


Обговорено та затверджено  
на засіданні кафедри логістичного  
управління та безпеки руху на транспорті  
Протокол № 17 від 03.02.2023 р.

 проф. Чернецька -Білецька Н.Б.

Силабус курсу:

## ОСНОВИ БЕЗПЕКИ РУХУ НА ТРАНСПОРТІ



<i>Ступінь вищої освіти:</i>	<u>магістр</u>
<i>Спеціальність:</i>	<u>275 «Транспортні технології (за видами)»</u>
<i>Рік підготовки:</i>	<u>1</u>
<i>Семестр викладання:</i>	<u>весняний</u>
<i>Кількість кредитів ЄКТС:</i>	<u>5</u>
<i>Мова(-и) викладання:</i>	<u>українська</u>
<i>Вид семестрового контролю:</i>	<u>залік</u>

*Автор курсу, лектор, викладач практичних занять:*

к.т.н., доц., Клюєв Сергій Олександрович

вчений ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я та по-батькові

доцент кафедри логістичного управління та безпеки руху на транспорті

посада

kliuiev@snu.edu.ua

електронна адреса

+380953811256

телефон

Skype: mnnc\_serg

месенджер

ауд., за розкладом

консультації

## Анотація навчального курсу

<b>Цілі вивчення курсу:</b>	<p>Формування у майбутніх фахівців (магістрів) умінь та компетенцій в сфері безпеки руху на залізничному транспорті.</p> <p>Мета лекційних занять – вивчення основ діяльності організацій та нормативних документів в області безпеки залізничного руху, організаційну вертикаль керування в сфері безпеки руху.</p> <p>Мета проведення практичних занять: закріплення теоретичних знань, отримання практичних навичок з питань контролю забезпечення безпеки руху на шляхах, аналізу механізму створення різних видів транспортних подій.</p> <p>Мета виконання самостійної роботи – закріплення теоретичних знань і практичних навичок, поглиблене вивчення окремих розділів дисципліни. Самостійна робота студента включає вивчення лекційного матеріалу, підготовку до практичних занять, роботу з фаховою літературою, для студентів заочної форми навчання підготовку реферата за вибраною темою.</p>
<b>Результати навчання:</b>	<p><i>Вміти</i> використовувати отримані знання та нести відповідальність за прийняття рішень у складних і непередбачуваних умовах, застосовувати нові підходи до планування та прогнозування.</p> <p><i>Приймати</i> ефективні рішення у сфері транспортних систем і технологій з урахуванням технічних, соціальних, економічних та правових аспектів, генерувати і порівнювати альтернативи, оцінювати потрібні ресурси і обмеження, аналізувати ризики.</p> <p><i>Забезпечувати</i> безпеку людей і навколишнього середовища під час професійної діяльності та реалізації проектів у сфері транспортних систем і технологій.</p> <p><i>Уміти</i> підвищувати власну професійну компетентність та сприяти набуванню іншими професійних знань та навичок у сфері транспортних технологій на залізничному транспорті.</p> <p><i>Уміти</i> проектувати та моделювати транспортні процеси на залізничному транспорті.</p> <p><i>Уміти</i> організовувати роботу залізничного підприємства у відповідності до вимог безпеки руху.</p>
<b>Передумови до початку вивчення:</b>	<p>Базове розуміння фізики, математики, безпеки життєдіяльності та основ охорони праці, базове знання основ теорії надійності, а також обізнаність в питаннях аналізу технічних рішень. Проблемне поле дисципліни знаходиться у межах тематики інших дисциплін освітньої програми «Транспортні технології на залізничному транспорті» спеціальності 275 «Транспортні технології (за видами)», а саме: «Охорона праці в галузі», «Проектний аналіз» «Цивільний захист».</p>

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

Вивчення курсу забезпечує набуття здобувачем вищої освіти наступних компетентностей:

- Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;
- Здатність організувати роботу залізничного підприємства у відповідності до вимог безпеки руху;
- Здатність організувати професійну діяльність згідно з вимогами чинних законодавчих та інших нормативно правових актів.

## Структура курсу

№	Тема	Години (Л/ПЗ/СР)	Стислий зміст	Інструменти і завдання
1.	Система управління безпекою руху на залізничному транспорті	2/2/7	Структура управління безпекою руху. Завдання та функції управління безпекою руху поїздів. Класифікація транспортних подій.	Обговорення Поточне опитування Тестування
2.	Положення про систему управління безпекою руху на залізничному транспорті	4/4/10	Загальні положення. Загальні принципи управління безпекою руху. Складові СУБР. Процедури ідентифікації небезпечних факторів.	Обговорення Поточне опитування Тестування
3.	Ризики та транспортні події на залізниці	2/2/7	Управління ризиками АТ «Укрзалізниця». Класифікація залізничних транспортних подій.	Обговорення Поточне опитування Тестування
4.	Технічне розслідування транспортних подій	2/2/7	Аналіз транспортних подій. Процедура оперативного керування безпекою.	Обговорення Поточне опитування Тестування
5.	Підвищення якості управління ризиками	2/2/7	Стратегія та ефективне управління ризиками. Аналіз надійності людського фактора.	Обговорення Поточне опитування Тестування
6.	Споруди та пристрої сигналізації, зв'язку і обчислювальної техніки	2/2/7	Сигнали. Колійне автоматичне та напівавтоматичне блокування. Електрична централізація стрілок та сигналів.	Обговорення Поточне опитування Тестування
7.	Технічне обслуговування і ремонт рухомого складу	2/2/7	Технічне обслуговування і ремонт локомотивів. Технічне обслуговування та ремонт вагонів.	Обговорення Поточне опитування Тестування
8.	Організація технічної роботи станції	2/2/7	Загальні вимоги. Маневрова робота. Формування поїздів. Порядок включення гальм у поїздах.	Обговорення Поточне опитування Тестування
9.	Рух поїздів	2/2/7	Загальні вимоги. Приймання поїздів.	Обговорення Поточне

			Відправлення поїздів. Порядок руху поїздів.	опитування Тестування
10.	Нестандартні ситуації у колійному господарстві	2/2/7	Порядок дій чергового по станції (спрощений) у випадку виявлення поштовху в колії на шляху прямування поїзда.	Обговорення Поточне опитування Тестування
11.	Порядок дій працівників залізничного транспорту у разі виникнення пожежі у рухомому складі	2/2/7	Порядок дій працівників залізничного транспорту при виявленні і гасінні пожеж у рухомому складі залізничного транспорту.	Обговорення Поточне опитування Тестування
12.	Порядок дій диспетчерського персоналу при порушеннях безпеки руху поїздів і виникненні надзвичайних ситуацій	2/2/7	Терміни і форми подання інформації у сфері захисту населення від надзвичайних ситуацій. Порядок дій диспетчерського персоналу.	Обговорення Поточне опитування Тестування
13.	Організація та проведення відбудованих робіт	2/2/7	Загальні положення. Організація робіт з ліквідації наслідків транспортних подій на залізницях.	Обговорення Поточне опитування Ітогове завдання

## Рекомендована література

1. ДСТУ ISO Guide 73:2013 (ISO Guide 73:2009, IDT) [Електронний ресурс] : національний стандарт України. Керування ризиком. Словник термінів // Метрологія. – Режим доступу: <https://metrology.com.ua/ntd/skachat-iso-iec-ohsas/iso/dstu-iso-guide-73-2013/>
2. Самсонкін В. М. Теорія безпеки на залізничному транспорті : монографія / В. М. Самсонкін, В. І. Мойсеєнко. – Київ : Видавництво «Каравела», 2014. – 248 с.
3. Дорожньо-транспортні пригоди, аварії та інциденти на залізничному транспорті [Електронний ресурс] // Державна служба України з безпеки на транспорті (Укртрансбезпека). – Режим доступу: <http://dsbt.gov.ua/storinka/dorozhno-transportni-prygody-avariyi-ta-incydynty-na-zaliznychnomu-transporti>.
4. Консолідована фінансова звітність АТ «Укрзалізниця» [Електронний ресурс] // Акціонерне товариство «Українська залізниця». – Режим доступу: [https://www.uz.gov.ua/about/investors/financial\\_statements/kfz\\_msfz/](https://www.uz.gov.ua/about/investors/financial_statements/kfz_msfz/)
5. Про затвердження Положення про класифікацію транспортних подій на залізничному транспорті [Електронний ресурс] : Наказ Міністерства інфраструктури України 03.07.2017 № 235. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0904-17#Text>
6. Про затвердження Порядку технічного розслідування катастроф, аварій, дорожньо-транспортних пригод, подій на залізничному транспорті [Електронний ресурс] : Наказ Міністерства інфраструктури України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1185-18>
7. Ткаченко І. О. Ризики у транспортних процесах : навч. посібник / І. О. Ткаченко. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. – 114 с.
8. ІЕС 31010:2019 Risk management – Risk assessment techniques [Електронний ресурс] // International Organization for Standardization. – Режим доступу: <https://www.iso.org/standard/72140.html>
9. Хаккер А. С. Використання впливів і ризиків у дослідженнях з безпеки дорожнього руху / А. С. Хаккер, Л. Браймайстер // Інститут SWOV з дослідження безпеки дорожнього руху. – Нідерланди, Лейдсендам, 2001.
10. ІЕС 31010:2019 Risk management – Risk assessment techniques // International Organization for Standardization. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.iso.org/standard/72140.html>.
11. Risk management ISO 31000 [Електронний ресурс] // International Organization for Standardization. – Режим доступу: <https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/store/en/PUB100426.pdf>
12. Нормативні акти з безпеки руху поїздів. – К.: Транспорт України, 2004.
13. Методичні вказівки з розрахунку і застосування норм закріплення рухомого складу гальмовими башмаками на станційних коліях. – К.: ВСФ «Оргтехсервіс», 2004.
14. Нормативні акти з безпеки руху поїздів. – МТУ Державна адміністрація ЗТУ Головне управління безпеки руху та екології, 2004.
15. Про затвердження Положення про систему управління безпекою руху на залізничному транспорті [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0351-21>.

16. Про затвердження Інструкції з руху поїздів і маневрової роботи на залізницях України [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0507650-05#Text>.
17. Закон України "Про залізничний транспорт", (ВВР), 1996, N 40, ст. 183, зі змінами на №5099-VI (5099-17) від 05.07.2012.
18. Про затвердження Порядку класифікації надзвичайних ситуацій за їх рівнями [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/368-2004-%D0%BF#Text>.

#### **Методичне забезпечення**

1. Конспект лекцій з дисципліни «Охорона праці в галузі» для студентів, що навчаються за напрямком 275 «Транспортні технології (за видами)» та 273 – «Залізничний транспорт». Спеціалізація «Інтероперабельність і безпека на залізничному транспорті», для усіх форм навчання / Укл. С.О. Ключев – Северодонецьк: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2019. – 80 с. Реєстраційний № 7973.
2. Конспект лекцій з дисципліни «Управління безпекою руху в транспортних системах» (для студентів, що навчаються за напрямком «Транспортні технології» спеціальності 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» та 275.02 «Транспортні технології (на залізничному транспорті)», для усіх форм навчання) / Уклад.: С.О. Ключев. – Северодонецьк: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2019. – 164 с. Реєстраційний № 8153.
3. Конспект лекцій з дисципліни “Управління безпекою руху в транспортних системах” для здобувачів вищої освіти усіх форм навчання, що навчаються за спеціальністю 275 “Транспортні технології (за видами)” за спеціалізацією 275.02 “Транспортні технології (на залізничному транспорті)” ОПШ “Транспортні технології на залізничному транспорті” (Електронне видання) / Уклад.: С.О. Ключев. – Северодонецьк: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2022. – 220 с.
4. Методичні вказівки для виконання індивідуального завдання з дисципліни “Управління безпекою руху в транспортних системах” для здобувачів вищої освіти усіх форм навчання, що навчаються за спеціальністю 275 “Транспортні технології (за видами)” за спеціалізацією 275.02 “Транспортні технології (на залізничному транспорті)” ОПШ “Транспортні технології на залізничному транспорті” (Електронне видання) / Уклад.: С.О. Ключев. – Северодонецьк: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2022. – 31 с.
5. Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни “Управління безпекою руху в транспортних системах” для здобувачів вищої освіти усіх форм навчання, що навчаються за спеціальністю 275 “Транспортні технології (за видами)” за спеціалізацією 275.02 “Транспортні технології (на залізничному транспорті)” ОПШ “Транспортні технології на залізничному транспорті” (Електронне видання) / Уклад.: С.О. Ключев. – Северодонецьк: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2022. – 37 с.
6. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни “Управління безпекою руху в транспортних системах” для здобувачів вищої освіти усіх форм навчання, що навчаються за спеціальністю 275 “Транспортні технології (за видами)” за спеціалізацією 275.02 “Транспортні технології (на залізничному транспорті)” ОПШ “Транспортні технології на залізничному транспорті” (Електронне видання) / Уклад.: С.О. Ключев. – Северодонецьк: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2022. – 74 с.



## Оцінювання курсу

Інструменти і завдання	Кількість балів
Обговорення	14
Поточне опитування	14
Тестування	14
Ітогове завдання	28
Залік	30

### 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	зараховано
82-89	<b>B</b>	добре	
74-81	<b>C</b>		
64-73	<b>D</b>	задовільно	
60-63	<b>E</b>		
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 доброчесність:</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 перераховані певні теми курсу та нараховані бали за завдання. Під час виконання завдань студент має дотримуватись політики академічної доброчесності. 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>	На заняття студенти вчасно приходять до аудиторії відповідно до діючого розкладу та обов'язково мають дотримуватися вимог техніки безпеки. Під час занять студенти: – не вживають їжу та жувальну гумку; – не залишають аудиторію без дозволу викладача; – не заважають викладачу проводити заняття. Під час контролю знань студенти: – є підготовленими відповідно до вимог даного курсу; – розраховують тільки на власні знання (не шукають інші джерела інформації або «допомоги» інших осіб); – не заважають іншим; – виконують усі вимоги викладачів щодо контролю знань.