

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Навчально-науковий механічний інститут

02-02-161S

СИЛАБУС SYLLABUS	Ризик транспортних процесів та логістики Risk of transport processes and logistics
Шифр за ОП <u>Code in Degree Programme</u>	ВК.02.2
Освітній рівень Level of Education	бакалаврський (перший) bachelor's (first)
Галузь знань Fields of Knowledge	27 Транспорт Transport
Спеціальність	Транспортні технології (за видами)
Field of Study	275 Transport technologies (by species)
Освітня програма Degree Programme	Транспортні технології (на автомобільному транспорті) Transport technologies (on road transport)

Силабус навчальної дисципліни «Ризик транспортних процесів та логістики» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр» денної та заочної форми навчання, на основі: (повної середньої освіти, ступеня молодший бакалавр, ступеня фаховий молодший бакалавр), які навчаються за освітньо-професійною програмою першого рівня вищої освіти за спеціальністю 275 «Транспортні технології (за видами)» галузі знань 27 «Транспорт». Рівне. НУВГП. 2023. 8 стор.

ОПП на сайті університету: <https://cutt.ly/uVup1oi>.

Розробник силабусу: Козак С.В., к.е.н., доцентка кафедри транспортних технологій і технічного сервісу

Силабус схвалений на засіданні кафедри транспортних технологій і технічного сервісу
Протокол № 1 від “29” серпня 2023 року

В.о. завідувача кафедри: Никончук В.М., д.е.н., професорка.

Керівник (гарант) ОП: Хітров І.О., к.т.н., доцент кафедри транспортних технологій і технічного сервісу

Схвалено науково-методичною радою з якості ННМІ
Протокол № 1 від “26” вересня 2023 року

Голова науково-методичної ради з якості ННМІ: е-підпис Марчук М.М., к.т.н., професор.

© НУВГП, 2023

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Освітня програма	Транспортні технології (на автомобільному транспорті)
Спеціальність	275 «Транспортні технології» (на автомобільному транспорті)»
Рік навчання, семестр	Повна середня освіта: 4 рік, V11 семестр; 5 рік,

	<p>1X семестр. Молодший бакалавр: Зрік, Всеместр; Зрік, Всеместр. Фаховий молодший бакалавр: Зрік, Всеместр; 4 рік, V11 семестр.</p>
Кількість кредитів	5
Лекції:	30/14 годин
Практичні заняття:	22/14 годин
Самостійна робота:	100/136 години
Курсова робота:	-
Форма навчання	Денна/заочна
Форма підсумкового контролю	залік
Мова викладання	українська
ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКІВ*	
	<p>Козак Світлана Володимирівна, доцентка, к.е.н., доцентка кафедри транспортних технологій і технічного сервісу</p>
Вікіситет	https://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/
ORCID	https://orcid.org/0009-0006-3204-1861
Як комунікувати	Email: s.v.kozak@nuwm.edu.ua
ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ	
Мета та завдання	
<p>Програма освітньої компоненти вільного вибору студентів «Ризик транспортних процесів та логістики» є складовою частиною освітнього процесу підготовки за спеціальністю «Транспортні технології (за видами)».</p> <p>Метою навчальної дисципліни є вирішення проблем оцінки ступеня ризику в транспортних процесах – надання об'єктивної інформації, щодо виявлення та дослідження найнебезпечніших аварійних ситуацій на дорозі, а також впровадження стратегій управління і рекомендацій, спрямованих на запобігання і зменшення небезпек для людей, транспортних засобів та навколишнього середовища.</p> <p>Даний курс надає студентам знання та навички, необхідні для успішного планування, виконання та контролю проектів у сфері транспорту.</p> <p>Основним завданням курсу є вивчення ступеня ризику в транспортних процесах щодо виявлення та дослідження найнебезпечніших аварійних ситуацій на дорозі. Проаналізувати заходи, спрямовані на вирішення цих проблем, пов'язаних з економічними, технічними, ресурсними можливостями підприємств загалом, а також труднощами в оцінці та прогнозуванні певних процесів в умовах невизначеності, тобто у разі неповноти або неточності інформації.</p>	
Посилання на розміщення освітнього компоненту на навчальній платформі Moodle	
на навчальній платформі Moodle	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=5728
на платформі Силабус	https://syllabus.nuwm.edu.ua/syllabus/card/2022/1/1/8/291/7

на платформі освітніх програм та їхніх освітніх компонентів	https://nuwm.edu.ua/nm/vybirkovi-dystypliny/item/ryzyky-transportnykh-protseviv-ta-lohistryky
Передумови вивчення* (місце освітнього компоненту в структурно-логічній схемі)	
Передумови вивчення забезпечують такі освітні компоненти: «Вступ до фаху», «Іноземна мова», «Основи теорії транспортних процесів і систем», «Транспортне право», «Підприємницька діяльність», «Інформаційні системи і технології на транспорті».	
Компетентності	
Компетентності за ОПП СК-9. Здатність оцінювати експлуатаційні, техніко-економічні, технологічні, правові, соціальні та екологічні складові організації перевезень. СК-10. Здатність оцінювати та забезпечувати ергономічну ефективність транспортних технологій.	
Програмні результати навчання (ПРН)	
РН-19. Пояснювати експлуатаційну, техніко-економічну, технологічну, правову, соціальну та екологічну ефективність організації перевезень. РН-20. Досліджувати складові ергономічності транспортних технологій. Встановлювати їх ефективність та надійність.	
Структура та зміст освітнього компонента	
Лекції – 30/14 год. Практичні – 22/14 год. Самостійна робота – 100/136 год	
Методи та технології навчання	Лекції, мультимедійні презентації, дискусійне обговорення ситуацій, тренінги, кейси
Засоби навчання	Мультимедіа, проекційна апаратура, інформаційно-комунікаційні системи, програмне забезпечення

ЛЕКЦІЙНІ ТА ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ	
Кількість годин, результати навчання, література	Зміст тем
Тема 1. Ризик та невизначеність.	
лекцій – 2 год. практичні – 2 год. РН-19 РН-20	Концепція ризику як невизначеності означає імовірнісний розподіл можливих (позитивних і негативних) наслідків будь якої діяльності. За наявності невизначеності та альтернатив ризик це можливість реалізації найгірших альтернатив. У межах зазначеної концепції ризик є мірою невідповідності між різними результатами рішень, які оцінюють із погляду їхньої корисності, шкідливості, а також ефективності.
Тема 2. Методи оцінки ризику в транспортних процесах	
лекцій – 2 год. практичні – 2 год. РН-19 РН-20	Нормування ризиків є спеціально організованою нормативно-правовою діяльністю з розроблення і затвердження норм техногенної та природної безпеки, правил і регламентів господарської діяльності, зокрема і в транспортній галузі, які визначаються на підставі значень ризику в межах прийнятних значень. Нормування є тим засобом, який встановлює у державі межі допустимості техногенної діяльності та межі захисту від небезпечних природних явищ. Нормативи ризиків є критеріальною основою для механізмів регулювання техногенної та природної безпеки.
Тема 3. Якісні та кількісні методи оцінки ризиків на транспорті	
лекцій – 4 год. практичні – 2 год. РН-19 РН-20	Підходи, засновані на аналізі ризиків широко використовуються в економічних розрахунках, під час проектування інвестиційної діяльності, в сфері страхування [69]. Якщо спробувати систематизувати велику кількість методів і моделей аналізу ризиків, що можуть використовуватися для оцінки втрат від ДТП, усі методи можна поділити на якісні та кількісні.
Тема 4. Оцінка безпеки транспортних систем на основі теорії ризику	
лекцій – 4 год.	Ідентифікація є першим і одним із основних етапів аналізу ризику.

практичні – 2 год. PH-19 PH-20	Ризиками, про існування або про властивості яких невідомо, неможливо ефективно керувати. Тому завдання виявлення всіх ризиків є надзвичайно важливим. По суті, ідентифікація зводиться до виявлення можливих проблем. У цьому випадку під «проблемою» можна розуміти подію, об'єкт, людину, транспортний засіб тощо, тобто все, що може стати причиною виникнення ризику або надзвичайної події.
Тема 5 . Управління ризиками в транспортних процесах	
лекцій – 4 год. практичні – 2 год. PH-19 PH-20	Відправним пунктом ефективного ризик-менеджменту в управлінні транспортними процесами на підприємстві є побудова дієвої системи управління ризиком, що має включати й логічно пов'язувати і підпорядковувати всі свої етапи. Схематична ілюстрація такої системи управління ризиком була запропонована Міжнародною організацією стандартизації в стандарті ISO/IEC 31010
Тема 6. Експертне оцінювання стратегій управління несприятливих подій в умовах невизначеності	
лекцій – 4 год. практичні – 4 год. PH-19 PH-20	У разі обмежених можливостей застосування точних математичних методів через відсутність достатньо точної статистичної та іншої інформації про надійні показники та технічні характеристики системи, а також надійність математичних моделей, що описують реальний стан системи, експертні оцінки є доцільним засобом вирішення завдань безпеки.
Тема 7. Оцінка ефективності управління виробничими ризиками несприятливої події на виробництві	
лекцій – 4 год. практичні – 2 год. PH-19 PH-20	Для оцінки ефективності управління виробничим ризиком розглянутої НП у транспортній галузі в умовах стохастичної невизначеності введемо в розглядаємо функцію відповідності необхідного та реального значення виробничого ризику.

Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)	
Формування комунікаційних навичок, робота в команді, цифрова грамотність, вміння креативно мислити і приймати рішення, здатність до самонавчання.	
Форми та методи навчання	
<p>Розподіл годин навчальної дисципліни: самостійна робота – 100/136 годин.</p> <p>Під час вивчення дисципліни застосовуються такі форми занять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лекційні заняття (набуття теоретичних знань та їх систематизація, демонстрація вітчизняних та зарубіжних практик здійснення пасажирських перевезень, панельні дискусії) - практичні заняття (набуття практичних навичок через виконання розрахункових робіт, вміння робити власні висновки на основі проведених досліджень). - самостійна робота (освоєння і поглиблене вивчення тематичного матеріалу, розкриття індивідуальних здібностей); - консультація (пояснення певних теоретичних положень чи аспектів їх практичного застосування, поглиблення знань здобувачів вищої освіти); - індивідуальні роботи (виконання розрахункової роботи на основі знань, умінь і навичок, отриманих у процесі лекційних, семінарських та практичних занять). <p>Під час вивчення дисципліни застосовуються ефективні методи навчання шляхом проведення лекцій, обговорення дискусійних питань на семінарських заняттях, розв'язання складних задач в командах, демонстрація презентації та пошук оптимальних варіантів рішень.</p>	
Інструменти, обладнання, програмне забезпечення	
<ul style="list-style-type: none"> • технічні засоби навчання: мультимедійне обладнання, ноутбук; • програмне забезпечення для навчання: система дистанційного навчання Moodle. 	
Порядок та критерії оцінювання	
<p>Критерії оцінювання академічної успішності здобувачів вищої освіти та рекомендації з розподілу балів регламентуються п. 5 Порядку організації контролю та оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти у європейській кредитно-трансферній системі (ЕКТС).</p> <p>Для досягнення поставлених результатів навчання здобувачам вищої освіти потрібно засвоїти теоретичний матеріал, здати модульні контролю знань та вчасно</p>	

виконати та захистити практичні і самостійні роботи. В результаті можна отримати такі обов'язкові бали:

- 60 балів – виконання практичних робіт;
- 20 балів – поточний модульний контроль МК1;
- 20 балів – поточний модульний контроль МК2.

Шкала оцінювання наведена на сторінці навчальної дисципліни на навчальній платформі Moodle <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=3435>

Додаткові бали здобувачами вищої освіти також можуть бути зараховані за виконання і висвітлення науково-прикладних досліджень, наданні конкретних пропозиції з удосконалення змісту навчальної дисципліни.

Модульний контроль проходить у формі тестування на університетській платформі MOODLE

Поєднання навчання та досліджень

Здобувач вищої освіти може долучитися до виконання певних досліджень (виробничих, наукових, дослідних тощо), які визначаються програмними компонентами освітньої програми або фаховим спрямуванням випускової кафедри, приймати участь у конференціях, олімпіадах та інших заходах, висвітлювати наукові результати в курсових проектах (роботах), публікаціях, зокрема у «Студентському віснику НУВГП», що сприяють розвитку креативного мислення, спонукають до активного наукового пошуку та прийнятті обґрунтованих рішень.

Інформаційні ресурси

Основна література

1. Управління проектами в наукоємному машинобудуванні [Електронний ресурс]: Навчальний посібник / Г. О. Кривов, К. О. Зворикін, С. Г. Кривова. – Електронні текстові дані (1 файл: 12,1 Мбайт). – Київ: КПП ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 203 с. : 148 іл. : 6 табл с.

Додаткова література

2. Никончук В.М. Управління транспортними системами в нестабільному економічному середовищі. "Інноваційні технології розвитку машинобудування та ефективного функціонування транспортних систем": матеріали II Міжнародної науково-технічної інтернет-конференції 25-27 березня 2020 р. Рівне: НУВГП, 2020. С.66-67.

3. Ноздріна Л. В., Ящук В. І., Полотай О. І. Управління проектами: Підручник / За заг. ред. Л. В. Ноздріної. — К.: Центр учбової літератури, 2010. — 432 с.

4. Методичні вказівки до самостійного вивчення та виконання практичних робіт з навчальної дисципліни «Управління проектами на міському транспорті» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня усіх освітньо-професійних програм спеціальностей НУВГП денної та заочної форм навчання.[Електронне видання]/ Кристопчук, М. Є. та Хітров, І. О. та Пашкевич, С. М. - Рівне.НУВГП.2019. 55с

Інформаційні ресурси в Інтернет

1. Міжнародний центр перспективних досліджень – www.icps.kiev.ua
2. Стратегія розвитку Рівного до 2040 року. URL : <http://investrv.org.ua/storage/web/source/1/1qW5AFOEdx0fdCRFWGH2bewRuFvlyK8x.pdf>

3. Sustainable Urban Transport Project: Public Transport / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://sutp.org/en/resources/publications-by-topic/public-transport-44.html>

4. Institute for Transportation and Development Policy / [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.itdp.org/publications/>

5. Інформаційні ресурси у електронному репозиторії Національного університету водного господарства та природокористування. – Режим доступу : <http://ep3.nuwm.edu.ua/view/types/methods/>

Дедлайни та перескладання

У випадку пропуску занять без поважної причини здобувачу освіти необхідно самостійно опрацювати теоретичний матеріал, виконати практичні завдання та захистити їх. Не передбачено перескладання поточних модульних контролів. Повідомлення щодо здачі (доздачі) модульних контролів оприлюднюється на головній

сторінці навчальної платформи НУВГП, а також навчальної дисципліни. Мінімальною успішною умовою складання підсумкового контролю – отримання поточних 60 балів. Ліквідація академічної заборгованості в НУВГП визначається Порядком [ліквідації академічної заборгованості.pdf](#)

Оголошення стосовно дедлайнів здачі частин навчальної дисципліни відповідно до політики оцінювання оприлюднюються на сторінці даної дисципліни на платформі MOODLE за календарем

Неформальна та інформальна освіта

Здобувач вищої освіти має право на визнання (перезарахування) результатів навчання набутих у [неформальній та інформальній освіті](#). Можливе визнання (зарахування) пройдених відкритих онлайн-курсів освітніх платформ (Prometheus, Coursera, edEx, edEra, FutureLearn тощо) за умови зв'язку отриманих результатів з освітніми компонентами програми. Організація неформальної освіти в НУВГП покладено на [Центр неформальної освіти](#).

Правила академічної доброчесності

Дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти полягає у самостійному виконанні завдань виробничої практики, висвітленні матеріалу звіту з обов'язковим посиланням на використані джерела інформації (дотримання авторського права), висвітлення правдивої інформації щодо виконаних досліджень.

В цілому принципи академічної доброчесності визначаються керівними документами Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату в НУВГП, [Кодексом честі студента та іншими документами розміщеними на сайті НУВГП](#).

Вимоги до відвідування

Відвідування занять здобувачем вищої освіти є обов'язковим. За об'єктивних причин може проводитися у змішаному форматі: лекційні заняття – онлайн, практичні заняття - офлайн. Консультування здобувачів вищої освіти може відбуватися також у змішаному форматі із застосуванням інтернет інструментів (GoogleMeet, Moodle та ін.). При вивченні дисципліни здобувачі мають можливість використовувати власні технічні засоби навчання (ноутбуки, мобільні телефони, планшети тощо) з метою покращення рівня опанування викладеного матеріалу.

Автор
Доцент

Світлана КОЗАК

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та
навчальної роботи

Валерій СОРОКА



Підписувач (дані КЕП): [oSignECP.sSigner_Sert]
Сертифікат 58E2D9E7F900307B0400000807E2D0054327D00