

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Управління транспортними системами в умовах ризиків та криз»

другого (магістерського) рівня вищої освіти

**за спеціальністю 275 «Транспортні технології (на залізничному
транспорті)»**

галузі знань 27«Транспорт»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ДУІТ

Протокол № 10

від 27 травня 2021 р.

Голова Вченої ради  **А.В. Горбань**

ВВЕДЕНО В ДІЮ

Наказ № 02.1-04-304/з

від 28 травня 2021 р.

Ректор  **Н.С. Брайковська**



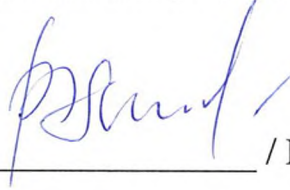
Київ 2021 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
Освітньо-професійної програми
«Управління транспортними системами в умовах ризиків та криз»
другий (магістерський) рівень вищої освіти

«ОНОВЛЕНО»

робочою групою

Керівник робочої групи, гарант

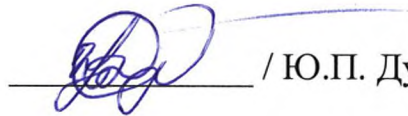


/ В.І. Мацюк

«12» травня 2021 р.

«ПОГОДЖЕНО»

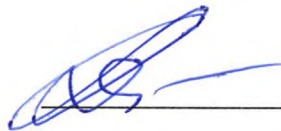
Проректор з науково-педагогічної
роботи



/ Ю.П. Дудник

«13» травня 2021 р.

Начальник навчально-
методичного відділу



/ Л.Т. Данилко

«13» травня 2021 р.

ЗМІСТ

Передмова	4
1. Профіль освітньо-професійної програми «Управління транспортними системами в умовах ризиків та криз»	5
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми «Управління транспортними системами в умовах ризиків та криз» та їх логічна послідовність	11
2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми «Управління транспортними системами в умовах ризиків та криз»	11
2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми «Управління транспортними системами в умовах ризиків та криз»	13
3. Форма атестації здобувачів вищої освіти	14
4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми «Управління транспортними системами в умовах ризиків та криз»	15
5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідним компонентам освітньо-професійної програми «Управління транспортними системами в умовах ризиків та криз»	16

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою кафедр технологій транспорту та управління процесами перевезень та управління комерційною діяльністю залізниць у складі:

1. Мацюк В.І. – доктор технічних наук, професор, професор кафедри «Технологій транспорту та управління процесами перевезень» – гарант освітньо-професійної програми

2. Булгакова Ю.В. – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри «Управління комерційною діяльністю залізниць»

3. Горецький О.А. – кандидат історичних наук, доцент, доцент кафедри «Технологій транспорту та управління процесами перевезень»

4. Стрелко О.Г. – доктор історичних наук, професор, декан факультету «Управління залізничним транспортом»

5. Юрченко О.Г. – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри «Управління комерційною діяльністю залізниць»

РОЗРОБЛЕНО в 2020 р. як тимчасовий документ до введення стандартів вищої освіти для другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 275 Транспортні технології (на залізничному транспорті).

Протокол спільного засідання кафедр технологій транспорту та управління процесами перевезень та управління комерційною діяльністю залізниць № 1 від 07 травня 2020 року.

Протокол засідання Вченої ради Київського інституту залізничного транспорту № 7 від 19 травня 2020 року.

Затверджено Вченою Радою ДУІТ Протокол № 10 від «04» червня 2020 року.

ОНОВЛЕНО в 2020 році згідно із внесенням змін до Національної рамки кваліфікацій (Постанова Кабінету міністрів України від 25 червня 2020 року №519 «Про внесення змін у додаток до постанови Кабінету міністрів України від 23 листопада 2011 року № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій»).

Протокол спільного засідання кафедр технологій транспорту та управління процесами перевезень та управління комерційною діяльністю залізниць № 2 від 18 вересня 2020 року.

Протокол засідання Вченої Ради Київського інституту залізничного транспорту №1 від 22 вересня 2020 року.

Затверджено Вченою Радою ДУІТ Протокол №2 від 15 жовтня 2020 р. Наказ 02.1-04-435/з від 19 жовтня 2020 р.

ОНОВЛЕНО в 2021 р. в зв'язку із введенням стандарту вищої освіти для другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 275 Транспортні технології (за видами) (Наказ Міністерства освіти і науки України від 20.11.2020 р. № 1448 «Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 275 Транспортні технології (за видами)» для другого (магістерського) рівня вищої освіти; за результатами моніторингу якості викладання на ОП та рекомендаціями стейкхолдерів (студентів, роботодавців, випускників).

Протокол розширеного засідання кафедр технологій транспорту та управління процесами перевезень та управління комерційною діяльністю залізниць від 12 травня 2021 року.

Протокол засідання Вченої Ради Київського інституту залізничного транспорту № 8 від 25 травня 2021 року.

Затверджено Вченою Радою ДУІТ Протокол №10 від 27 травня 2021 р. Наказ 02.1-04-304/з від 28 травня 2021 р.

Освітня програма введена в дію з 01 вересня 2020 р.

Стейкхолдери:

ТОВ «Ліал Транс», менеджер з організації перевезень залізничним транспортом, Юрченко Дмитро Олександрович (07 травня 2020 р.), випускник магістерського рівня вищої освіти галузі знань 27 «Транспорт» спеціальності 275 «Транспортні технології (на залізничному транспорті)».

ТОВ «ТЕК Хедвей», експедитор, Мельник Олександр Леонідович (07 травня 2020 р.), випускник магістерського рівня вищої освіти галузі знань 27 «Транспорт» спеціальності 275 «Транспортні технології (на залізничному транспорті)».

АСОЦІАЦІЯ ВИСОКОШВИДКІСНІ МАГІСТРАЛІ, голова правління Рудковський Сергій Васильович (07 травня 2020 р, 12 травня 2021 р.), роботодавець.

АТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ», начальник технічного управління департаменту комерційної роботи Антонів Сергій Вікторович (12 травня 2021 р.), роботодавець.

Галуша Олена Олегівна, здобувач першого курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 27 «Транспорт» спеціальності 275 «Транспортні технології (на залізничному транспорті)» (07 травня 2020 р.).

Шинкар Михайло Дмитрович, здобувач першого курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 27 «Транспорт» спеціальності 275 «Транспортні технології (на залізничному транспорті)» (07 травня 2020 р.).

Капшук Тетяна Олександрівна, здобувач першого курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 27 «Транспорт» спеціальності 275 «Транспортні технології (на залізничному транспорті)» (12 травня 2021 р.).

Осадча Єлізавета Сергіївна, здобувач першого курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 27 «Транспорт» спеціальності 275 «Транспортні технології (на залізничному транспорті)» (12 травня 2021 р.).

Наступне оновлення ОПП: травень 2022 р.

1. Профіль освітньо-професійної програми
Управління транспортними системами в умовах ризиків та криз
 зі спеціальності 275 «Транспортні технології (на залізничному транспорті)»

1. Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Державний університет інфраструктури та технологій Київський інститут залізничного транспорту Факультет управління залізничним транспортом Кафедра технологій транспорту та управління процесами перевезень Кафедра управління комерційною діяльністю залізниць
Акредитаційна інституція	Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Рівень вищої освіти – другий (магістерський) Кваліфікація – Магістр з транспортних технологій (залізничний транспорт)
Форми навчання	Очна (денна), заочна
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма – Управління транспортними системами в умовах ризиків та криз
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік та 4 місяці
Наявність акредитації	Перша акредитація планується у 2021 році
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня бакалавра за спеціальністю 275 «Транспортні технології (на залізничному транспорті)», наявність ступеня бакалавра, здобутого за іншою спеціальністю, за умови успішного проходження додаткових вступних випробувань.
Мова викладання	Державна мова, частково – англійська
Термін запланованого перегляду / оновлення. Термін дії освітньої програми	травень 2022 р. 2021– 2022 навчальний рік.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://duit.edu.ua/educational-activities/educational-programs/
2. Мета освітньої програми	
Метою освітньо-професійної програми є підготовка професіоналів у сфері залізничних та мультимодальних перевезень, здатних за допомогою новітніх науково-практичних методів: – вирішувати прикладні завдання з управління перевізним процесом та підвищення ефективності функціонування транспортних систем в кризових та складно-передбачуваних ситуаціях; – оцінювати ризики та ступінь впливу кризових ситуацій, вдосконалювати технологічні моделі для зменшення впливу ризиків та наслідків криз; – розв’язувати складні прикладні задачі і проблеми у сфері залізничних транспортних систем і технологій.	
3. Характеристика освітньої програми	
Предметна область, (галузь знань, спеціальність)	27 «Транспорт» 275 «Транспортні технології (на залізничному транспорті)» Загальний обсяг обов’язкових компонентів – 66 кредитів ЄКТС

	(73 %) Загальний обсяг вибірових компонентів – 24 кредитів ЄКТС (27 %)
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма магістра має прикладну орієнтацію у сфері вивчення впливів ризиків та криз у технологічних процесах на залізничні транспортні системи та управління транспортними системами в умовах таких впливів.
Основний фокус освітньої програми	Спеціальна освіта в галузі 27 «Транспорт» за спеціальністю 275 «Транспортні технології (на залізничному транспорті)» Програма забезпечує глибоке розуміння ризиків та кризових ситуацій, їх вплив на транспортні підприємства. Випускник запропонованої програми використовує теорію ризиків у міждисциплінарному аналізі причин, передумов, наслідків та масштабів кризи чи катастрофи. Студенти набувають умінь та навички: проектувати і оцінювати ризики; застосовувати доступні варіанти реагування; планувати безперервний перевізний процес; виконувати управлінські та керівні функції у транспортній галузі; управляти ризиками та кризами. Ключові слова: залізничний транспорт, транспортна система, транспортні технології, ризик, криза, дослідження, управління, кризова ситуація.
Особливості програми	ОПП створена в рамках спільного ЄС проекту Erasmus+ № 598218-EPP-1-2018-1-PL-EPPKA2-CBHE-JP Erasmus+CBHE-2018 – Інжиніринг криз та ризиків у сфері транспортних послуг – CRENG. ОПП заснована на сучасних світових і вітчизняних практиках викладання, а також новітніх розробках та дослідженнях в галузі управління транспортними системами в умовах ризиків та криз. ОПП частково викладається англійською мовою.
4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Працевлаштування випускників	Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) випускник з професійною кваліфікацією магістр з транспортних технологій (на залізничному транспорті) може працевлаштуватися на посади керівників, менеджерів (управителів), професіоналів (для посад, що не вимагають присудження наукового ступеня доктора філософії чи доктора наук), фахівців (на роботах з керування складними технічними комплексами чи їх обслуговування), службові обов'язки яких пов'язані з організацією та управлінням транспортними, транспортно-виробничими, транспортно-складськими процесами, реалізацією транспортних технологій, наданням транспортно-логістичних, операторських та експедиторських послуг, проектуванням транспортних систем, виконанням наукових досліджень та викладацькою діяльністю у сфері транспортних систем і технологій, зокрема тих, що функціонують в умовах ризиків та криз.
Академічні права випускників	Мають право продовжити навчання на третьому освітньо-науковому рівні вищої освіти, а також набувати додаткові кваліфікації в системі освіти дорослих.

5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Основний підхід: студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, проектне навчання, навчання через лабораторний практикум, навчання через наукові дослідження. Методи викладання: лекції, практичні та лабораторні заняття, консультації, наукові семінари, практика, елементи дистанційного навчання на платформі MOODLE та/або Google Classroom. Освітньо-професійною програмою передбачено використання освітніх технологій: <i>пасивні</i> (пояснювально-ілюстративні: за домінуючими методами та способами навчання); <i>активні</i> (проблемні, ігрові, інтерактивні, проектні, інформаційно-комп'ютерні, саморозвиваючі, позиційного та контекстного навчання, технологія співпраці) тощо.
Оцінювання	усне та письмове опитування, тестові завдання, курсові проекти (роботи), індивідуальні завдання, екзамени, заліки.
Система оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти здійснюється за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, незараховано); 100-бальною системою та шкалою ЄКТС (A, B, C, D, E, FX, F).
6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність особи розв'язувати складні задачі і проблеми транспортної галузі у сфері транспортних систем і технологій та у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень і здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 01. Здатність працювати в міжнародному контексті. ЗК 02. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети. ЗК 03. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 04. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). ЗК 05. Здатність розробляти проекти та управляти ними. ЗК 06. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ЗК 07. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні. ЗК 08. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК)	ФК 01. Здатність до дослідження і управління функціонуванням транспортних систем та технологій. ФК 02. Здатність до визначення та застосування перспективних напрямків моделювання транспортних процесів. ФК 03. Здатність до використання сучасних технологій транспортно-експедиторської діяльності. ФК 04. Здатність до управління ланцюгами поставок та логістичними центрами. ФК 05. Здатність до управління вантажними перевезеннями за видами транспорту. ФК 06. Здатність до управління пасажирськими перевезеннями

	за видами транспорту. ФК 07. Здатність до управління транспортними потоками. ФК 08. Здатність до управління надійністю та ефективністю транспортних систем і технологій. ФК 09. Здатність проведення експертизи транспортних пригод за видами транспорту. ФК 10. Здатність врахувати вплив митних процедур при формуванні транспортних технологій. ФК 11. Здатність використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання складних задач у сфері транспортних систем та технологій.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	ФК 12 Здатність до управління ризиками та кризами функціонування транспортної системи

7. Програмні результати навчання

- РН-01. Відшуковувати необхідну інформацію у науково-технічній літературі, базах даних, інших джерелах, аналізувати і об'єктивно оцінювати інформацію у сфері транспортних систем і технологій та з дотичних міжгалузевих проблем.
- РН-02. Вільно обговорювати державною та іноземною мовами питання професійної діяльності, проектів та досліджень у сфері транспортних систем і технологій усно і письмово.
- РН-03. Приймати 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.
- РН-04. Доносити свої знання, рішення і підґрунтя їх прийняття до фахівців і нефаківців в ясній і однозначній формі.
- РН-05. Забезпечувати безпеку людей і навколишнього середовища під час професійної діяльності та реалізації проектів у сфері транспортних систем і технологій.
- РН-06. Розробляти нові та удосконалювати існуючі транспортні системи та технології, визначати цілі розробки, наявні обмеження, критерії ефективності та сфери використання.
- РН-07. Розробляти та аналізувати графічні, математичні та комп'ютерні моделі транспортних систем та технологій.
- РН-08. Розробляти технології вантажних та пасажирських перевезень за видами транспорту на основі досліджень і релевантних даних.
- РН-09. Досліджувати вплив митних процедур на ефективність транспортних технологій
- РН-10. Розробляти і застосовувати сучасні технології транспортно-експедиторського обслуговування
- РН-11. Аналізувати та оцінювати ефективність ланцюгів поставок і логістичних центрів, здійснювати розрахунки відповідних показників.
- РН-12. Керувати складними технологічними та виробничими процесами транспортних систем та технологій, у тому числі непередбачуваними і такими, що потребують нових стратегічних підходів.
- РН-13. Організувати роботу персоналу, забезпечувати його професійний розвиток та об'єктивне оцінювання.
- РН-14. Використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для аналізу, розробки та удосконалення транспортних систем та технологій.
- РН-15 Розробляти план дій (алгоритм, антикризову стратегію) функціонування / реагування транспортної компанії в умовах ризиків та криз
- РН-16 Розробляти план транспортного обслуговування в надзвичайній ситуації та проводити моніторинг його виконання

8. Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Підготовку здобувачів другого (магістерського) РВО спеціальності 275 Транспортні технології (на залізничному транспорті) освітньо-професійної програми «Управління транспортними системами в умовах ризиків та криз» забезпечують кваліфіковані науково-педагогічні працівники. З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники проходять підвищення кваліфікації / стажування, в т.ч. в навчальних закладах України та за кордоном. До викладання долучаються іноземні фахівці, зокрема члени консорціуму проекту CRENG із Берлінського технічного університету (Німеччина), Варшавської політехніки (Польща), Університету Валансьєну (Франція) (https://www.creng.eu/index.php/about/consortium).
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення для підготовки магістрів спеціальності 275 Транспортні технології (на залізничному транспорті) освітньо-професійної програми «Управління транспортними системами в умовах ризиків та криз» складається з лекційних аудиторій, обладнаних мультимедійною технікою, комп'ютерних класів – потужними комп'ютерами та сучасним спеціальним програмним забезпеченням, яке відповідає потребам викладання спеціальних дисциплін. Комп'ютеризовані робочі місця у бібліотеці надають можливість доступу до Інтернету та локальної мережі як бібліотеки, так і університету в цілому. Здобувачі вищої освіти також мають змогу користуватися власними ПК з безкоштовною можливістю доступу до мережі Інтернет.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Інформаційно-методичне забезпечення дисциплін, що входять до циклу підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня спеціальності 275 Транспортні технології (на залізничному транспорті) освітньо-професійної програми «Управління транспортними системами в умовах ризиків та криз» складається з: силябусу дисципліни, робочої програми дисципліни, конспекту лекцій, презентацій до лекцій, методичних вказівок до виконання практичних / лабораторних робіт / курсових проектів / самостійної роботи, дистанційного курсу на платформі MOODLE та/або Google Classroom; літератури в паперовому та електронному вигляді, яка доступна в системі бібліотечно-інформаційного забезпечення ДУІТ.
9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Забезпечується співпрацею з провідними навчальними закладами України задля організації взаємного обміну здобувачами у відповідності до угоди про співробітництво. Забезпечується співпрацею з українськими університетами – членами консорціуму проекту CRENG.
Міжнародна кредитна мобільність	Забезпечується співпрацею з європейськими університетами задля організації взаємного обміну здобувачами за проектами з міжнародної академічної мобільності, зокрема Еразмус+ K1.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	У межах ліцензійного обсягу спеціальності за умови попередньої мовленнєвої підготовки. Мова викладання – українська, частково англійська.

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

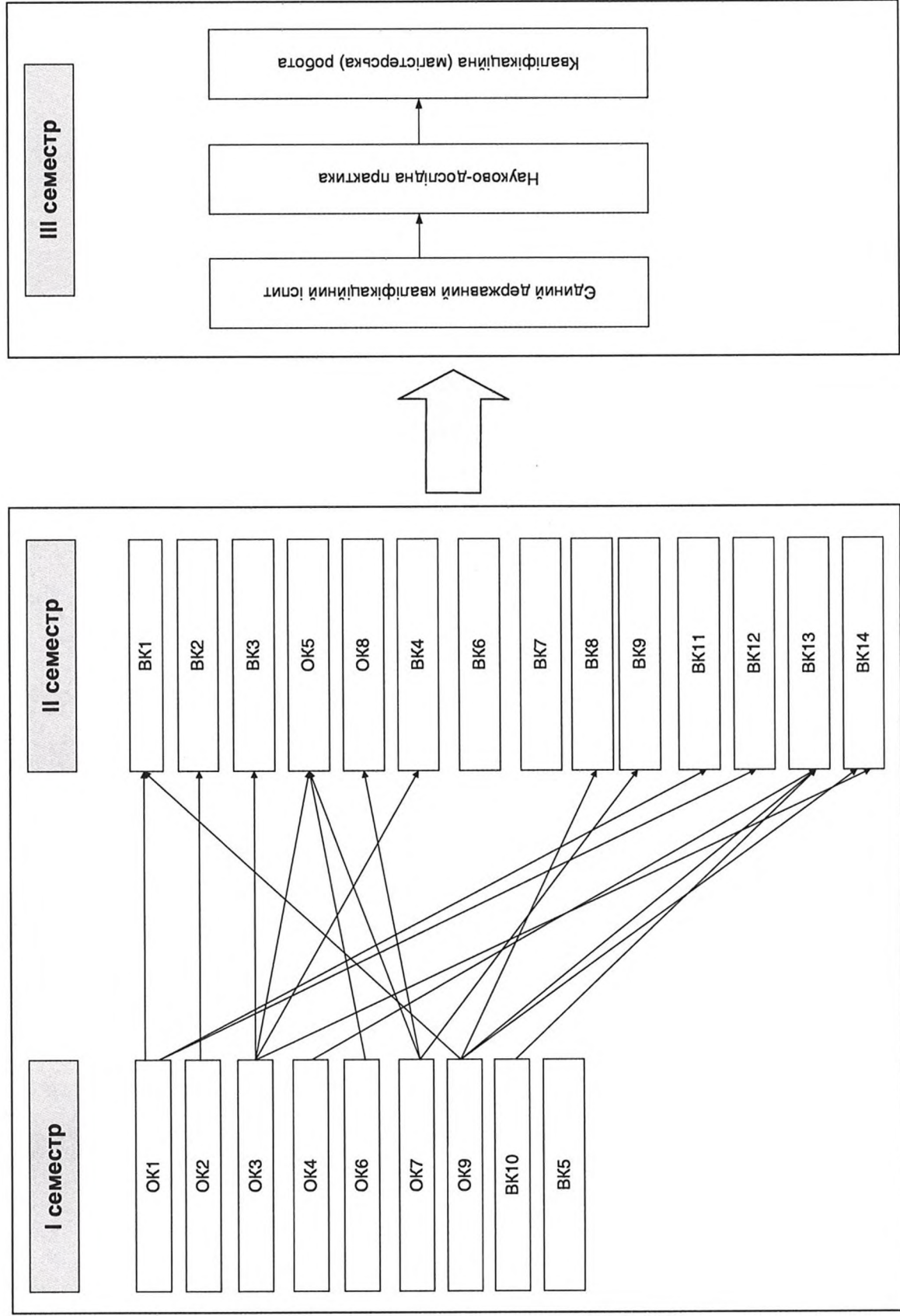
2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компонент освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
I. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
1.1 Обов'язкові компоненти ОП			
OK1	Дослідження впливу людського фактору на функціонування транспортних систем	4	іспит
OK2	Іноземна мова наукового спілкування	3	залік
OK3	Управління проектами	4	іспит
Разом		11	
1.2 Вибіркові компоненти ОП			
BK1	Дослідження соціо-технічних систем	4	залік
BK2	Ділова іноземна мова	4	залік
BK3	Методи наукових досліджень та академічна доброчесність	4	залік
BK4	Soft Skills для кар'єрного зростання	4	залік
BK5	Проектний практикум	4	залік
BK6	Філософія науки і техніки	4	залік
BK7	Інтелектуальна власність	4	залік
Разом		12	
Разом за циклом		23	
II. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ			
2.1 Обов'язкові компоненти ОП			
OK4	Управління ланцюгами постачання та транспортними мережами	4	іспит
OK5	Оцінка ризиків перевізного процесу засобами імітаційного моделювання	6	КП, іспит
OK6	Інноваційні технології Big Data та інформаційної безпеки в управлінні транспортними системами	4	іспит
OK7	Управління ризиками та кризами в транспортних системах	3	залік
OK8	Засоби прогнозу та зменшення впливу ризиків та криз	4	іспит
OK9	Гуманітарна логістика та транспортне обслуговування в умовах надзвичайних ситуацій	4	іспит
	Науково-дослідна практика	10	залік
Разом		35	
2.2 Вибіркові компоненти ОП			
BK8	Системи управління безпекою та навколишнім середовищем у транспортних процесах	4	залік
BK9	Нові виклики для управління ризиками та кризами в транспортних системах	4	залік
BK10	Транспортно-експедиторська діяльність	4	залік
BK11	Охорона праці в галузі	4	залік
BK12	Управління безпекою на транспорті	4	залік

ВК13	Транспортне та складське забезпечення доставки вантажів	4	залік
ВК14	Мультимодальні системи та технології вантажного транспорту	4	залік
Разом		12	
Разом за циклом		41	
	Єдиний державний кваліфікаційний іспит		Іспит*
	Підготовка кваліфікаційної (магістерської) роботи та захист	20	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		90 кредитів	

* Проводиться у разі впровадження єдиного державного кваліфікаційного іспиту на рівні державних органів.

2.2 Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



3. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускника освітньо-професійної програми «Управління транспортними системами в умовах ризиків та криз» спеціальності 275 Транспортні технології (на залізничному транспорті) завершується видачею документа встановленого зразка про присудження ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації Магістр з транспортних технологій (залізничний транспорт).

Атестація випускника освітньо-професійної програми «Управління транспортними системами в умовах ризиків та криз» спеціальності 275 Транспортні технології (на залізничному транспорті) здійснюється у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту (залізничний транспорт) та публічного захисту кваліфікаційної (магістерської) роботи.

Єдиний державний кваліфікаційний іспит має перевіряти досягнення результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти з урахуванням особливостей функціонування видів транспорту. Проводиться у разі впровадження єдиного державного кваліфікаційного іспиту на рівні державних органів.

Кваліфікаційна (магістерська) робота передбачає розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми у галузі транспортних технологій, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

Кваліфікаційна (магістерська) робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.

Кваліфікаційна (магістерська) робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.

4. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

Програмні результати навчання	Компоненти ОПШ								
	OK 1	OK 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9
ПРН-01	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН -02		+	+			+			
ПРН -03				+	+				
ПРН- 04		+	+		+	+	+		+
ПРН -05	+			+	+	+		+	
ПРН -06	+			+	+			+	+
ПРН -07	+				+			+	+
ПРН -08					+	+			+
ПРН -09					+	+			+
ПРН -10				+	+	+			+
ПРН -11	+			+	+			+	+
ПРН -12	+		+	+	+	+	+	+	+
ПРН -13	+		+						+
ПРН -14					+	+			
ПРН -15								+	+
ПРН -16	+								+

5. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

Компоненти ОПП									
Компетентності	OK 1	OK 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9
	+								
ІК									
Загальні компетентності									
ЗК 01		+	+			+			
ЗК 02	+		+						+
ЗК 03	+			+		+	+	+	+
ЗК 04		+	+		+		+		+
ЗК 05			+						
ЗК 06			+						
ЗК 07	+			+	+	+		+	+
ЗК 08					+				
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності									
ФК 01	+				+			+	
ФК 02									+
ФК 03				+					+
ФК 04				+					+
ФК 05									+
ФК 06									+
ФК 07			+	+			+		
ФК 08					+		+	+	
ФК 09	+								
ФК 10				+					
ФК 11					+	+			
ФК 12	+					+	+		+