

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

Кафедра «Логістичне управління та безпека руху на транспорті»

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**

Директор ННІ транспорту і  
будівництва  
Кузьменко С.В.

“                ” 2020 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**2.02 ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СИСТЕМ ЗАЛІЗНИЦЬ І СУБ'ЄКТІВ  
ФУНКЦІОNUВАННЯ ТА УПРАВЛІННЯ**

(шифр і назва навчальної дисципліни)

Ступінь вищої освіти магістр  
(бакалавр, магістр)

Факультет / інститут (назва інституту, факультету)	Галузь знань (шифр і назва галузі знань)	Спеціальність (шифр і назва спеціальності)	Освітня програма (назва освітньої програми)
ННІ транспорту і будівництва	27 - Транспорт	273 – Залізничний транспорт	Інтероперабельність і безпека на залізничному транспорті

Сєверодонецьк – 2020

Розробники<sup>1</sup>

Кириченко І.О., проф. каф. ЛУБРТ, проф., д.т.н.

Семенов С.О. доц. каф. ЛУБРТ к.т.н., доц., к.т.н.

(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Кириченко  
Семенов

(підпис)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри (предметної комісії) ЛУБРТ

Протокол № 2 від 10.09 2020 р.

Завідувач кафедри (голова предметної комісії): Наталя Николаївна Чернецька-Білецька (Чернецька-Білецька Н.Б.)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Завідувач кафедри (голова предметної комісії)<sup>2</sup> факультету/інституту для якого викладається дисципліна) Наталя Николаївна Чернецька-Білецька (Чернецька-Білецька Н.Б.) « » 2020 року

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Схвалено методичною комісією факультету/інституту ННІ транспорту і будівництва  
Протокол № 1 від 23.09 2020 року

Голова методичної комісії

Павло Євгенійович Уваров

(підпис)

(Уваров П.Є.)

(прізвище та ініціали)

Відповідний кафедрі загальні вимоги до підготовки бакалаврів	Задовільно	Задовільно	Задовільно	Задовільно
задовільно	задовільно	задовільно	задовільно	задовільно
задовільно	задовільно	задовільно	задовільно	задовільно
задовільно	задовільно	задовільно	задовільно	задовільно

© \_\_\_\_\_, 2020 р.

<sup>1</sup> Розробляється лектором.

<sup>2</sup> Обов'язковим є погодження з випусковими кафедрами по спеціальностям для яких викладається дисципліна. Повторити цей запис для кожної кафедри. Для загально університетських дисциплін програма погоджується з предметною комісією Методичної ради університету.

## Анотація навчального курсу

<b>Цілі вивчення курсу:</b>	<p>Розвиток у студентів системного підходу до інженерних завдань і шляхів їх творчого вирішення, ознайомлення студентів з основними поняттями залізничних систем, підсистем, взаємодії різних систем залізниць для забезпечення можливості безпечної функціонування систем залізничного транспорту.</p> <p>Мета лекційних занять – надання студенту знань з порівняльного аналізу залізничних систем України, залізничних систем країн Європейського союзу, в питаннях залізничних перевезень і безпеки руху.</p> <p>Мета проведення практичних занять: закріплення та подальше поглиблення теоретичних знань студента і набуття практичних умінь, що визначені освітньо-професійною програмою напряму підготовки. Практичні заняття проводяться в аудиторіях із використанням методичної, нормативної документації, технічних засобів навчання (мультимедійного устаткування та інше) під керівництвом викладача. З'ясування сутності, функцій, принципів і ролі застосування реформ та реструктуризації при складанні загальної структури взаємодії та функціонування структурних підрозділів залізниць світу.</p> <p>Мета виконання самостійної роботи – набуття навичок щодо самостійного вивчення нового матеріалу та поглиблення і закріплення знань, отриманих на лекціях, а також розгляд технічних аспектів з сумісності залізниць країн Євросоюзу та України; вивчення особливостей функціонування залізничних систем країн ЄС та України.</p>
<b>Результати навчання:</b>	<p><i>Знати</i> особливості функціонування залізниць України, залізниць Європейського союзу, шляхи вдосконалення перевезень, дотримання виконання вимог безпеки руху потягів.</p> <p><i>Вміти</i> застосовувати системний підхід до вирішення інженерних проблем на основі досліджень технологій роботи об'єктів і систем залізничного транспорту; вміти застосовувати вимоги галузевих та міжнародних нормативних документів щодо формулювання та розв'язання науково-технічних задач експлуатації та сертифікації технологій роботи об'єктів і систем залізничного транспорту; виконувати порівняльний аналіз роботи елементів об'єктів та систем залізничного транспорту, сумісності із залізницями сусідніх країн для забезпечення безпеки руху та вдосконалення залізничних перевезень. Здійснювати аналіз елементів структури залізниць, комплексів залізниці обраної країни ЄС.</p>

## **Мета курсу (набуті компетентності)**

Вивчення курсу забезпечує набуття здобувачем вищої освіти наступних компетентностей:

- Здатність застосовувати системний підхід до вирішення інженерних проблем на основі досліджень технологій роботи об'єктів і систем залізничного транспорту;
- Здатність керувати технологічними процесами залізничних об'єктів та систем;
- Здатність критично осмислювати проблеми об'єктів та систем залізничного транспорту;
- Здатність застосовувати вимоги галузевих та міжнародних нормативних документів щодо формулювання та розв'язання науково-технічних задач експлуатації та сертифікації технологій роботи об'єктів і систем залізничного транспорту.

## Структура курсу

№	Тема	Години (Л/ПЗ/СР)	Стислий зміст	Інструменти і завдання
1.	Тема 1. Залізничні системи та підсистеми.	4/4/10	Поняття залізничної системи та її підсистем. Основні напрямки розвитку залізничного транспорту. Територіальна організація транспортної системи.	Опитування
2.	Тема 2. Структури управління залізницями.	2/2/8	Структури управління залізницями. Основні напрями їх реформування. Вимоги до організаційної структури управління залізничним транспортом	Опитування. Обговорення
3.	Тема 3. Моделі реформування і управління залізничним транспортом.	4/4/12	Моделі реформування і управління залізничним транспортом. Елементи реформування залізничного транспорту в країнах Європи	Опитування. Обговорення.
4.	Тема 4. Порівняльний аналіз систем залізниць за допомогою марковських ланцюгів.	2/2/8	Поняття марковських ланцюгів, графи. Метод порівняльного аналізу систем залізниць за допомогою марковських ланцюгів. Вироби: колісна пара, кузов, ресорне підвішування, дизель, допоміжне обладнання.	Опитування. Обговорення
5.	Тема 5. Метод безпосередніх оцінок при виборі залізничної системи.	4/4/12	Методи експертних оцінок. Визначення коефіцієнтів переваги і найбільш впливових факторів при визначенні факторів.	Опитування. Обговорення
6.	Тема 6 Структура управління залізницями Німеччини.	2/2/8	Історія і сучасний стан залізниць Німеччини. Структура управління залізницями Німеччини.	Опитування.
7.	Тема 7. Структура управління залізницями Франції.	2/2/8	Історія і сучасний стан французьких залізниць. Структура управління залізницями Франції.	Опитування.
8.	Тема 8. Структура управління залізницями Польщі.	2/2/8	Історія і сучасний стан залізниць Польщі. Структура управління залізницями Польщі.	Опитування
9.	Тема 9. Структура управління залізничним транспортом.	4/4/12	Історія розвитку і сучасний стан залізничного транспорту в Росії. Структура управління залізничним транспортом.	Опитування. Обговорення.
10.	Тема 10 Сучасний стан казахстанської залізниці.	2/2/8	Структура управління залізничним транспортом в Казахстані. Сучасний стан казахстанської залізниці.	Індивідуальне завдання

## **Рекомендована література**

1. Кірпа Г. М. Інтеграція залізничного транспорту України у європейську транспортну систему: Монографія. 2-ге вид., переробл. і допов. – Д.: Вид-во Дніпропетр. нац. ун-ту залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна, 2004. – 248 с.
2. Європейське залізничне законодавство. Том 1., К.: ТОВ «НВП Поліграфсервіс», 2006. – 296 с.
3. Європейське залізничне законодавство. Том 2., К.: ТОВ «НВП Поліграфсервіс», 2006. – 492 с.
4. Директива 96/48/ЕС про експлуатаційну сумісність трансєвропейських швидкісних систем.
5. Директива 2001/16/ЕС про експлуатаційну сумісність звичайних залізничних ліній.
6. Дьомін Ю.В. Залізнична техніка міжнародних транспортних систем (вантажні перевезення). – К.: „Юнікое-Прес”, 2001. - 342 с.

## **Методичне забезпечення**

1. Конспект лекцій к дисципліні "Порівняльний аналіз систем залізниць і суб'єктів функціонування та управління" (для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 273 «Залізничний транспорт. Інтероперабельність і безпека на залізничному транспорті»), / Уклад.: І. О. Кириченко, Є.В. Михайлов, С. О. Семенов. — Сєверодонецьк: СНУ ім. В. Даля, 2019. – 173 с. - Реєстраційний № 8161.
2. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни "Порівняльний аналіз систем залізниць і суб'єктів функціонування та управління" (для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 273 «Залізничний транспорт. Інтероперабельність і безпека на залізничному транспорті»), / Уклад.: І. О. Кириченко, С. О. Семенов. — Сєверодонецьк: СНУ ім. В. Даля, 2019. – 32 с. - Реєстраційний № 8157.

## 1. Оцінювання курсу

Інструменти і завдання	Кількість балів
Обговорення	20
Поточне опитування	20
Індивідуальне завдання	20
Залік	40

### Шкала оцінювання здобувачів вищої освіти

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	<b>A</b>	відмінно	
82-89	<b>B</b>		
74-81	<b>C</b>	добре	
64-73	<b>D</b>		
60-63	<b>E</b>	задовільно	
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

## Політика курсу

<i>Плагіат та академічна добросередньоть:</i>	Студент може пройти певні онлайн-курси, які пов'язані з темами дисципліни, на онлайн-платформах. При поданні документу про проходження курсу студенту можуть бути перезараховані певні теми курсу та нараховані бали за завдання. Під час виконання завдань студент має дотримуватись політики академічної добросередньоть. Запозичення мають бути оформлені відповідними посиланнями. Списування є забороненим.
<i>Завдання і заняття:</i>	Всі завдання, передбачені програмою курсу мають бути виконані своєчасно і оцінені в спосіб, зазначений вище. Аудиторні заняття мають відвідуватись регулярно. Пропущені заняття (з будь-яких причин) мають бути відпрацьовані з отриманням відповідної оцінки не пізніше останнього тижня поточного семестру. В разі поважної причини (хвороба, академічна мобільність тощо) терміни можуть бути збільшені за письмовим дозволом декана.
<i>Поведінка в аудиторії:</i>	<p>На заняття студенти вчасно приходять до аудиторії відповідно до діючого розкладу та обов'язково мають дотримуватися вимог техніки безпеки.</p> <p>Під час занять студенти:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– не вживають їжу та жувальну гумку;</li><li>– не залишають аудиторію без дозволу викладача;</li><li>– не заважають викладачу проводити заняття.</li></ul> <p>Під час контролю знань студенти:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– є підготовленими відповідно до вимог даного курсу;</li><li>– розраховують тільки на власні знання (не шукають інші джерела інформації або «допомоги» інших осіб);</li><li>– не заважають іншим;</li><li>– виконують усі вимоги викладачів щодо контролю знань.</li></ul>