

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



РОБОЧА ПРОГРАМА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

«Основи екології та безпека життєдіяльності»

Освітньо-професійна програма «Транспортні технології на залізничному транспорті»

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Галузь знань 27 «Транспорт»

Спеціальність 275.02 «Транспортні технології (на залізничному транспорті)»

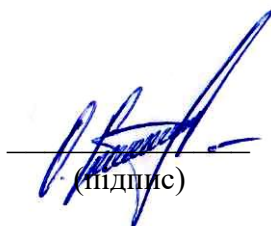
2024 - 2025 навчальний рік

Пічкур Т.В. Основи екології та безпеки життєдіяльності. *Робоча програма освітньої компоненти для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за ОПП «Транспортні технології на залізничному транспорті» (спеціальність 275.02 Транспортні технології (на залізничному транспорті)). Київ: ДУІТ, 2024. – 18 с.*

Розробник: кандидат історичних наук, доцент, доцент кафедри екології та безпеки життєдіяльності Пічкур Тетяна Валеріївна

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, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Галузь знань: 27 «Транспорт»	Обов'язкова дисципліна	
	Спеціальність: 275.02 «Транспортні технології (на залізничному транспорті)»		
Модулів – 2	Освітньо-професійна програма: «Транспортні технології на залізничному транспорті»	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 4		2-й	2-й
Загальна кількість годин – 120		Семестр	
		3-й	3-й
Тижневих навантаження студента (денна форма навчання): - загальних - 10 - аудиторних – 3 - самостійна робота - 7	Освітній ступінь бакалавр	30 год.	10
		Практичні	
		15 год.	2
		Самостійна робота	
		75 год.	108
		Індивідуальні завдання: не передбачено	
		Вид контролю: іспит	

Примітка.

Співвідношення аудиторного навантаження занять до повного навантаження:

- для денної форми навчання – 45/120 (37,5 %)
- для заочної форми навчання – 12/120 (10 %)

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Метою навчальної дисципліни «Основи екології та безпека життєдіяльності» є формування у студентів інтегрованих знань щодо наслідків впливу антропогенної діяльності на навколишнє середовище, екосистеми, біоценози, соціоекосистему; розуміння процесів трансформації енергії та речовини в екосистемах, біосфері; 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. Головними завданнями курсу є:

- дослідження особливостей організації життя, в тому числі в зв'язку з антропогенним, впливом на природні системи, що є результатом людської діяльності;

- створення наукової основи раціональної експлуатації біологічних ресурсів;
- прогнозування змін природи під впливом діяльності людини;
- збереження середовища існування людини;
- виявлення та ідентифікація шкідливих факторів;
- вивчення їх впливу на людей і навколишнє середовище;
- прогнозування виникнення небезпек;
- розробка заходів і способів захисту як в повсякденних умовах, так і в умовах надзвичайних ситуацій.

Завдання програми: набути загальних і фахових компетентностей, передбачених ОПП «Транспортні технології на залізничному транспорті», а саме:

ЗК02. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК05. Навики використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК09. Навики здійснення безпечної діяльності.

ЗК10. Прагнення до збереження навколишнього середовища

СК01. Здатність аналізувати та прогнозувати параметри і показники функціонування транспортних систем та технологій з урахуванням впливу зовнішнього середовища.

СК11. Здатність оцінювати та забезпечувати безпеку транспортної діяльності.

СК17. Здатність оцінювати ризики несхоронних перевезень

Програмні результати навчання (ПРН), які повинні бути досягнуті після опанування дисципліни, передбачених ОПП «Транспортні технології на залізничному транспорті», а саме:

ПРН-01. Брати відповідальність на себе, проявляти громадянську свідомість, соціальну активність та участь у житті громадянського суспільства, аналітично мислити, критично розуміти світ.

ПРН-03. Давати відповіді, пояснювати, розуміти пояснення, дискутувати, звітувати державною мовою на достатньому для професійної діяльності рівні.

ПРН-10. Розробляти та використовувати транспортні технології з врахуванням вимог до збереження навколишнього середовища.

ПРН-26. Досліджувати проблеми людського фактору, пов'язані з транспортом, а також наслідки помилок для безпеки та управління. Визначати моделі поведінки людей у зв'язку з помилками.

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

знати:

- основні поняття, терміни та визначення науки екології;
- екологічне становище, вплив та наслідки забруднення навколишнього середовища;
- принципи та засоби охорони навколишнього природного середовища;
- причини та наслідки локальних, регіональних, глобальних екологічних криз;
- основні положення та структуру екології;
- особливості будови біосфери, закономірності її функціонування;
- роль взаємозв'язків усіх природних процесів та явищ
- основні принципи формування безпечної життєдіяльності людини;
- вплив психофізичних особливостей людини на формування її безпеки;
- основні принципи колективної безпеки;
- принципи гармонійного розвитку людини та сталого розвитку людства;
- методи проведення досліджень і організації діяльності у галузі безпеки життєдіяльності;
- методологію і методику проведення моніторингу стану безпеки життєдіяльності колективу;
- критерії і норми безпеки життєдіяльності, контролю за небезпечними чинниками;
- комплексні заходи з профілактики порушення вимог щодо забезпечення безпеки життєдіяльності.

вміти:

- вести природоохоронну роботу серед населення;

- робити висновки щодо конкретних екологічних ситуацій;
- застосовувати знання з основ економіки та стратегії природокористування;
- ефективно користуватися екологічними довідниками, національними законодавчими і нормативними документами;
- використовувати Закон України «Про охорону довкілля» знаходити шляхи до поліпшення екологічної ситуації.
- визначати оптимальні параметри життєдіяльності людини;
- визначати умови формування небезпек; прогнозування небезпек,
- визначати методи і засоби попередження та зменшення впливу негативних чинників на людину, колектив, соціум у цілому;
- застосовувати системи формування та підтримки здоров'я й забезпечення гармонійного розвитку.
- оцінювати середовище перебування щодо особистої безпеки, безпеки колективу, суспільства;
- вміти визначити коло своїх обов'язків з питань виконання завдань професійної діяльності з урахуванням ризику виникнення небезпек, які можуть спричинити надзвичайні ситуації та привести до несприятливих наслідків на об'єктах господарювання;
- проводити моніторинг небезпечних ситуацій та обґрунтувати головні підходи та засоби збереження життя, здоров'я та захисту працівників в умовах загрози і виникнення небезпечних та надзвичайних ситуацій;
- приймати рішення щодо безпеки в межах своїх повноважень.

Міждисциплінарні зв'язки: хімія; загальна біологія; природоохоронне законодавство, загальна екологія, екологія міських систем, альтернативна енергетика.

3. Програма навчальної дисципліни Модуль 1

Змістовний модуль 1. Теоретичні основи екології.

Структура природного середовища

Тема 1. Вступ до екології. Сучасний стан екологічної науки. Екологія: її предмет та завдання на сучасному етапі. Свідомість людства в умовах екологічної кризи. Еволюція взаємовідносин людини й природного середовища.

Література: 6, 7, 8, 11.

Ключові слова: екологія, екологічна криза, природне середовище, навколишнє середовище.

Тема 2. Стратегія і тактика збереження та розвитку життя на Землі. Ноосфера як нова стадія еволюції біосфери. Екосистеми, біогеоценоз, біом.

Література: 6, 7, 8, 11.

Ключові слова: екологія, життя, еволюція, екосистема, людство, ноосфера, біосфера.

Тема 3. Екологічна криза, її сутність. Демографічна ситуація в світі – першопричина глобальної екологічної кризи. Демографічна політика.

Література: 6, 7, 8, 11.

Ключові слова: глобальні проблеми, екологічна криза, демографічний вибух, природний приріст.

Змістовний модуль 2. Вплив діяльності людини на довкілля.

Тема 4. Атмосфера, її характеристика. Глобальна проблема забруднення атмосфери. Значення атмосфери для життя.

Література: 6, 7, 8, 11.

Ключові слова: атмосфера, парниковий ефект, озонна діра, кислотні, дощі смог.

Тема 5. Антропогенний вплив на гідросферу і його наслідки. Водні ресурси Землі. Споживання прісної води. Основні джерела забруднення природних вод.

Література: 6, 7, 8, 11.

Ключові слова: гідросфера, Світовий океан, воді суходолу, прісна вода, солоня вода, нафтова плівка.

Тема 6. Літосфера, її будова. Антропогенний вплив на ґрунти і його наслідки: Фактори ґрунтоутворення та родючості. Деградація ґрунту.

Література: 6, 7, 8, 11.

Ключові слова: літосфера, земна кора, гірські породи, ядро, мантія, ґрунт, засолення ґрунтів.

Тема 7. Жива оболонка Землі – біосфера, її властивості. Трансформація енергії у біосфері, функції живої речовини та біотичний кругообіг. Роль В.І. Вернадського у вивченні біосфери.

Література: 6, 7, 8, 11.

Ключові слова: біосфера, геологічний колообіг, біологічний колообіг, жива речовина, продуценти, редуценти, деструктори.

Тема 8. Теорії походження життя. Біологічне різноманіття. Основні напрями сучасного впливу людини на біосферу.

Література: 6, 7, 8, 11.

Ключові слова: життя, екологія, фауна, флора, антропогенний вплив, біологічне різноманіття.

Модуль 2.

Змістовий модуль 3. Теоретичні основи безпеки життєдіяльності.

Характеристика життєдіяльності людини у системі «людина – життєве середовище»

Тема 9. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності, таксономія небезпек. Понятійний апарат безпеки життєдіяльності. Сутність понять «життя» і «життєдіяльність». Ризик як оцінка небезпеки.

Література: 1, 2, 3, 5.

Ключові слова: безпека, життєдіяльність, безпека життєдіяльності, життя, людина, життєве середовище.

Тема 10. Людина як біологічний та соціальний суб'єкт. Пізнавальна діяльність людини: пам'ять, мислення, увага. Характеристика основних аналізаторів безпеки життєдіяльності.

Література: 1, 2, 3, 5.

Ключові слова: людина, мислення, увага, аналізатори, сутність людини біологічна, сутність людини соціальна.

Тема 11. 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.

Література: 1, 2, 3, 5.

Ключові слова: життєдіяльність, темперамент, характер, воля, здоров'я, біоритми.

Тема 12. 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.

Література: 1, 2, 3, 5.

Ключові слова: людина, здоров'я, раціональне харчування, негативні чинники.

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

Тема 13. Небезпека механічних та електромагнітних коливань. Дія шуму на організм людини. 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. Параметри звукового поля. Звукова потужність джерела звуку. Інфра- та ультразвук. Параметри інфра- та ультразвукових коливань.

Література: 1, 2, 3, 5.

Ключові слова: вібрація, амплітуда, частота, джерела, організм людини, електромагнітні поля (ЕМП), біологічний об'єкт, шум, людина, організм, звукове поле, джерело звука, інфразвук, ультразвук.

Тема 14. 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.

Література: 1, 2, 3, 5.

Ключові слова: радіаційна безпека, іонізуюче випромінювання, радіоактивне випромінювання, радіонукліди, природна радіоактивність, променева хвороба.

Тема 15. 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.

Література: 1, 2, 3, 5.

Ключові слова: електричний струм, ураження, електробезпека, електротравма, електротравматизм.

4. Структура та тематичний план навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усьо го	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.												
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи екології. Стратегія і тактика збереження життя												
Тема 1. Вступ до екології. Сучасний стан екологічної науки. Екологія: її предмет та завдання на сучасному етапі. Свідомість людства в умовах екологічної кризи. Еволюція взаємовідносин людини й природного середовища.	7	2	-	-	-	5	8	1	-	-	-	7
Тема 2. Стратегія і тактика збереження та розвитку життя на Землі.	9	2	2	-	-	5	7	-	-	-	-	7

Ноосфера як нова стадія еволюції біосфери. Екосистеми, біогеоценоз, біом.												
Тема 3. Екологічна криза, її сутність. Демографічна ситуація в світі – першопричина глобальної екологічної кризи. Демографічна політика.	7	2	-	-	-	5	14	2	2	-	-	10
Разом за змістовим модулем 1	17	6	2	-	-	15	29	3	2	-	-	24
Змістовний модуль 2. Вплив діяльності людини на довкілля.												
Тема 4. Атмосфера, її характеристика. Глобальна проблема забруднення атмосфери. Значення атмосфери для життя	9	2	2	-	-	5	9	2	-	-	-	7
Тема 5. Антропогенний вплив на гідросферу і його наслідки. Водні ресурси Землі. Споживання прісної води. Основні джерела забруднення вод і його наслідки	7	2	-	-	-	5	7	-	-	-	-	7
Тема 6. Літосфера, її будова. Антропогенний вплив на ґрунти і його наслідки. Фактори ґрунтоутворення та родючості. Деградація ґрунту	9	2	2	-	-	5	7	-	-	-	-	7
Тема 7. Жива оболонка Землі – біосфера, її властивості. Трансформація енергії у біосфері, функції живої речовини та біотичний кругообіг. Роль В.І. Вернадського у вивченні біосфери	7	2	-	-	-	5	7	-	-	-	-	7
Тема 8. Теорії походження життя. Біологічне різноманіття. Основні напрями сучасного впливу людини на біосферу.	9	2	2	-	-	5	7	-	-	-	-	7
Разом за змістовим модулем 2	41	10	6	-	-	25	37	2	-	-	-	35

Модуль 2												
Змістовий модуль 3. Теоретичні основи безпеки життєдіяльності. Характеристика життєдіяльності людини у системі «людина – життєве середовище»												
Тема 9. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності, таксономія небезпек. Понятійний апарат безпеки життєдіяльності. Сутність понять «життя» і «життєдіяльність». Ризик як оцінка небезпеки.	7	2	-	-	-	5	8	1	-	-	-	7
Тема 10. Людина як біологічний та соціальний суб'єкт. Пізнавальна діяльність людини: пам'ять, мислення, увага. Характеристика основних аналізаторів безпеки життєдіяльності.	9	2	2	-	-	5	9	2	-	-	-	7
Тема 11. 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.	7	2	-	-	-	5	7	-	-	-	-	7
Тема 12. 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.	9	2	2	-	-	5	7	-	-	-	-	7
Разом за змістовим модулем 3	32	8	4	-	-	20	31	3	-	-	-	28
Змістовий модуль 4. Небезпеки життєдіяльності у виробничій сфері та побуті. Засоби їх попередження												
Тема 13. Небезпека механічних та електромагнітних коливань. Дія шуму на організм людини.	9	2	2	-	-	5	9	2	-	-	-	7

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. Параметри звукового поля. Звукова потужність джерела звуку. Інфра- та ультразвук. Параметри інфра- та ультразвукових коливань.												
Тема 14. Радіаційна безпека. Іонізуюче випромінювання. Радіоактивне випромінювання, його властивості. Корпускулярне та електромагнітне випромінювання, Радіонукліди, їх властивості. Явище природної радіоактивності..	8	2	1	-	-	5	7	-	-	-	-	7
Тема 15. Електробезпека: «електробезпека», «електротравма» та «електротравматизм». Дія електричного струму на людину. Чинники, що впливають на наслідки враження електричним струмом. Джерела електробезпеки.	7	2	-	-	-	5	7	-	-	-	-	7
Разом за змістовим модулем 4	24	6	3	-	-	15	23	2	-	-	-	21
Усього годин	120	30	15	-	-	75	120	10	2	-	-	108

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 опанувати методами, способами і прийомами самонавчання, саморозвитку і самоконтролю.

№ з/п	Назва теми	Денна (годин)	Заочна (годин)
1	Тема 1. Забруднення атмосфери викидами від рухомих джерел	2	-
2	Тема 2. Екологія гідросфери, водні ресурси та їх раціональне використання	2	-
3	Тема 3. Вплив інтенсивності ерозійних процесів на стан ґрунтового покриву	2	-
4	Тема 4. Біосфера як цілісна система.	2	2
5	Тема 5. Визначення темпераменту та типу акцентуацій характеру	2	-
6	Тема 6. Визначення біоритмів	2	-
7	Тема 7. Раціональне та здорове харчування	2	-
8	Тема 8. Вплив факторів соціального середовища на життєдіяльність людини	1	-
	Разом	15	2

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 (іспиту).

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

Головне завдання самостійної роботи студентів – це опанування навчальним матеріалом, який не увійшов до переліку лекційних питань, шляхом особистого пошуку інформації, формування активного інтересу до творчого підходу у навчанні.

Назва теми		Денна (годин)	Заочна (годин)
1	Тема 1. Загальні принципи дії екологічних факторів на організм та пристосування до дії цих факторів.	3	5
2	Тема 2. Класифікація основних напрямів сучасних екологічних досліджень.	3	5
3	Тема 3. Внесок українських вчених в розвиток екології.	4	6
4	Тема 4. Еволюція взаємовідносин людини й природного середовища.	4	5
5	Тема 5. Основні екологічні закони, принципи і правила.	4	5
6	Тема 6. Принципи екологічної класифікації організмів.	4	5
7	Тема 7. Популяції та їх структура.	4	5
8	Тема 8. Внесок українських вчених у розвиток екології.	4	5
9	Тема 9. Проблеми питної води в світі та Україні.	4	5
10	Тема 10. Показники якості питної води: органолептичні, фізичні, хімічні, біологічні, токсикологічні.	4	5
11	Тема 11. Ґрунт як екологічна система.	4	5
12	Тема 12. Фактори негативного впливу на екосистему ґрунту.	4	5
13	Тема 13. Природні і антропогенні катастрофи та їх наслідки.	4	5
14	Тема 14. Еколого-економічні проблеми природокористування в Україні.	4	6
15	Тема 15. Екологія людини – біологічні і соціальні аспекти.	3	6
16	Тема 16. Основні етапи еволюції біосфери.	3	5
17	Тема 17. Національна і глобальна екополітика. Основні міжнародні і громадські екологічні організації.	3	5
18	Тема 18. Перспективи розвитку альтернативних джерел енергії в Україні.	3	5
19	Тема 19. Червона книга України: призначення і структура.	3	5
20	Тема 20. Проблеми і перспективи утилізації відходів людської діяльності.	3	5
21	Тема 21. Екологічна освіта в Україні.	3	5
Разом		75	108

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		Модуль II		Кількість балів у семестрі*	Підсумковий контроль (залік, екзамен)**
Кількість балів за модуль	40	Модульний контроль	50	Модульний контроль		

Змістові модулі	ЗМ 1, ЗМ 2				ЗМ 3, ЗМ 4						
Кількість балів за ЗМ та модульний контроль	20			20	30			20	90	10	
Кількість балів за видами роботи	Лекції	Практичні	СРС	Модульний контроль	Лекції	Практичні	СРС	Модульний контроль			
Відвідування	3				5						
Активність на заняттях		12				15					
Виконання СРС			5				10				
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-бальною 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)			C

level)			
64-74 (задовільний рівень)/(satisfactory level)	3 (задовільно) / (satisfactory)		D
60-63 (задовільний рівень) / (satisfactory level)			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

Для вивчення студентами дисципліни **«Основи екології та безпеки життєдіяльності»** розроблено методичні рекомендації щодо підготовки до практичних занять, опорний конспект лекцій (розміщено на сайті бібліотеки ДУІТ).

Також розроблені конспекти лекцій (презентації), з якими студенти можуть ознайомитися на навчальній платформі Google Клас.

1. 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.

13. 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. Безпека життєдіяльності та цивільний захист [Електронний ресурс]: підручник / О. Г. Левченко, О. В. Землянська, Н. А. Праховнік, В.В. Зацарний; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові данні (1 файл: 10,2 Мбайт). Київ : КПІ 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, 2021. 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 «ХП», Харків: ФОП Панов А.М, 2018. 553 с.
9. 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», 2019. 147 с.
2. Безпека життєдіяльності: навч. посіб. / О.С. Баб'як, О.М. Сітенко, І.В. Ківва та ін. Х.: Ранок, 2020. 304 с.
3. Екологія довкілля. Охорона природи. Навчальний посібник / В. Грицик, Ю.Канарський, Я. Бедрій. -К.: «Кондор», 2019. 290 с.
4. Літвак С. М., Михайлюк В. О. Безпека життєдіяльності: навч. посібник. Миколаїв. ТОВ «Компанія ВІД», 2018. 230 с.
5. Основи екології: навколишнє середовище і техногенний вплив. Підручник. / Я.П. Скоробогатий, В.В. Ощাপовський, В.О. Васильченко, С.Л. Кусковець. Львів «Новий Світ-20500». 2018. 222 с.
6. Основи екології. Навчальний посібник / Г.О. Білявський, Р.С. Фурдуй, І.Ю., Костіков. К.: «Либідь», 2021. 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», 2020. 374 с.

Інтернет-ресурси

1. Бібліотека ім. В.Г. Короленко. URL: <http://korolenko.kharkov.com>
2. Бібліотека ім. В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbu.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>

Розробник



Тетяна ПІЧКУР