

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

«ЗАТВЕРДЖУЮ»



Декан факультету Управління
залізничним транспортом

Олег СТРЕЛКО

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Безпека життєдіяльності»

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський) рівень

галузь знань: 10 «Природничі науки»

спеціальність: 101 «Екологія»

освітньо-професійна програма:
«Екологія транспортної інфраструктури»

2022 - 2023 навчальний рік

Робоча програма з дисципліни «Безпека життєдіяльності» для студентів першого рівня вищої освіти «бакалавр», освітньо-професійної програми «Екологія транспортної інфраструктури» за спеціальністю 101 «Екологія», (повна та скорочена форма навчання). Київ: ДУІТ, 2022, 11 с.

Розробник: к.і.н., доцент кафедри «Екологія та безпека життєдіяльності» Любов СОЛОВЙОВА

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри «Екологія та безпека життєдіяльності».

Протокол від «30» 08 2022 року № 1

Завідувач кафедри екології
та безпеки життєдіяльності



Олег ПИЛИПЧУК

© Соловйова Л.М., 2022 рік

© Соловйова Л.М., 2022 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни		
		денна форма навчання	заочна форма навчання	
Кількість кредитів – 5	Галузь знань: Галузь знань: 10 «Природничі науки» спеціальність: 101 «Екологія» ОПП «Екологія транспортної інфраструктури»	Вибіркова		
Модулів – 2		Рік підготовки:		
Змістових модулів – 4		1-й, 2-й	1-й	
Загальна кількість годин – 150		Семестр		
		1-й, 2-й, 4-й	2-й	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента - 9		Рівень вищої освіти: бакалавр		30 год.
	Практичні			
	15 год.			4
	Самостійна робота			
	105 год.			136 год.
	Індивідуальні завдання:			
		-		
		Вид контролю: залік		

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить (%):

для денної форми навчання – 50 %

для заочної форми навчання – 70 %

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

2.1. Мета навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності» полягає у набутті студентами знань, умінь, компетенцій і навичок для здійснення професійної діяльності за спеціальністю з урахуванням виникнення техногенних аварій і природних небезпек, які можуть спричинити надзвичайні ситуації та привести до несприятливих наслідків на об'єктах господарювання, а також формування у студентів відповідальності за особисту та колективну безпеку.

2.2. У процесі вивчення курсу «Безпека життєдіяльності» у студентів повинен сформуватися рівень знань та умінь щодо здійснення безпечної діяльності в галузі транспортної інфраструктури та прагнення до збереження навколишнього середовища.

Зокрема, *студенти повинні знати:*

- законодавчі, нормативно-правові, інженерно-технічні та санітарно-гігієнічні основи безпеки життєдіяльності;
- сучасні проблем і головні завдання безпеки життєдіяльності;
- методи локалізації та ліквідації НС;
- методи захисту персоналу, населення, матеріальних та культурних цінностей в умовах НС;

Студенти повинні уміти:

- аналізувати механізми впливу небезпек на людину, визначати характер взаємодії організму людини з небезпеками середовища існування з урахуванням специфіки механізму токсичної дії небезпечних речовин, енергетичного впливу та комбінованої дії уражаючих факторів;
- оцінювати середовище перебування щодо особистої безпеки, безпеки колективу, суспільства та виробниче середовище на відповідність умов запобігання виникненню та розвитку НС;
- проводити моніторинг небезпечних ситуацій на основі сучасних досягнень в сфері безпеки життєдіяльності;
- обґрунтовувати та забезпечувати виконання у повному обсязі заходів з колективної та особистої безпеки;
- орієнтуватися в основних методах і системах забезпечення техногенної безпеки, обґрунтовано обирати відомі пристрої, системи та методи захисту людини і природного середовища від небезпек;
- оцінювати сталість функціонування об'єкту господарювання в умовах надзвичайних ситуацій та обґрунтовувати заходи щодо її підвищення;
- вміти надавати допомогу та консультації працівникам та населенню з практичних питань безпеки життєдіяльності та захисту у надзвичайних ситуаціях.

3. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1

Змістовий модуль 1. Теоретичні основи безпеки життєдіяльності.

Тема 1. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності, токсеномія небезпек.

Тема 2. Небезпека. Ризик, як оцінка небезпеки. Глобальні небезпеки. Внутрішні і зовнішні чинники небезпеки.

Тема 3. Системний аналіз у безпеці життєдіяльності. Система «людина – життєве середовище» та її компоненти. Рівні системи «людина – життєве середовище».

Змістовий модуль 2. Людина як біологічний та соціальний суб'єкт.

Тема 4. Людина як біологічний та соціальний суб'єкт. Характеристика основних аналізаторів безпеки життєдіяльності. Пізнавальна діяльність людини: пам'ять, мислення, увага.

Тема 5. Види темпераменту. Темперамент і характер. Вольові якості людини.

Тема 6. Психологічні чинники небезпеки. Роль біоритмів у забезпеченні життєдіяльності людини.

Тема 7. Медико-біологічні та соціальні проблеми здоров'я. Вплив негативних факторів на здоров'я людини.

Тема 8. Раціональне харчування. Харчування і здоров'я. Загальні вимоги до раціонального харчування. Харчування студентів. Енергетика харчування.

Тема 9. Соціальні небезпеки. Алкоголь і алкоголізм, наркотики і наркоманія, нікотин і нікотиноманія. СНІД.

Модуль 2

Змістовий модуль 3. Система «людина-навколишнє середовище».

Тема 10. Вплив діяльності людини на навколишнє середовище. Техносфера. Ноосфера. Науково-технічний прогрес і проблеми безпеки життєдіяльності.

Тема 11 Забруднення атмосфери, гідросфери, деградація ґрунтів. Вплив людини на глобальні біосферні процеси. Стан навколишнього середовища України.

Змістовий модуль 4. Небезпеки життєдіяльності у виробничій сфері та побуті. Засоби їх попередження.

Тема 12. Дія шуму і вібрації на організм людини. Методи та засоби захисту людини від дії шуму. Зниження шкідливого впливу вібрації на людину. Електромагнітні поля (ЕМП) і випромінювання.

Тема 13. Іонізуюче випромінювання і радіаційна безпека. Основні характеристики і природа іонізуючих випромінювань. Радіаційна безпека.

Тема 14. Електричний струм. Загальна характеристика електричної енергії. Дія електричного струму на організм людини. Електрозахисні засоби.

Тема 15. Небезпеки техногенного характеру. Причини виникнення та класифікація надзвичайних ситуацій. Аварії на транспорті.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1. Концептуальні основи безпеки життєдіяльності.												
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи безпеки життєдіяльності.												
Тема 1. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності, токсеномія небезпек.	10	2	2			7	9					9
Тема 2. Небезпека. Ризик, як оцінка небезпеки. Глобальні небезпеки. Внутрішні і зовнішні чинники небезпеки.	10	2				7	12	2				10
Тема 3. Системний аналіз у безпеці життєдіяльності. Система «людина – життєве середовище» та її компоненти. Рівні системи «людина – життєве середовище».	10	2	2			7	11		2			9
Разом за змістовим модулем 1	30	6	4			21	32	2	2			28

Змістовий модуль 2. Людина як біологічний та соціальний суб'єкт.											
Тема 4. Людина як біологічний та соціальний суб'єкт. Характеристика основних аналізаторів безпеки життєдіяльності. Пізнавальна діяльність людини: пам'ять, мислення, увага.	10	2	2			7	9				9
Тема 5. Види темпераменту. Темперамент і характер. Вольові якості людини.	10	2				7	9				9
Тема 6. Психологічні чинники небезпеки. Роль біоритмів у забезпеченні життєдіяльності людини.	10	2	2			7	11	2			9
Тема 7. Медико-біологічні та соціальні проблеми здоров'я. Вплив негативних факторів на здоров'я людини.	10	2				7	9				9
Тема 8. Раціональне харчування. Харчування і здоров'я. Загальні вимоги до раціонального харчування. Харчування студентів. Енергетика харчування.	10	2	2			7	9				9
Тема 9. Соціальні небезпеки. Алкоголь і алкоголізм, наркотики і наркоманія, нікотин і нікотиноманія. СНІД.	10	2				7	11	2			9
Разом за змістовим модулем 2	60	12	6			42	58	4			54
Модуль 2. Вплив діяльності людини на навколишнє середовище та небезпеки життєдіяльності у виробничій сфері та побуті.											
Змістовий модуль 3. Система «людина-навколишнє середовище».											
Тема 10. Вплив діяльності людини на навколишнє середовище. Техносфера. Ноосфера. Науково-технічний прогрес і проблеми безпеки життєдіяльності.	10	2	2			7	11	2			9
Тема 11 Забруднення атмосфери, гідросфери, деградація ґрунтів. Вплив людини на глобальні біосферні процеси. Стан навколишнього середовища України.	10	2				7	9				9
Разом за змістовим модулем 3	20	4	2			14	20	2			18

Змістовий модуль 4. Небезпеки життєдіяльності у виробничій сфері та побуті. Засоби їх попередження.										
Тема 12. Дія шуму і вібрації на організм людини. Методи та засоби захисту людини від дії шуму. Зниження шкідливого впливу вібрації на людину. Електромагнітні поля (ЕМП) і випромінювання.	10	2	3			7	9			9
Тема 13. Іонізуюче випромінювання і радіаційна безпека. Основні характеристики і природа іонізуючих випромінювань. Радіаційна безпека.	10	2				7	11	2		9
Тема 14. Електричний струм. Загальна характеристика електричної енергії. Дія електричного струму на організм людини. Електрозахисні засоби..	10	2	2			7	9			9
Тема 15. Небезпеки техногенного характеру. Причини виникнення та класифікація надзвичайних ситуацій. Аварії на транспорті.	10	2				7	11		2	9
Разом за змістовим модулем 4	40	8	5			28	40	2	2	36
Усього годин	150	30	15			105	150	10	4	136

5. Темі практичних занять

№ з/п	Назва теми	К-сть годин	
		Денна	Заочна
1	Тема 1. Основні поняття безпеки життєдіяльності. Ризик та його загальна характеристика.	2	2
2	Тема 2. Визначення темпераменту та типу акцентуацій характеру.	2	
3	Тема 3. Визначення біоритмів.	2	
4	Тема 4. Вплив факторів соціального середовища на життєдіяльність людини.	2	
5	Тема 5. Здорове харчування.	2	
6	Тема 6. Працездатність людини.	3	
7	Тема 7. Аналіз ризику виникнення небезпеки.	2	2
	Разом	15	

6. Самостійна робота

Назва теми	Кількість годин	
	Денна	Заочна
Тема 1. Предмет безпеки життєдіяльності .	5	6
Тема 2. Теорія небезпеки та безпеки.	6	7
Тема 3. Негативні фактори середовища життєдіяльності.	5	6
Тема 4. Надзвичайні ситуації в сучасних умовах.	6	7
Тема 5. Види та причини виникнення надзвичайних ситуацій техногенного характеру.	5	7
Тема 6. Транспортні надзвичайні ситуації.	5	7
Тема 7. Соціальні небезпеки.	5	7
Тема 8. Невідкладна допомога при нещасних випадках.	5	7
Тема 9. Небезпеки у сучасному урбанізованому суспільстві та протидія їм.	6	7
Тема 10. Тероризм.	5	7
Тема 11. Менеджмент безпеки на підприємстві.	6	7
Тема 12. Ризик – як характеристика небезпеки. Концепція прийнятного ризику.	5	7
Тема 13. Принципи забезпечення безпечної життєдіяльності.	5	7
Тема 14. Нормативні документи, що регламентують усунення зовнішніх сталих чинників ризику особи.	5	6
Тема 15. Основи національного законодавства з безпеки життєдіяльності.	5	6
Тема 16. Система правового захисту та нагляду за дотриманням правової безпеки.	5	7
Тема 17. Загальні засади моніторингу НС та порядок його здійснення. Моніторинг небезпек життєвого середовища людини в Україні.	6	7
Тема 18. Елементи системи моніторингу та прогнозування небезпечних подій.	5	7
Тема 19. Організація і проведення рятувальних та інших невідкладних робіт у районах лиха.	5	7
Тема 20. Особливості проведення деяких невідкладних робіт у районах лиха.	5	7
Разом	105	136

Для самостійної роботи студентів запропоновані презентації, теми яких призначаються викладачем згідно з тематичним планом вивчення курсу.

Обсяг презентації 10-20 слайдів.

Презентація як форма дослідної, індивідуальної роботи студентів повинна повністю розкривати задану тему, містити обґрунтовані висновки.

Оцінюється якість виконання презентації, оригінальність мислення, наявність елементів дослідження.

Тематика презентацій

Тема 1. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності.

Тема 2. Природні загрози, характер їхніх проявів та дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки.

Тема 3. Техногенні небезпеки та їхні наслідки. Типологія аварій на потенційно-небезпечних об'єктах.

Тема 4. Соціально-політичні небезпеки, їхні види та особливості. Соціальні та психологічні чинники ризику. Поведінкові реакції населення у НС.

Тема 5. Ризик. Застосування ризик-орієнтованого підходу для побудови імовірнісних структурно-логічних моделей виникнення та розвитку небезпечних ситуацій.

Тема 6. Менеджмент безпеки, правове забезпечення та організаційно-функціональна структура захисту населення.

Тема 7. Управління силами та засобами ОГ під час НС

7. Розподіл балів, які отримують студенти

№	Види діяльності	Кількість контрольних заходів	Результат (бал)
Модуль 1. Концептуальні основи ергономіки.			
1.	Опорний конспект лекцій з модулю 1	1	8
3	Практична робота № 1	1	1
3	Практична робота № 2	1	1
3	Практична робота № 3	1	1
3	Практична робота № 4	1	1
3	Практична робота № 5	1	1
7.	Виконання завдань самостійної роботи	1	5
8.	Тестовий модульний контроль № 1	1	2
Усього балів за модуль 1			20
Модуль 2. Оптимізація середовища системи «людина – машина»			
1.	Опорний конспект лекцій з модулю 2	1	7
2.	Практична робота № 6	1	1
3.	Практична робота № 7	1	1
4.	Практична робота № 8	1	1
5.	Виконання завдань самостійної роботи	1	5
6.	Тестовий модульний контроль № 2	1	5
Усього балів за модуль 2			20
Контрольна робота			40
Підсумковий рейтинговий бал			80
Залік			20
Всього			100

8. Критерії оцінювання модульного завдання

Завдання	Кількість балів
Питання 1	10
Питання 2	10
Разом	20

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
75-81	C		
64-74	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

«Відмінно» - A (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» - BC (74-89 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 (64-73 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 необгрунтовані відповіді на запитання, допускає суттєві помилки у використанні понятійного апарату. Не простежується логічність та послідовність думки. Ф формулювання хаотичні та не усвідомлені.

«Незадовільно» - F (1-34 балів) – виставляється студенту, який не засвоїв зміст дисципліни, вміння та навички не набуті.

9. Рекомендована література

Базова

1. О. І. Запорожець [та ін.] Безпека життєдіяльності : підруч. для студ. ВНЗ освітніх рівнів "неповна вища освіта" та "базова вища освіта" всіх спец. /. – Київ : Центр учбової літ. (ЦУЛ), 2013 . – 447 с.
2. О.І. Запорожець, Б.Д. Халмурадов, В. І. Применко та ін. Безпека життєдіяльності: підручник /. – 2-ге вид. – Київ : Центр учбової літератури, 2017. – 448 с.
3. Атаманчук П.С., Мендерецький, Панчук О.П., Чорна О.Г. Безпека життєдіяльності: навч. посібн. Київ: Центр учбової літератури, 2016. 276с.
4. Бедрій Я.І., Нечай В.Я. Безпека життєдіяльності: навч.посіб. Львів: Магнолія, 2017.499с.
5. Березуцький В. В. Ризик орієнтований підхід в охороні праці: монографія. LAP Lambert Academic Publishing, 2019. 108 с.
6. Безпека людини у сучасних умовах: монографія. Н.Л. Березуцька, А.О. Богодист та ін.; за заг. ред. проф. В.В. Березуцького. Харків: ФОП Мезіна В.В., 2018. 208с.
7. Дикань С.А., Іваницька І.О. Безпека людини. Університетський курс [Текст] Human Secursty: підручник. Полтава: ТОВ «АСМІ», 2019. 279с.
8. Запорожець О. Безпека життєдіяльності: навч.посібн. Київ: Центр навчальної літератури, 2019. 448с.

Допоміжна

1. Конституція України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua>.
2. Пилипчук О.Я., Соловійова Л.М., Соловійова О.С. Про радіаційну небезпеку: для студентів галузі знань 10 «Природничі науки», спеціальності 101 «Екологія», освітньо-професійної програми «Екологія транспортної інфраструктури», денної та заочної форм навчання. Київ: ДУІТ, 2022. 21 с.
3. Кодекс законів про працю: закон України зі змінами від 17.05.2012р. No 4711-VI. URL: <http://portal.rada.gov.ua>.
4. Про внесення змін до Закону України «Про охорону праці»: закон України від 21.11.2002р. No 229-IV. URL: <http://portal.rada.gov.ua>.
5. Положення про службу охорони праці: типові положення від 15.11.2004р. No 255. URL: <http://www.dnop.kiev.ua>.
6. Типові положення про навчання з питань охорони праці: типові положення від 26.01.2005р. No 15. URL: <http://www.dnop.kiev.ua>.
7. Підписка: Науково-виробничий журнал «Охорона праці». Київ: ТОВ «Редакція журналу «Охорона праці». 2021.
8. Жидецький В.Ц., Лях І.М., Дудник В.В. Вплив виробничого освітлення на орган зору оператора комп'ютерного набору. Квалілогія книги. Львів, 2020. No2 (38). С. 7-14.
9. Лях І.М., Дудник В.В. Дослідження виробничого травматизму на підприємствах України: причини і фактори виникнення. Актуальні проблеми економіки. Київ, 2020. No12 (234). С. 67-72.

Інформаційні ресурси мереж Інтернет

1. Сайт міжнародної академії безпеки життєдіяльності; <http://www.ialp.org.ua/>
2. БЖД (семінари) Studies.In.Ua http://studies.in.ua/bjd_seminar/
3. Офіційний сайт Державна служба України з питань праці. URL: <http://dsp.gov.ua/>.
4. Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/ua>
5. Офіційний сайт Державна служба України з надзвичайних ситуацій. URL: <https://www.dsns.gov.ua/>.
6. Офіційний сайт Фонду соціального страхування України. URL: <http://www.fssu.gov.ua/>.
7. Офіційний портал Верховної Ради України. URL: <https://rada.gov.ua/>
8. Правова інформаційно-пошукова система «Нормативні акти України». URL: <https://allref.com.ua/>.