

**ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**

**Факультет «Управління залізничним транспортом»**

**Кафедра «Екології та безпеки життєдіяльності»**

**Затверджую**

Завідувач кафедри ЕБЖ

О.Я. Пилипчук

Протокол №8 від «21» березня 2022 р.



**ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

|  |  |
|--|--|
| Викладач                                   | Кандидат історичних наук, доцент<br>СОРОЧИНСЬКА Олена Леонідівна   |
| E-mail                                     | ellena06.84@ukr.net  |
| Навчальна дисципліна                       | Управління і поводження з відходами  |
| 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 професійної підготовки, вибіркова   |
| Мета вивчення дисципліни                   | Мета вивчення дисципліни полягає у формуванні системних знань, вмінь та практичних навичок: виявлення та ідентифікації техногенних відходів; проведення процедури інвентаризації відходів; паспортизації техногенних відходів та місць видалення відходів; організації системи поводження з техногенними відходами згідно вимог чинного законодавства; ведення первинного обліку і поточного контролю над утворенням |

|   |   |
|---|---|
|   | техногенних відходів; розробки оптимальних шляхів поводження з техногенними відходами.  |
| 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                       | ЗК01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.<br>ЗК03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.<br>ЗК06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).<br>ЗК09. Здатність працювати в команді<br>ЗК10. Навички міжособистісної взаємодії.<br>ЗК11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.  |
| Спеціальні (фахові, предметні) компетентності | ФК1. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.<br>ФК2. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.<br>ФК4. Знання сучасних досягнень національного та міжнародного екологічного законодавства.<br>ФК5. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з діяльністю підприємств транспортної інфраструктури.<br>ФК6. Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління на підприємствах транспортної інфраструктури.<br>ФК9. Здатність до участі в розробці системи управління та поводження з відходами виробництва та споживання.<br>ФК11. Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування.<br>ФК12. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем. |

## ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ТЕМАМИ

### Модуль 1

#### **Тема 1. Вступ до курсу.**

##### **План теми:**

1. Основні терміни та визначення курсу.
2. Нормативна база з питань поводження з техногенними відходами.
3. Обов'язки суб'єктів господарювання щодо поводження з техногенними відходами.

## **Тема 2. Модель системи керування техногенними відходами на підприємстві.**

### **План теми:**

1. ДСТУ ISO 14001:2006 «Системи екологічного керування».
2. Планування.
3. Запровадження та функціонування.
4. Перевіряння.
5. Аналізування з боку керівництва

## **Тема 3. Виявлення та ідентифікація техногенних відходів.**

### **План теми:**

1. Ідентифікація відходів за найменуванням відходу, за групою, за кодом.
2. Ідентифікація відходів за небезпечними складниками відходів.
3. Ідентифікація відходів за властивостями відходів, що визначають їх небезпечність.
4. Ідентифікація відходів за операціями щодо поводження з відходами.
5. Ідентифікація відходів за групами небезпечних відходів.
6. Ідентифікація відходів за класом небезпеки відходів.
7. Ідентифікація відходів за фізичним (агрегатним) станом відходу.

## **Тема 4. Інвентаризація техногенних відходів.**

### **План теми:**

1. Організаційна стадія інвентаризації відходів.
2. Підготовча стадія інвентаризації відходів.
3. Стадія інвентаризації відходів.
4. Заключна стадія інвентаризації відходів.
5. Стадія реєстрації даних інвентаризації відходів.

## **Модуль 2**

## **Тема 5. Паспортизація техногенних відходів.**

### **План теми:**

1. Складання і ведення паспортів відходів.
2. Складання і ведення паспортів місць видалення відходів.

## **Тема 6. Постанова на облік об'єктів утворення відходів та отримання дозволів.**

### **План теми:**

1. Постанова на облік об'єктів утворення відходів.
2. Отримання дозволів на здійснення операцій у сфері поводження з відходами.

## **Тема 7. Первинний облік та поточний контроль відходів.**

### **План теми:**

1. Форма N 1-відходи «Поводження з відходами».
2. Форма N 1-небезпечні відходи «Звіт про утворення, оброблення та утилізацію відходів I-III класів небезпеки».
3. Податкова декларація екологічного податку

## **Тема 8. Організація системи поводження з відходами на підприємстві.**

### **План теми:**

1. Вимоги до збирання відходів на підприємстві.

2. Вимоги до зберігання відходів на території підприємства.
3. Утилізація та видалення відходів на підприємстві.

## РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Програмні результати навчання | <p>ПРН-03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.</p> <p>ПРН-07. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.</p> <p>ПРН-12. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами.</p> <p>ПРН-13. Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.</p> |
|-------------------------------|---|

## ОЦІНЮВАННЯ

| Форми поточного та підсумкового контролю   | Поточний контроль – 20 балів<br>Проміжний контроль - 40 балів<br>Підсумковий контроль – (ЗАЛІК) - 40 балів |                       |   |
|--|--|-----------------------|---|
| <b>КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ</b>  |  |                       |   |
| <p>Підсумкові бали з навчальної дисципліни визначаються як сума балів, отриманих здобувачем протягом семестру та балів, набраних на підсумковому контролі (екзамен, залік).</p> <p>Підсумкові бали навчальної дисципліни = Загальна кількість балів (перед підсумковим контролем) + Кількість балів за підсумковим контролем</p> |  |                       |   |
| <b>ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ: НАЦІОНАЛЬНА ТА ECTS</b>   |  |                       |   |
| Оцінка в балах   | Оцінка за національною шкалою  | Оцінка за шкалою ECTS |   |
|  |  | Оцінка                | 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 помилок 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<br>(«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<br>(«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  |

## СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Планування міжмуніципальної системи інтегрованого поводження з твердими побутовими відходами : методичний посібник / А. М. Артов, В. Є. Сороковський; за заг. ред. В. Є. Сороковського. – Київ : DESPRO, 2017.
2. Про житлово-комунальні послуги [Електронний ресурс] : Закон України від 09.11.2017 № 2189-VIII. – Електронні текстові дані. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2189-19>, вільний.
3. Про хімічні джерела струму [Електронний ресурс] : Закон України від 23.02.2006 № 3503-IV. – Електронні текстові дані. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3503-15>, вільний.
4. Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції [Електронний ресурс] : Закон України від 14.01.2000 № 1393-XIV. – Електронні текстові дані. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1393-14>, вільний.
5. Методичні рекомендації з визначення морфологічного складу твердих побутових відходів, затверджені наказом Міністерства з питань житлово- комунального господарства України від 16.02.2010 р. № 39.
6. Державні санітарні норми та правила утримання територій населених місць [Електронний ресурс] : Наказ МОЗ України № 145 від 17.03.2011 р. – Електронні текстові дані. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0457-11>, вільний.
7. Про благоустрій населених пунктів [Електронний ресурс] : Закон України від 06.09.2005 № 2807-IV. – Електронні текстові дані. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2807-15>,
8. Методичні рекомендації з організації збирання, перевезення, перероблення та утилізації побутових відходів, затверджені наказом Міністерства з питань житлово-комунального господарства України № 176 від 07.06.2010.

9. ДСТУ-Н Б Б.2.2-7:2013 Настанова з улаштування контейнерних майданчиків. – Чинний від 2014-04-01. – Київ : Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства, 2014. – 7 с.

10. Методика роздільного збирання побутових відходів, затверджена наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово- комунального господарства від 01.08.2011 № 133.

11. Методичні рекомендації щодо збирання відходів електричного та електронного обладнання, що є у складі побутових відходів, затверджений наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово- комунального господарства від 22.01.2013 № 15.

12. Методичні рекомендації щодо безпечного поводження з компонентами (складовими) небезпечних відходів у складі побутових відходів, затверджений наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства від 30.08.2013 № 423.

13. Правила надання послуг з вивезення побутових відходів [Електронний ресурс] : Постанова КМУ від 10.12.2008 № 1070. – Електронні текстові дані.

– Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1070-2008-%D0%BF>, вільний. – (дата звернення: 30.01.2019).

14. СОУ ЖКГ 08.09-020:2012 Надання послуг з вивезення побутових відходів (операції поводження з побутовими відходами – збирання, зберігання, перевезення). Критерії та методи оцінки якості. – Чинний від 01.07.2013. – Київ, 2012. – 6 с.

15. Методика впровадження двоетапного перевезення твердих побутових відходів, затверджена наказом Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 30.11.2006. № 396.