

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ
КИЇВСЬКИЙ ІНСТИТУТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ
ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛІННЯ ЗАЛІЗНИЧНИМ ТРАНСПОРТОМ

Кафедра екології та безпеки життєдіяльності



ЗАТВЕРДЖУЮ

О.Г. Стрелко

2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Основи охорони праці і безпека життєдіяльності»

Освітньо-професійна програма «Екологія транспортної інфраструктури»

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Галузь знань 10 «Природничі науки»

Спеціальність 101 «Екологія»

2024-2025 навчальний рік

Сорочинська О.Л. Основи охорони праці і безпека життєдіяльності. *Робоча програма освітньої компоненти для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за ОПП «Екологія транспортної інфраструктури» (спеціальність 101 Екологія. Київ: ДУІТ, 2024. – 13 с.*

Розробник: кандидат історичних наук, доцент, в.о. завідувача кафедри екології та безпеки життєдіяльності Сорочинська Олена Леонідівна

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри «Екологія та безпека життєдіяльності». Протокол від «30» серпня 2024 року № 1

В. о. завідувача кафедри



(підпис)

Олена СОРОЧИНСЬКА

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, ОПП, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів 3	Галузь знань 10 Природничі науки	Обов'язкова дисципліна	
	Спеціальність 101 Екологія		
Модулів – 2	ОПП «Екологія транспортної інфраструктури»	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		2-й	-
Індивідуальне завдання		Семестр	
Загальна кількість годин - 90		3-й	-
Тижневе навантаження студента (денна форма навчання): - загальних - 6 - аудиторних – 2 - самостійна робота - 4	Освітній ступінь бакалавр	Лекції	
		15 год.	-
		Практичні, семінарські	
		15 год.	-
		Лабораторні	
		не передбачено	
		Самостійна робота	
		60 год.	-
		Індивідуальні завдання:	
		не передбачено	
Вид контролю:			
	іспит	-	

Примітка.

Співвідношення аудиторного навантаження занять до повного навантаження:

- для денної форми навчання – 30/90 (33 %)

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

2.1 Метою викладання навчальної дисципліни є формування у майбутніх фахівців знання з нормативно-правових і організаційних питань охорони праці, з основ фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії, основ техніки безпеки та пожежної безпеки, необхідних у їх професійній діяльності для оцінки відповідності стану охорони праці вимогам чинних нормативів, ідентифікації виробничих небезпек, обґрунтування доцільних заходів і засобів щодо поліпшення умов праці та захисту працюючих, організації безпечного виконання робіт відповідно до освітньо-кваліфікаційних характеристик.

2.2 Основними завданнями вивчення дисципліни є набуття студентами знань, умінь і здатностей (компетенцій) ефективно вирішувати завдання професійної діяльності з обов'язковим урахуванням вимог охорони праці та гарантуванням збереження життя, здоров'я та працездатності працівників у різних сферах професійної діяльності.

Завдання програми: набути загальних і фахових компетентностей, передбачених ОПП «Екологія транспортної інфраструктури», а саме:

ЗК 03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК 06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

ЗК 09. Здатність працювати в команді

ЗК 10. Навички міжособистісної взаємодії.

ЗК 12. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ФК3. Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук.

ФК11. Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування.

ФК14. Навики здійснення безпечної діяльності в галузі транспортної інфраструктури та прагнення до збереження навколишнього середовища.

ФК16. Здатність оцінювати ризики при перевезенні небезпечних вантажів.

Програмні результати навчання (ПРН), які повинні бути досягнуті після опанування дисципліни, передбачених ОПП «Екологія транспортної інфраструктури», а саме:

ПРН-09. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.

ПРН-18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля

отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.

ПРН-24. Розуміти і реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ПРН-27. Впроваджувати методи організації безпечної транспортної діяльності.

ПРН-29. Знати основні вимоги охорони праці, протипожежної безпеки, дій в надзвичайних ситуаціях при здійсненні професійної діяльності.

2.3. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми здобувачі вищої освіти повинні:

знати:

- основні поняття у галузі охорони праці, їх терміни та визначення;
- основні законодавчі акти про охорону праці, їх загальну характеристику;
- основні положення нормативно-правових актів з охорони праці;
- систему державного нагляду і громадського контролю за охороною праці в Україні, функції та повноваження органів нагляду і контролю;
- систему державного управління охороною праці та організацію охорони праці на підприємстві, функції та повноваження органів управління;
- порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві;
- методи аналізу та заходи щодо профілактики виробничого травматизму та професійних захворювань;
- основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії;
- основи техніки безпеки: електробезпека, загальні вимоги безпеки до технологічного обладнання та процесів, безпека при експлуатації систем під тиском, криогенної техніки, інженерних мереж тощо;
- загальні вимоги з охорони праці щодо конструкцій об'єктів підвищеної небезпеки і організації їх безпечної експлуатації;
- основи пожежної безпеки: пожежонебезпечні властивості речовин і матеріалів, безпека об'єктів, системи попередження пожеж та системи пожежного захисту;
- системи державного пожежного нагляду в Україні, організацію навчання посадових осіб та працівників з питань пожежної безпеки;
- порядок надання першої долікарської медичної допомоги потерпілим.

вміти:

- проаналізувати і оцінити стан організації охорони праці на підприємстві та його відповідність вимогам законодавчих та нормативних актів з охорони праці;
- розробити й організувати систему управління охороною праці на підприємстві;

- розробити план навчання і перевірки знань з охорони праці працівників підприємства з урахуванням специфіки робіт (шкідливі, важкі, небезпечні);
- розробити заходи стосовно безпечної експлуатації систем, що працюють під тиском, вантажопіднімальних та транспортувальних пристроїв, механізмів, машин;
- організувати розслідування нещасного випадку на підприємстві;
- скласти статистичні показники травматизму та професійного захворювання на підприємстві;
- організувати проведення інструктажів з охорони праці на підприємстві;
- оцінити стан електробезпеки на підприємстві, розробити заходи щодо недопущення електротравматизму;
- визначити категорію приміщень і зон за вибуховою та пожежною безпекою;
- обґрунтувати первинні засоби пожежогасіння для конкретних виробничих умов і провести інструктаж працюючих щодо їх користування цими засобами;
- вибрати заходи обмеження надходження шкідливих речовин у повітря робочої зони;
- надати першу долікарську медичну допомогу потерпілому.

Міждисциплінарні зв'язки: загальна екологія, загальна біологія.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1

Тема 1. Законодавча та нормативна база про охорону праці

Тема 2. Державне управління охороною праці та організація охорони праці на підприємстві

Тема 3. Травматизм та професійні захворювання. Заходи щодо їх запобігання.

Змістовий модуль 2

Тема 4. Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії

Тема 5. Основи виробничої безпеки

Тема 6. Електробезпека

Тема 7. Основи пожежної безпеки

4. Структура та тематичний план навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин									
	денна форма					заочна форма				
	усього	у тому числі				усього	у тому числі			
		л	п	інд	с.р		л	п	інд	с.р
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Змістовий модуль 1.										
Тема 1. Законодавча та нормативна база про охорону праці	12,5	2	2	–	8,5	–	–	–	–	–
Тема 2. Державне управління охороною праці та організація охорона праці на підприємстві	13	2	2	–	9	–	–	–	–	–
Тема 3 Травматизм та професійні захворювання. Заходи щодо їх запобігання.	12,5	2	2	–	8,5	–	–	–	–	–
Разом за змістовим модулем 2	38	6	6	–	26	–	–	–	–	–
Змістовий модуль 2.										
Тема 4. Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії	14,5	3	3	–	8,5	–	–	–	–	–
Тема 5. Основи виробничої безпеки.	12,5	2	2	–	8,5	–	–	–	–	–
Тема 6. Електробезпека	12,5	2	2	–	8,5	–	–	–	–	–
Тема 7. Основи пожежної безпеки	12,5	2	2	–	8,5	–	–	–	–	–
Разом за змістовим модулем 2	52	9	9	–	34	–	–	–	–	–
Усього годин	90	15	15	–	60	–	–	–	–	–

5. Теми практичних занять

Практичне заняття – це форма навчального заняття, при якій викладач організує детальний розгляд студентами окремих теоретичних положень навчальної дисципліни та формує вміння і навички їх практичного застосування шляхом індивідуального виконання студентом відповідно сформульованих завдань.

Основні завдання циклу практичних занять:

- допомогти студентам систематизувати, закріпити і поглибити знання теоретичного характеру в галузі охорони довкілля;
- навчити студентів прийомам вирішення практичних завдань, сприяти оволодінню навичками та вміннями виконання розрахунків, графічних та інших видів завдань;
- навчити їх працювати з довідковою літературою, документацією і схемами;

- формувати вміння вчитися самостійно, тобто опановувати методами, способами і прийомами самонавчання, саморозвитку і самоконтролю.

№ з/п	Назва теми	Кількість годин (денна)	Кількість годин (заочна)
1.	Тема 1. Закон України про охорону праці	2	—
2.	Тема 2. Розрахунок природного освітлення виробничого приміщення	2	—
3.	Тема 3. Розрахунок штучного освітлення виробничого приміщення	2	—
4.	Тема 4. Оцінка впливу шкідливих речовин, що містяться в повітрі. Розрахунок необхідного повітрообміну при загально-обмінній вентиляції.	2	—
5.	Тема 5. Дослідження впливу виробничого шуму на організм працівника	2	—
6.	Тема 6. Розрахунок контурного захисного заземлення	2	—
7.	Тема 7. Вивчення будови, призначення, використання і обслуговування вогнегасників	3	—
	Разом	15	—

6. Теми для самостійної роботи

Самостійна робота студента – це основний засіб оволодіння навчальним матеріалом під керівництвом викладача у час, вільний від обов’язкових навчальних занять. Навчальний час, відведений для цього, визначається навчальним планом і залежить від загального обсягу годин, відведених для вивчення конкретної навчальної дисципліни.

Розподіл самостійної роботи включає в себе:

ПМК – підготовка до модульного контролю;

ПП – підготовка до практичних занять;

ППК – підготовка до підсумкового контролю (заліку/іспиту).

У робочій програмі навчальної дисципліни самостійна робота відображається у вигляді таблиці у розрізі тем та кількості годин, відведених для їх виконання.

№ з/п	Назва теми	Кількість годин (денна)	Кількість годин (заочна)
1.	Тема 1. Законодавча та нормативна база про охорону праці	8,5	—
2.	Тема 2. Державне управління охороною праці та організація охорони праці на підприємстві	9	—
3.	Тема 3. Травматизм та професійні захворювання. Заходи щодо їх запобігання.	8,5	—

4.	Тема 4. Основи фізіології, гігієни праці та в виробничій санітарії	8,5	—
5.	Тема 5. Основи виробничої безпеки	8,5	—
6.	Тема 6. Електробезпека	8,5	—
7.	Тема 7. Основи пожежної безпеки	8,5	—
	Разом	60	—

7. Розподіл балів, які отримують студенти

Система ЄКТС передбачає 100-бальну шкалу оцінювання навчальних досягнень студента.

Студент при вчасному складанні двох модулів за семестр, звіту з практичних занять може отримати автоматично оцінку по курсу відповідно до наступної таблиці.

Модулі	Модуль I			Модульний контроль	Модуль II			Модульний контроль	Кількість балів у семестрі*	Підсумковий контроль (залік, екзамен)**
	50				50					
Змістові модулі	ЗМ 1				ЗМ 2					
Кількість балів за ЗМ та модульний контроль	30			20	30			20	100	10
Кількість балів за видами роботи	Лекції	Практичні	СРС	Модульний контроль	Лекції	Практичні	СРС	Модульний контроль		
Відвідування	5				5					
Активність на заняттях		15				20				
Виконання СРС			10				5			
Наукова робота	Участь у наукових конференціях, семінарах, круглих столах, студентських олімпіадах та конкурсах – 0-15 балів додатково								15	

9. Критерії оцінювання модульного завдання (тест)

Завдання	Кількість балів
Питання 1-20	1
Разом	20

10. Критерії оцінювання екзаменаційного завдання (тест)

Завдання	Кількість балів
Питання 1-20	0,5
Разом	10

11. Шкала оцінювання: національна та ECTS

Оцінка за 100-баловою шкалою університету / Grade according to 100-points scale of university	Оцінка за національною шкалою / Grade according to the national scale		Оцінка за шкалою ЄКТС / Grade according to ECTS scale
	Диференційована оцінка / Differentiated grade	Недиференційована оцінка / Undifferentiated grade	
90-100 (творчий рівень) / (creative level)	5 (відмінно) / (excellent)	Зараховано / Passed	A
82-89 (високий рівень) / (high level)	4 (добре) / (good)		B
75-81 (достатній рівень) / (sufficient level)			C
64-74 (задовільний рівень) / (satisfactory level)			D
60-63 (задовільний рівень) / (satisfactory level)	3 (задовільно) / (satisfactory)		E
35-59 (низький рівень) / (low level)	2 (незадовільно з можливістю повторного складання) / (unsatisfactory with the possibility to repass the exam)	Не зараховано з можливістю повторного складання заліку / Failed with the possibility to repass the credit	FX
0-34 (незадовільний рівень) / (unsatisfactory level)	2 (незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни) / (unsatisfactory with the compulsory repeating of the course)	Не зараховано - з обов'язковим повторним вивченням дисципліни / Failed with the compulsory repeating of the course	F

«Відмінно» - А (90-100 балів) – виставляється студенту, який глибоко та міцно засвоїв матеріал, відмінно справляється з задачами та питаннями, показує знайомство з фаховою літературою, володіє різносторонніми навичками та прийомами виконання практичних завдань, вміє добре орієнтуватись у виробничих ситуаціях.

«Добре» - ВС (75-89 балів) – виставляється студенту, який твердо знає програмний матеріал, правильно застосовує теоретичні знання при рішенні практичних завдань, володіє необхідними навичками та прийомами їх виконання.

«Задовільно» - DE (60-74 балів) – виставляється студенту, який має знання тільки основного матеріалу, але не засвоїв його деталей, допускає неточності, неправильне тлумачення окремих елементів завдання та відчуває труднощі при виконанні практичних завдань.

«Незадовільно» - FX (35-59 балів) - виставляється студенту, який дає необґрунтовані відповіді на запитання, допускає суттєві помилки у використанні понятійного апарату. Не простежується логічність та послідовність думки. Формулювання хаотичні та не усвідомлені.

«Незадовільно» - F (0-34 балів) - виставляється студенту, який не засвоїв зміст дисципліни, вміння та навички не набуті.

12. Методичне забезпечення

1. Сорочинська О.Л. Конспект лекцій з дисципліни «Основи охорони праці та безпека життєдіяльності» для студентів спеціальності 101 «Екологія», усіх форм навчання. – К.: ДУІТ, 2023. – 207 с.
2. Сорочинська О.Л. Методичні рекомендації до виконання практичних занять з дисципліни «Основи охорони праці та безпека життєдіяльності» для студентів спеціальності 101 «Екологія, ОПП «Екологія транспортної інфраструктури»», усіх форм навчання. – К.: ДУІТ, 2023. – 70 с.
3. Основи охорони праці. Навчальний посібник / О.Л. Сорочинська. – К.: ДУІТ, 2019. – 322 с.
4. Основи охорони праці. Методичні рекомендації для самостійного опрацювання матеріалу та завдання для практичних занять, тестів для студентів спеціальності 275.02 «Транспортні технології (на залізничному транспорті)» усіх форм навчання / Сорочинська О.Л.. – К.: ДУІТ, 2022. – 40 с.

13. Рекомендована література

Основна

1. Запорожець О.І. Основи охорони праці. Підручник. К.: ЦУЛ, 2020. – 264 с.
2. Хмельовський В.С.. Охорона праці. Навчальний посібник / Хмельовський В.С., Марчишина Є.І., Білько Т.О., Мотрич М.М., Скібчик В.І. / - К.: ЦУЛ, 2021. – 594 с. с.
3. Грибан В.Г., Негодченко О.В. Охорона праці. – К.: ЦУЛ, 2021. – 280 с.

4. Гандзюк М.П., Желібо Є.П., Халімовський М.О. Основи охорони праці: Підручник. 5-у вид. / За ред.. М.П. Гндзюка. – К.: Каравела, 2011. - 384 с.
5. Основи охорони праці: підручник. / М.С. Одарченко, А.М. Одарченко, В.І. Степанов, Я.М. Черненко – Х.: Стиль-Издат, 2017 – 334 с.
6. Березуцький В.В. Ризик орієнтований підхід в охороні праці: LAP Lambert Academic Publishing, 2019. – 108 с.
7. Закон України «Про охорону праці» від 14.10.92р. із змінами та доповненнями. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12#Text>
8. Кодекс Законів про працю України затверджений Законом № 322- VIII від 10.12.71 ВВР із змінами та доповненнями. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08>
9. Закон України «Про загальнообов’язкове державне соціальне страхування» від 21 грудня 2000р. №2180–III. із змінами та доповненнями <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1105-14>
10. Положення про порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від № 337 від 17.04.2019 р. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/337-2019-%D0%BF#Text>
11. Кодекс Цивільного захисту України. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17#Text>
12. Правила пожежної безпеки в Україні, затверджені наказом МВС від 31.12.2014 №11417 та зареєстровані в Міністерстві юстиції України 05.03.2015 за № 252/26697. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0252-15#Text>

Допоміжна

1. Ізгородін В.А. Охорона праці на підприємств: Практичний посібник. - К.: Форт.2019 - 480 с.
2. Небезпечні виробничі ризики та надійність: навч. посібник / В.В. Березуцький, М.І. Адаменко. Харківський політехнічний ін.-т, нац. техн. ун-т. – Харків: ФОП Панов А.М., 2016. -385 с.
3. Порядок проведення атестації робочих місць за умовами праці. Затв. постановою КМУ від 01.08.1992 р. № 442, із змінами та доповненнями.
4. НПАОП 0.00-7.11-12 Загальні вимоги стосовно забезпечення роботодавцями охорони праці працівників. Наказ МНС України від 25.01.2012 р. № 67. – К., 2012.
5. ДСТУ EN 2:2014 «Класифікація пожеж»
6. [ДСТУ ISO 6309:2007 Протипожежний захист. Знаки безпеки. Форма та колір\(ІБО 6309:1987, ЮТ\), затверджені наказом Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики від 30](#)

березня 2007 року № 71

http://nmcprz.ho.ua/document/biblio_01/dstu_ISO_6309_2007.pdf

7. ДБНВ.1.1.7-2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва». <https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/1-1-0-88>
8. ДСТУ 2272-2006 «Пожежна безпека. Терміни та визначення основних понять».
9. Правила пожежної безпеки на залізничному транспорті, затверджені наказом МТЗ від 21.12.2009 №1322 та зареєстровані в Міністерстві юстиції України 22.03.2010 за №230/17525 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0230-10#Text>
10. Sorochynska O. Professional Hazard Research Analysis During Welding Works / O. Sorochynska, O. Nezlina // Metallurgical and Mining Industry. - №1. – 2019. – P. 8-12. (Index Copernicus).
11. Sorochinskaya O. L. Simulation on the system to improve labour conditions at railway enterprises by international standards introduction / O. L. Sorochinskaya, I. I. Kulbovsky // Metallurgical and Mining Industry. – №1. – 2018. – P.46-51. (Index Copernicus).
12. Sorochynska O. Main Directions and Problems of Fire Safety of the Railway Transport of Ukraine / O. Sorochynska, I. Kulbovsky // Metallurgical and Mining Industry. - №3. – 2018. – P.14-18 (Index Copernicus).
13. Впровадження міжнародних стандартів з безпеки праці і управління ризиками та шляхи їх покращення на підприємствах транспорту / Мельниченко О.І., Сорочинська О.Л., Кульбовський І.І., // Вісник Національного транспортного університету. - 2021. - №1 (48) - С. 217-222.
14. Investigation of the model of functioning of production and technological potential of subway power supply departments // Means Proceedings of the International Conference, 2020 - №3, p. 416-420 (Scopus)
15. Моделювання процесів з покращення безпеки праці на основі сучасних міжнародних стандартів / Деревун І.А., Мельниченко О.І., Сорочинська О.Л., Кульбовський І.І., Харута В.С.// Інформаційні технології, системний аналіз. - 2022. - №1 (48) - С. 217-222.

Інформаційні ресурси

1. <https://dsns.gov.ua/> - Офіційний сайт Державна служба України з надзвичайних ситуацій.
2. <https://dsp.gov.ua/> - Офіційний сайт Державна служба України з питань праці.
3. <https://www.pfu.gov.ua/> - Офіційний сайт Пенсійний фонд України.
4. <http://portal.rada.gov.ua> - Офіційний веб-сайт Верховної Ради України.

Розробник



Олена СОРОЧИНСЬКА