

**ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**  
**Київський інститут залізничного транспорту**  
**Факультет «Управління залізничним транспортом»**  
**Кафедра екології та безпеки життєдіяльності**

Затверджую

В. о. завідувача кафедри ЕБЖ  
Олена СОРОЧИНСЬКА  
Протокол №1 від «30» серпня 2023 р.



**ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Викладач	Кандидат історичних наук, доцент ПІЧКУР Тетяна Валеріївна
E-mail	pichkur_tv@gsuite.duit.edu.ua
Навчальна дисципліна	<b>БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ</b>
Офіційна назва освітньої програми	Екологія транспортної інфраструктури
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	101 «Екологія»
Обсяг дисципліни в кредитах ECTS	4
Статус дисципліни (обов'язкова, вибіркова)	Цикл дисциплін загальної підготовки, вибіркова
Мета вивчення дисципліни	<b>Метою</b> навчальної дисципліни « <b>Безпека життєдіяльності</b> » є формування у студентів знань щодо 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.
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, або у процесі навчання, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, та характеризуються комплексністю і

	невизначеністю умов
Загальні компетентності (ЗК)	<b>ЗК01.</b> Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. <b>ЗК07.</b> Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. <b>ЗК10.</b> Навички міжособистісної взаємодії.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК)	<b>ФК2.</b> Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук. <b>ФК11.</b> Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування

## ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ТЕМАМИ

### Модуль 1

**Змістовий модуль 1. Теоретичні основи безпеки життєдіяльності. Характеристика життєдіяльності людини у системі «людина – життєве середовище»**

**Тема 1. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності, таксономія небезпек.** Понятійний апарат безпеки життєдіяльності. Сутність понять «життя» і «життєдіяльність». Людини і її походження.

**Тема 2. Системний аналіз у безпеці життєдіяльності.** Поняття безпеки та небезпека. Ризик як оцінка небезпеки. Глобальні небезпеки. Внутрішні і зовнішні чинники небезпеки. Система «людина – життєве середовище» та її компоненти. Рівні системи «людина – життєве середовище».

**Тема 3. Людина як біологічний та соціальний суб'єкт.** Пізнавальна діяльність людини: пам'ять, мислення, увага. Характеристика основних аналізаторів безпеки життєдіяльності.

**Тема 4. Значення психологічних чинників у забезпеченні життєдіяльності людини.** Види темпераменту. Темперамент і характер. Вольові якості людини. Медико-біологічні та соціальні проблеми здоров'я. Роль біоритмів у забезпеченні життєдіяльності людини.

**Тема 5. Медико-біологічні та соціальні проблеми здоров'я.** Вплив негативних чинників на здоров'я. Раціональне харчування. Харчування і здоров'я. Загальні вимоги до раціонального харчування. Харчування студентів. Енергетика харчування.

**Тема 6. Психофізіологічні чинники небезпек.** Фізична діяльність людини. Розумова діяльність людини. Показники, що впливають на продуктивність праці. Втома. Емоційне навантаження (психічна нерівноваженість, агресивність, жорстокість). Суїцид.

**Тема 7. Соціальне середовище, як складова середовища існування.** Сфери суспільного життя. Соціальні відносини людей. Небезпеки, спричинені низьким духовним та культурним рівнем. Небезпеки психотропного впливу. Групи ризику щодо інфікування ВІЛ/СНІД та хворобами, що передаються статевим шляхом.

**Тема 8. Соціально-політичні небезпеки.** Конфлікти на міждержавному, міжнаціональному і міжрелігійному рівні, боротьба за владу. Війни. Тероризм. Дискримінація людини за певними ознаками.

### Модуль 2.

**Змістовий модуль 2. Небезпеки життєдіяльності у виробничій сфері та побуті.**

#### Засоби їх попередження

**Тема 9. Небезпека механічних та електромагнітних коливань.** Вібрація. Параметри вібрації: амплітуда, частота. Джерела вібрації. Вплив вібрації на організм людини. Захист від вібрації. Природні та штучні джерела електромагнітних полів (ЕМП). Параметри полів і випромінювань. Чинники від яких залежать наслідки дії ЕМП на біологічні об'єкти.

**Тема 10. Дія шуму на організм людини.** Параметри звукового поля. Звукова потужність джерела звуку. Інфра- та ультразвук. Параметри інфра- та ультразвукових коливань.

**Тема 11. Радіаційна безпека.** Іонізуюче випромінювання. Радіоактивне випромінювання, його властивості. Корпускулярне та електромагнітне випромінювання, Радіонукліди, їх властивості. Явище природної радіоактивності. Природні та штучні джерела іонізуючого випромінювання. Внутрішнє та зовнішнє опромінення людини. Параметри іонізуючого випромінювання. Біологічна активність іонізуючого випромінювання. Соматичні та генетичні наслідки опромінення. Променева хвороба.

**Тема 12. Електробезпека.** «Електробезпека», «електротравма» та «електротравматизм». Дія електричного Поняття струму на людину. Чинники, що впливають на наслідки враження електричним струмом. Джерела електробезпеки. Допустимі значення струму. Характеристика дії електричного струму. Захист людей від ураження електричним струмом.

**Тема 13. Біологічні фактори небезпеки.** Загальна характеристика біологічних об'єктів. Отруйні рослини. Отруйні тварини. Патогенні організми.

**Тема 14. Природні небезпеки.** Літосферні стихійні лиха. Гідросфері стихійні лиха. Атмосферні стихійні лиха.

**Тема 15. Небезпеки техногенного характеру.**

Причини виникнення та класифікація надзвичайних ситуацій. Визначення рівня та запобігання виникненню надзвичайних ситуацій. Аварії з витоком сильнодіючих отруйних речовин. Аварії на транспорті. Пожежі та вибухи.

#### РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Програмні результати навчання	<p><b>ПРН08.</b> Уміти проводити пошук інформації з використанням різних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.</p> <p><b>ПРН11.</b> Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище</p> <p><b>ПРН13.</b> Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.</p> <p><b>ПРН19.</b> Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.</p>
-------------------------------	---

#### ОЦІНЮВАННЯ

Форми поточного та підсумкового контролю	Поточний контроль – 45 балів Проміжний контроль – 35 балів Підсумковий контроль – (залік) - 20 балів			
<b>КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ</b>				
Підсумкові бали з навчальної дисципліни визначаються як сума балів, отриманих здобувачем протягом семестру та балів, набраних на підсумковому контролі (екзамен, залік).				
Підсумкові бали навчальної дисципліни контролем	= Загальна кількість балів (перед підсумковим контролем) + Кількість балів за підсумковим контролем			
<b>ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ: НАЦІОНАЛЬНА ТА ECTS</b>				
Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка	Оцінка за шкалою ECTS	Пояснення
90-100	Відмінно («зараховано»)	A		«Відмінно» - теоретичний зміст курсу освоєний цілком, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання виконанні в повному обсязі, відмінна робота без

			помилкою або з однією незначною помилкою.
80-89	Добре («зараховано»)	B	«Дуже добре» - теоретичний зміст курсу освоєний цілком, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання виконанні, якість виконання більшості з них оцінено числом балів, близьким до максимального, робота з двома – трьома незначними помилками.
75-79		C	«Добре» - теоретичний зміст курсу освоєний цілком, практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання виконанні, якість виконання жодного з них не оцінено мінімальним числом балів, деякі види завдань виконані з помилками, робота з декількома незначними помилками, або з однією – двома значними помилками.
65-74	Задовільно («зараховано»)	D	«Задовільно» - теоретичний зміст курсу освоєний не повністю, але прогалини не носять істотного характеру, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, більшість передбачених програмою навчання навчальних завдань виконано, деякі з виконаних завдань, містять помилки, робота з трьома значними помилками.
60-64		E	«Достатньо» - теоретичний зміст курсу освоєний частково, деякі практичні навички роботи не сформовані, частина передбачених програмою навчання навчальних завдань не виконані, або якість виконання деяких з них оцінено числом балів, близьким до мінімального, робота, що задовольняє мінімум критеріїв оцінки.
21-59	Незадовільно («не зараховано»)	FX	«Умовно незадовільно» теоретичний зміст курсу освоєний частково, необхідні практичні навички роботи не сформовані, більшість передбачених програм навчання, навчальних завдань не виконано, або якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до мінімального; при додатковій самостійній роботі над матеріалом курсу можливе підвищення якості виконання навчальних завдань (з можливістю повторного складання), робота що потребує доробки
1-20		F	«Безумовно незадовільно» теоретичний зміст курсу не освоєно, необхідні практичні навички роботи не сформовані, всі виконані навчальні завдання містять грубі помилки, додаткова самостійна робота над матеріалом курсу не приведе до значимого підвищення якості виконання навчальних завдань, робота, що потребує повної переробки

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Базова

1. Бедрій Я.І. Безпека життєдіяльності /навч. посіб. - Львів: Вид-во Магнолія 2006., 2021. 420 с.
2. Безпека життєдіяльності та основи охорони праці / А.І. Ткачук, О.В. Пуляк. – Кропивницький: ПП "Центр оперативної поліграфії "Авангард", 2017. 184 с.
3. Безпека життєдіяльності: навч. посіб. / Желібо Є.П., Зацарний В.В. Харків: Каравела, 2018. 344 с.
4. Безпекажиттєдіяльності та цивільний захист [Електроннийресурс]: підручник / О. Г. Левченко, О. В. Землянська, Н. А. Праховнік, В.В. Зацарний; КПП ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові данні (1 файл: 10,2 Мбайт). Київ : КПП ім. Ігоря Сікорського, 2018. 260 с.
5. Джигирей В.С. Екологія та охорона навколишнього середовища: навчальний посібник. 5-те вид., випр. і доп. К.: Знання, 2007. 422 с.
6. Мягченко О.П. Основи екології: навчальн. посіб. К.: Вид-во: Центр навчальної літератури, 2019. 312 с.
7. Мягченко О.П. Безпека життєдіяльності людини та суспільства: навчальн. посіб. К.: Вид-во: Центр навчальної літератури, 2017. 384 с.
8. Основи професійної безпеки та здоров'я людини. Підручник / Під ред. проф. Березуцького В. В. / НТУ «ХПІ», Харків: ФОП Панов А.М., 2018. 553 с.
9. Пилипчук О.Я., Пічкур Т.В. Безпека життєдіяльності: Методичні рекомендації до виконання практичних занять для студентів освітнього ступеню «бакалавр» спеціальностей 275.02 «Транспортні технології (на залізничному транспорті)», 273 «Залізничний транспорт», 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» денної та заочної форм навчання. К.:ДУІТ, 2018. – 80 с.
10. Юрченко Л.І. Екологія: навчальн. посіб. К.: Вид-во: Центр навчальної літератури, 2017. 304 с.

### Допоміжна

1. Аніщенко В.О.. Основи екології. Навчальний посібник. К.: «Кондор», 2009.1 47 с.
2. Безпека життєдіяльності: навч. посіб. / О.С. Баб'як, О.М. Сітенко, І.В. Ківва та ін. Х.: Ранок, 2015. 304 с.
3. Екологія довкілля. Охорона природи. Навчальний посібник / В. Грицик, Ю.Канарський, Я. Бедрій. -К.: «Кондор», 2009. 290 с.
4. Літвак С. М., Михайлюк В. О. Безпека життєдіяльності: навч. посібник. Миколаїв. ТОВ «Компанія ВІД», 2014. 230 с.
5. Основи екології: навколишнє середовище і техногенний вплив. Підручник. / Я.П. Скоробогатий, В.В. Ощиповський, В.О. Васильченко, С.Л. Кусковець. Львів «Новий Світ-20500». 2008. 222 с.
6. Основи екології. Навчальний посібник / Г.О. Білявський, Р.С. Фурдуй, І.Ю., Костіков. К.: «Либідь», 2006. 407с.
7. Пічкур Т.В. Екологічні проблеми та виклики, що стоять перед екологами на етапі післявоєнної розбудови України / Висоцька Т.І., пічкур Т.В. // Збірка тез доповідей Київської конференції з аналітичної хімії: Сучасні тенденції 2022. Наукове видання. – К.: Інтерсервіс. 2022. – С. 132.
8. Пічкур Т.В. Вплив стану оточуючого середовища на здоров'я людини // Пічкур Т.В., Сорочинська О.Л., Висоцька Т.І. // THE 9TH INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE «PRIORITY DIRECTIONS OF SCIENCE AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT» KYIV, UKRAINE, SPC - SCI-CONF.COM.UA, 16-18 ТРАВНЯ 2021 Р.,78-83 с.
9. Промислова екологія. Навчальний посібник / Я.І. Бедрій, Б.О. Білінський, Р.М. Івах, М.М. Козяр. К.: «Кондор», 2010. 374 с.

### **Інтернет-ресурси**

1. Бібліотека ім. В.Г. Короленко. URL: <http://korolenko.kharkov.com>
2. Бібліотека ім. В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuiv.gov.ua>
3. Науковий центр прикладних екологічних досліджень <http://env.teset.sumdu.edu.ua>
4. Нормативно-правова база України URL: <http://zakon3.rada.gov.ua>
5. Офіційне інтернет-представництво Президента України <http://www.president.gov.ua>