещасного випадку на виробництві при розробці проєктів з реконструкції, відновлення пошкоджених будівельних об'єктів внаслідок бойових дій та проєктів нового будівництва та оцінювати можливі наслідки та ризики.

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 будівництві, ремонті та утриманні автомобільних доріг					
1. Вступ. Предмет, цілі і завдання курсу. Основні визначення і терміни	5	2			3
2. Технічні вимоги державних і галузевих будівельних норм та національних стандартів до будівництва, експлуатації і ремонту доріг	5	2			3
3. Нормативні вимоги безпеки щодо об'єктів будівництва автомобільних доріг. Нормативно-технологічне забезпечення будівництва	5	2			3

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин, у тому числі				
	усього	л	п	лаб	с/р
4. Причини виникнення деформацій і руйнувань автомобільних доріг і їх види в процесі експлуатації.	5	2			3
5. Вимоги до транспортно-експлуатаційного стану автомобільних доріг. Методи оцінки транспортно-	5	2			3
6. Діагностика автомобільних доріг.	9	4	2		3
7. Класифікація і планування робіт по змісту і ремонту доріг.	7	2	2		3
8. Ремонт земляного полотна і системи водовідведення.	7	2	2		3
9. Безпечна організація робіт по ремонту покриттів і дорожнього одягу.	7	2	2		3
10. Безпечна експлуатація машин і устаткування для утримання і ремонту автомобільних доріг.	5	2			3
Разом за змістовим модулем 1	60	22	8		30
Підготовка до екзамену	30				30
Усього годин	90	22	8		60

2. САМОСТІЙНА РОБОТА

ОПРАЦЮВАННЯ РОЗДІЛІВ ПРОГРАМИ, ЯКІ НЕ ВИКЛАДАЮТЬСЯ НА ЛЕКЦІЯХ:

Назва теми	Посилання
1. Деформації і руйнування земляного полотна і водовідведення.	п.5[1]; п 5[2]
2. Вимір шорсткості і зчипних якостей.	п.5[4]
3. Ремонт узбіч і укосів земляного полотна.	п.5[3]
4. Ремонт гравійних і щебневих покриттів.	п.6[4]
5. Машини для розмітки покриттів.	п.5[1]

ВИКОНАННЯ КУРСОВОГО ПРОЄКТУ

Курсове проєктування не передбачене навчальною програмою.

3. ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Критерії оцінювання знань студентів з окремих змістових модулів

Змістовий модуль 1. Безпека праці при будівництві, ремонті та утриманні автомобільних доріг

№ п/п	Вид контролю	Кількість балів
1.	Відвідування лекцій	11
2.	Поточний контроль (тести)	69
3.	Виконання та захист практичних робіт	20
	Разом:	100

Відвідування лекцій

Присутність студента на лекції оцінюється в – 1 бал.

Всього 11 лекцій.

Виконання та захист практичних робіт

Виконані практичні роботи оцінюються в 20 балів відповідно.

Всього 4 практичних роботи. Кожна практична робота оцінюється в 5 балів:

- а) повне виконання, належне оформлення роботи, захист у відведений термін –5 балів;
- б) звіт практичної роботи оформлений з деякими недоліками, захист у відведений термін – 3-4 бали;
- в) звіт практичної роботи оформлений з деякими недоліками, захист після відведеного терміну – 1-2 бали.
- г) студент зовсім не розуміє значення питань, повна відсутність відповіді, практичне завдання не виконано тощо – 0 балів.

Поточний контроль (тести)

Формою контролю знань зі змістових модулів є тестування, яке проводиться у вигляді письмових відповідей на питання тестових завдань з урахуванням матеріалу, який надається студентам для самостійного вивчення та охоплює всю освітню програму за даною дисципліною.

Тестове завдання з контролю знань зі змістового модуля 1 складається з 69 питань. Кожна правильна відповідь тесту оцінюється в 1 бал, неправильна – 0.

Критерії оцінювання екзамену

Максимальна оцінка за екзамен – 100 балів.

Екзамен складається з 2 рівноважних питань теоретичного курсу, який проводиться у вигляді письмових відповідей.

Відповіді на одне питання оцінюються у 50 балів:

48-50 балів – за повну, вичерпну відповідь;

37-47 балів – якщо студент володіє навчальним матеріалом, на питання відповідає правильно, але потребує уточнень окремих положень;

26-36 балів – студент розкрив суть питання, але у відповіді допущені неправильні тлумачення питання;

15-25 балів – відповіді студента мають поверхневий характер, студент не може дати розумних пояснень щодо теоретичних питань;

4-14 балів - якщо питання розкрито частково, студент припускається суттєвих та принципових помилок під час надання відповіді на питання;

0-3 балів - якщо студент зовсім не розуміє значення питань, повна відсутність відповіді, або відповідь надана на інше питання.

✓ **Підсумкова оцінка** з дисципліни визначається як середньоарифметична між сумою балів змістового модуля 1 та екзамену.

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 пропущена лекція – 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 «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 «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. Постанова КМУ від 27.06.2007 р. № 879 "Про заходи по збереженню автомобільних доріг загального користування";
2. Закон України "Про дорожній рух";
3. Закон України "Про автомобільні дороги" від 08.09.2005 № 2862 - IV (Редакція станом на 09.12.2015);
4. ДСТУ В. 2.3-8-2003 «Споруди транспорту. Дорожні покриття. Методи вимірювання зчінних якостей»;
5. ДСТУ 2409-94 «Вимірювання параметрів жорсткості. Терміни визначення»;
6. ДСТУ 270в-99 «Метрологія. Повірка засобів вимірювань. Організація і порядок проведення»;
7. ДСТУ Б.В. 2.7.-89-99 (ГОСТ 12801-98). «Матеріали на основі органічних терпик для дорожнього і аеродромного будівництва» (зі змінами);
8. ДСТУ Б.В. 2.7.-119-2003. «Суміші асфальтобетонні, асфальтобетон дорожній і аеродромний» (зі змінами);
9. Про затвердження переліку автомобільних доріг загального користування державного значення (Постанова № 712 від 16.09.2015);
10. ДСТУ 8749:2017 Безпека дорожнього руху. Огородження та організація дорожнього руху в місцях проведення дорожніх робіт
11. Постанова Кабінету Міністрів України від 18 квітня 2012 р. № 301. Про затвердження переліку автомобільних доріг загального користування державного значення;

12. ДСТУ 3587-97 Автомобільних доріг, вулиці і залізничні переїзди. Вимоги до експлуатаційного стану;

Допоміжна

1. Альтман В.В., Основи експлуатації автомобільних доріг: навч. посібник / В. В. Альтман, В. А. Гайдукевич ; Нац. ун-т вод. госп-ва та природокористування. - Рівне : Ред.-вид. центр НУВГП, 2012. - 229 с;
2. Собко Ю. М. Проектування автомобільних доріг : навч. посіб. / Юрій Мирославович Собко, Юрій Володимирович Сідун, Людмила Олексіївна Карасьова ; Нац. ун-т «Львівська політехніка». – Львів : Вид-во Львівської політехніки, 2019. – 226 с;

6. ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ*

1. Про автомобільні дороги: закон України від 08.09.2005р. № 2862-IV; із змінами: станом на 15.11.2015р., - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2862-15>.
2. Про благоустрій населених пунктів [Текст] : закон України від 06.09.2005р. № 2807-IV; із змінами: станом на 10.11.2015р., - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2807-15/page>.
3. ДБН А.3.1-5:20016 Управління, організація і технологія. Організація будівельного виробництва: [Електронний ресурс]/ Інформаційна довідникова система «Будстандарт». – Режим доступу: [www http://www.budstandart.com/](http://www.budstandart.com/) версія 3.6.0. – 15.12.2015;
4. ДБН В.2.3-4:2015 Споруди транспорту. Автомобільні дороги Частина I. Проектування. Частина II. Будівництво : [Електронний ресурс] / Інформаційна довідникова система «Будстандарт». – Режим доступу: [www http://www.budstandart.com](http://www.budstandart.com) 3.6.0. – 15.12.2015.
5. Віртуальний читальний зал ПДАБА / Кафедри / Кафедра Безпеки життєдіяльності / Безпека праці при будівництві, ремонті та утриманні автомобільних доріг [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://cutt.ly/1wQEzfDS>

Розробник(и) _____

(підпис)

Кирило КРЕКНІН

Гарант освітньої програми _____

(підпис)

Микола НАЛІСЬКО

Силабус затверджено на засіданні кафедри

Безпеки життєдіяльності

(назва кафедри)

Протокол від «30» серпня 2023 року № 1

Завідувач кафедри _____

(підпис)

Анатолій БСЛІКОВ