

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Протокол засідання вченої ради
Українського державного
університету залізничного
транспорту

«26» червня 2018 р. № _6_

(В редакції після перегляду.
Протокол засідання вченої ради
Українського державного
університету залізничного
транспорту

«___» _____ 2021 р. № ___)

Ввести в дію
з 2021/2022 навчального року

Ректор

_____ Сергій ПАНЧЕНКО

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА
ОРГАНІЗАЦІЯ ПЕРЕВЕЗЕНЬ І УПРАВЛІННЯ НА
ТРАНСПОРТІ

Рівень вищої освіти:	другий
Ступінь вищої освіти:	магістр
Галузь знань:	27 Транспорт
Спеціальність:	275.02 Транспортні технології (на залізничному транспорті)

Харків – 2021 р.

1. Преамбула

Законом України «Про вищу освіту» встановлено, що:

1) освітньо-наукова програма – єдиний комплекс освітніх компонентів (навчальних дисциплін, індивідуальних завдань, практик, контрольних заходів тощо), спрямованих на досягнення передбачених такою програмою результатів навчання, що дає право на отримання визначеної освітньої або освітньої та професійної (професійних) кваліфікації (кваліфікацій);

2) стандарт вищої освіти визначає такі вимоги до освітньої програми:

обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти;

вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, та результатів їх навчання;

перелік обов'язкових компетентностей випускника;

нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання;

форми атестації здобувачів вищої освіти;

вимоги до створення освітніх програм підготовки за галуззю знань, двома галузями знань або групою спеціальностей (у стандартах рівня молодшого бакалавра), міждисциплінарних освітньо-наукових програм (у стандартах магістра та доктора філософії);

вимоги професійних стандартів (за їх наявності);

3) освітня програма містить:

перелік освітніх компонентів, їх логічну послідовність;

вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою;

кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані програмні результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач вищої освіти;

4) заклад вищої освіти на підставі відповідної освітньої програми розробляє навчальний план, що визначає перелік та обсяг освітніх компонентів у кредитах ЄКТС, їх логічну послідовність, форми організації освітнього процесу, види та обсяг навчальних занять, графік навчального процесу, форми поточного і підсумкового контролю, що забезпечують досягнення здобувачем відповідного ступеня вищої освіти програмних результатів навчання. На основі навчального плану у визначеному закладом вищої освіти порядку для кожного здобувача вищої освіти розробляються та затверджуються індивідуальні навчальні плани на кожний навчальний рік.

Освітньо-наукову програму «Організація перевезень і управління на транспорті» в редакції після перегляду:

розроблено з урахуванням вимог Стандарту вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю 275.02 «Транспортні технології (на залізничному транспорті)» галузі знань 27 Транспорт (затверджено наказом

Міністерства освіти і науки України №1448 від 20 листопада 2020р.) робочою групою кафедр факультету Управління процесами перевезень Українського державного університету залізничного транспорту у складі:

- Ломотько Денис Вікторович – завідувач кафедри Транспортні системи та логістика УкрДУЗТ, доктор технічних наук, професор, керівник групи;
- Бутько Тетяна Василівна – завідувач кафедри Управління експлуатаційною роботою УкрДУЗТ, доктор технічних наук, професор;
- Огар Олександр Миколайович – завідувач кафедри Залізничні станції та вузли УкрДУЗТ, доктор технічних наук, професор;
- Лаврухін Олександр Валерійович – завідувач кафедри Управління вантажною і комерційною роботою УкрДУЗТ, доктор технічних наук, професор;

з залученням та врахуванням позицій і потреб таких стейкхолдерів:

- Лобас Марина Олександрівна – голова органу студентського самоврядування факультету УПП, студентка
- Мельников Віталій Павлович – директор Державного вищого навчального закладу «Харківський коледж транспортних технологій»
- Дмитрик Наталя Михайлівна – заступник начальника служби комерційної роботи та маркетингу регіональної філії «Південна залізниця» АТ Укрзалізниця
- Полянський Олександр Сергійович – професор кафедри технологій машинобудування і ремонту машин Харківського національного автомобільно-дорожнього університету
- Ковальов Денис Дмитрович – студент II курсу (другий (магістерський) рівень) освітньої програми Організація перевезень і управління на транспорті спеціальності 275.02 «Транспортні технології (на залізничному транспорті)»

2) схвалено на засіданні:

- кафедри Транспортні системи та логістика від «__» ____ 2021 р. (протокол № ____);
- кафедри Управління експлуатаційною роботою від «__» _____ 2021 р. (протокол № ____);
- кафедри Залізничні станції та вузли від «__» ____ 2021 р. (протокол № ____);
- кафедри Управління вантажною і комерційною роботою від «__» ____ 2021 р. (протокол № ____);

науково-методичної комісії факультету Управління процесами перевезень від «__» _____ 2021 р. (протокол № ____);

вченої ради факультету Управління процесами перевезень від «__» _____ 2021 р. (протокол № ____);

3) затверджено на засіданні вченої ради Українського державного університету залізничного транспорту від «__» _____ 2021 р. (протокол № ____).

ДВОРЕКІ

2. Профіль освітньо-наукової програми «Організація перевезень і управління на транспорті»

2.1. Загальна характеристика

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівень
Ступінь вищої освіти	Магістр
Галузь знань	27 Транспорт
Спеціальність	275.02 Транспортні технології (на залізничному транспорті)
Обмеження щодо форм навчання	Обмеження відсутні
Освітня кваліфікація	Магістр-дослідник транспортних технологій з організації перевезень і управління на транспорті
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Магістр Спеціальність – 275.02 Транспортні технології (на залізничному транспорті) Освітньо-наукова програма – Організація перевезень і управління на транспорті
Опис предметної області	<p>Об'єкт: транспортні системи та технології.</p> <p>Цілі освітньо-наукової програми: підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні задачі і проблеми транспортної галузі у сфері професійної та наукової діяльності за певним видом транспортних систем і технологій та у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень і здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: розділи науки та техніки, які вивчають та поєднують зв'язки та закономірності в теорії функціонування транспортних систем та технологій.</p> <p>Методи, методики та технології: Аналітичні, числові та експериментальні методи дослідження функціонування транспортних систем, методи довгострокового, короткострокового та оперативного управління транспортними системами, транспортні технології.</p> <p>Інструменти та обладнання: комп'ютерне та програмне забезпечення,</p>

	мультимедійні засоби; сучасні пристрої для контролю перевезень та управління роботою транспортних систем; натурні зразки та макети об'єктів транспорту.
Академічні та професійні права випускників	Можливість навчання за програмою третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти та здобуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих
Кількість семестрів/років навчання	4 / 2

2.2. Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за освітньо-науковою програмою: наявність освітнього ступеня бакалавра, магістра (освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста).

2.3. Кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання освітньо-наукової програми становить 120 кредитів ЄКТС.

Практика складає не менше 4 кредитів ЄКТС.

Мінімум 35 відсотків обсягу освітньої програми спрямовано для здобуття загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за освітньо-науковою програмою, визначених Стандартом вищої освіти магістра за спеціальністю вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю 275.02 «Транспортні технології (на залізничному транспорті)» галузі знань 27 Транспорт.

Обсяг дисциплін вільного вибору студентів становить не менш як 25 відсотків загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених освітньою програмою.

2.4. Очікувані програмні результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач вищої освіти

Програмні компетентності			
	Інтегральна компетентність	ІК	Здатність особи розв'язувати складні задачі і проблеми транспортної галузі у сфері професійної та наукової діяльності за певним видом транспортних систем і технологій та у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень і здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог
2	Загальні компетентності	ЗК1	Здатність працювати в міжнародному контексті.
		ЗК2	Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.

		ЗК3	Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.
		ЗК4	Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).
		ЗК5	Здатність розробляти проекти та управляти ними
		ЗК6	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
		ЗК7	Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.
		ЗК8	Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
3	Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	ФК1	Здатність дослідження і управління функціонуванням транспортних систем та технологій
		ФК2	Здатність до визначення та застосування перспективних напрямків моделювання транспортних процесів
		ФК3	Здатність використання сучасних технологій транспортно-експедиторської діяльності
		ФК4	Здатність до управління ланцюгами поставок та логістичними центрами
		ФК5	Здатність до управління вантажними перевезеннями за видами транспорту
		ФК6	Здатність до управління пасажирськими перевезеннями за видами транспорту
		ФК7	Здатність до управління транспортними потоками
		ФК8	Здатність до управління надійністю та ефективністю транспортних систем і технологій
		ФК9	Здатність проведення експертизи транспортних пригод за видами транспорту
		ФК10	Здатність врахувати вплив митних процедур при формуванні транспортних технологій
		ФК11	Здатність використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання складних задач у сфері транспортних систем та технологій.
		ФК12	Здатність вибирати та застосовувати на практиці методи дослідження, планування та проведення необхідних експериментів; інтерпретувати результати та робити висновки щодо оптимальності рішень, що приймаються у сфері транспортних систем і технологій.

Програмні результати навчання		
PH1	Відшукувати 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.
PH2	Вільно обговорювати державною та іноземною мовами питання професійної діяльності, проектів та досліджень у сфері транспортних систем і технологій усно і письмово..
PH3	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.
PH4	Доносити свої знання, рішення і підґрунтя їх прийняття до фахівців і нефахівців в ясній і однозначній формі
PH5	Забезпечувати безпеку людей і навколишнього середовища під час професійної діяльності та реалізації проектів у сфері транспортних систем і технологій..
PH6	Розробляти нові та удосконалювати існуючі транспортні системи та технології, визначати цілі розробки, наявні обмеження, критерії ефективності та сфери використання
PH7	Розробляти та аналізувати графічні, математичні та комп'ютерні моделі транспортних систем та технологій
PH8	Розробляти технології вантажних та пасажирських перевезень за видами транспорту на основі досліджень і релевантних даних
PH9	Досліджувати вплив митних процедур на ефективність транспортних технологій
PH10	Розробляти і застосовувати сучасні технології транспортно-експедиторського обслуговування
PH11	Аналізувати та оцінювати ефективність ланцюгів поставок і логістичних центрів, здійснювати розрахунки відповідних показників
PH12	Керувати складними технологічними та виробничими процесами транспортних систем та технологій, у тому числі непередбачуваними і такими, що потребують нових стратегічних підходів.
PH13	Організувати роботу персоналу, забезпечувати його професійний розвиток та об'єктивне оцінювання.
PH14	Використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для аналізу, розробки та удосконалення транспортних систем та технологій
PH15	Планувати і виконувати наукові дослідження в сфері транспортних систем і технологій, обирати ефективні методи дослідження, аналізувати результати та обґрунтовувати висновки
PH16	Використовувати в науково-технічній діяльності принципи та методи системного аналізу, аналізувати взаємозв'язки між складниками транспортних систем і технологій та причинно-наслідкові зв'язки між значущими факторами та техніко-економічними характеристиками
PH17	Виконувати оптимізацію параметрів транспортних систем та транспортних технологій за різними критеріями ефективності на

	основі їх математичних моделей
--	--------------------------------

Відповідність результатів навчання та компетентностей наведена в таблиці 1. Відповідність результатів навчання та обов'язкових освітніх компонент наведено у таблиці 2.

3. Перелік освітніх компонентів та їх логічна послідовність

№ освітнього компонента	Назва освітнього компонента	Кількість кредитів ECTS	Тривалість вивчення (у семестрах)	Форма підсумкового контролю
1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ				
ОК 1.1	Ділова іноземна мова	3,0	1	залік
ОК 1.2	Фізичне виховання (*)	Позакредитна		
ОК 1.3	Методи наукових досліджень та інтелектуальна власність	3,0	1	екзамен
ОК 1.4	Математичне моделювання процесів та систем	3,0	1	екзамен
ОК 1.5	Патентознавство та інтелектуальна власність	3,0	1	екзамен
Дисципліни вільного вибору студента циклу загальної підготовки				
ОК 1.7	Дисципліна 1 (**)	3,0	1	залік
ОК 1.8	Дисципліна 2 (**)	3,0	1	залік
ОК 1.8	Дисципліна 3 (**)	3,0	1	залік
	Обсяг вибіркового освітніх компонент	9		
Загальний обсяг освітніх компонент циклу		21.0		630
2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ				
ОК 2.1	Охорона праці в галузі та цивільний захист	3,0	1	залік
ОК 2.2	Транспортно-експедиторська діяльність	3,0	1	екзамен
ОК 2.3	Управління ланцюгом постачань	3,0	1	екзамен

№ освітнього компонента	Назва освітнього компонента	Кількість кредитів ECTS	Тривалість вивчення (у семестрах)	Форма підсумкового контролю
ОК 2.4	Економічна оцінка інноваційних проектів на залізничному транспорті	3,0	1	залік
ОК 2.5	Управління роботою залізничної транспортної системи	4,0	1	екзамен
ОК 2.6	Сучасні інформаційні технології в управлінні залізничними підрозділами	4,0	1	екзамен
ОК 2.7	Проектування об'єктів залізничної інфраструктури	4,0	1	екзамен
ОК 2.8	Актово-претензійна робота	3,0	1	залік
ОК 2.9	Організація перевезень небезпечних вантажів	3,0	1	залік
	Обсяг нормативних освітніх компонент	30		900
Дисципліни вільного вибору студента циклу професійної підготовки				
ОК 2.10	Дисципліна 4 (**)	6,0	1	залік
ОК 2.11	Дисципліна 5 (**)	6,0	1	залік
ОК 2.12	Дисципліна 6 (**)	6,0	1	екзамен
ОК 2.13	Дисципліна 7 (**)	6,0	1	залік
ОК 2.14	Дисципліна 8 (**)	6,0	1	залік
	Обсяг вибіркового освітніх компонент	30		
	Загальний обсяг освітніх компонент циклу	65		1950
3. ДОСЛІДНИЦЬКИЙ (НАУКОВИЙ) КОМПОНЕНТ				
ОК 3.1	Методи наукових досліджень	3,0	1	екзамен
ОК 3.2	Науково-дослідна робота за темою магістерської роботи	6,0		залік
ОК 3.3	Підготовка до захисту випускної кваліфікаційної роботи	20,0	1	-

№ освітнього компонента	Назва освітнього компонента	Кількість кредитів ECTS	Тривалість вивчення (у семестрах)	Форма підсумкового контролю
ОК 3.4	Науково-дослідна практика	3,0	-	залік
ОК 3.5	Науково-дослідна (переддипломна) практика	4,0	-	залік
	Загалом за дослідницьким (науковим) компонентом	36		1080
ОК 4.1	Тестування магістрів з якості освіти	1,5		екзамен
ОК 4.2	Захист випускної кваліфікаційної роботи	1,5		захист
Загальний обсяг освітньо-наукової програми		120,0		3600

* - здійснюється у рамках спортивних секцій, гуртків, спец. груп тощо;

** - освітня компонента визначається за результатами вибору студентів відповідно до встановленого порядку.

Логічна послідовність вивчення освітніх компонент визначається їх черговістю за початком вивчення (для освітніх компонент, які вивчаються протягом кількох семестрів початок вивчення освітніх компонент визначається першим семестром їх вивчення). Освітні компоненти наступної черги не можуть вивчатися до (або одночасно з початком) вивчення освітніх компонент попередньої черги.

Черговість вивчення освітніх компонент:

- 1) освітні компоненти першої черги:
сучасні транспортні технології (на залізничному транспорті);
інноваційні технології в організації перевезень і управлінні на транспорті.
- 2) освітні компоненти другої черги:
застосування сучасних транспортних технологій (на залізничному транспорті);
науково-дослідна практика.
- 3) освітні компоненти третьої черги:
техніко-економічне обґрунтування інноваційних проектів;
науково-дослідна робота за темою магістерської роботи.
- 4) освітня компонента четвертої черги:
науково-дослідна (переддипломна) практика
- 5) освітня компонента п'ятої черги:
підготовка до захисту випускної кваліфікаційної роботи.
- б) черговість вивчення інших освітніх компонент освітньо-наукової програми визначається навчальним планом.

4. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту та публічного захисту кваліфікаційної роботи
Вимоги до єдиного державного кваліфікаційного іспиту	Єдиний державний кваліфікаційний іспит має перевіряти досягнення результатів навчання, визначених цим стандартом вищої освіти з урахуванням особливостей функціонування видів транспорту
Вимоги до кваліфікаційної роботи	<p>Кваліфікаційна робота має передбачити розв'язання складної задачі або проблеми у галузі транспортних технологій, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.</p> <p>Кваліфікаційна робота не повинна містити текстових запозичень (академічного плагіату), фабрикації, фальсифікації.</p> <p>Кваліфікаційна робота оприлюднюється на офіційному веб-сайті або у репозиторії Українського державного університету залізничного транспорту, або веб-сайті його структурного підрозділу</p>

5. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

В Українському державному університеті залізничного транспорту функціонує центр забезпечення якості освіти (система внутрішнього забезпечення якості), який передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників закладу вищої освіти та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітню програму, ступінь вищої освіти та кваліфікацію;
- 8) забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників і здобувачів вищої освіти.

Розробники:

Професор кафедри ТСЛ, д. т. н.

Денис ЛОМОТЬКО

Професор кафедри УЕР, д. т. н.

Тетяна БУТЬКО

Професор кафедри ЗСВ, д. т. н.

Олександр ОГАР

Професор кафедри УВКР, д. т. н.

Олександр ЛАВРУХІН

Голова органу студентського
самоврядування факультету УПП

Марина ЛОБАС

Таблиця 1 – Матриця відповідності результатів навчання та компетентностей

Результати навчання	Компетентності																			
	Інтегральна компетентність																			
	Загальні компетентності								Спеціальні (фахові, предметні) компетентності											
	ЗК 01	ЗК 02	ЗК 03	ЗК 04	ЗК 05	ЗК 06	ЗК 07	ЗК 08	ФК 01	ФК 02	ФК 03	ФК 04	ФК 05	ФК 06	ФК 07	ФК 08	ФК 09	ФК 10	ФК 11	ФК 12
PH-01	+		+	+																
PH-02	+																			
PH-03							+													+
PH-04	+			+																
PH-05							+	+								+				
PH-06							+	+	+											+
PH-07								+	+											+
PH-08													+	+					+	
PH-09													+	+				+	+	
PH-10											+								+	
PH-11						+		+	+		+								+	+
PH-12		+			+	+					+	+	+	+	+				+	
PH-13		+			+	+														
PH-14																			+	
PH-15			+				+	+												+
PH-16																				+
PH-17								+	+						+					+

Таблиця 2 – Матриця відповідності результатів навчання та обов’язкових освітніх компонент

Програмні результати навчання	Освітні компоненти															
	ОК 1.1	ОК 1.3	ОК 1.4	ОК 1.5	ОК 2.1	ОК 2.2	ОК 2.3	ОК 2.4	ОК 2.5	ОК 2.6	ОК 2.7	ОК 2.8	ОК 2.9	ОК 3.1	ОК 3.2	
PH 01	+	+		+		+		+		+		+		+		
PH 02	+															
PH 03		+	+	+				+		+	+			+	+	
PH 04	+					+			+							
PH 05		+	+		+	+				+	+		+		+	
PH 06		+	+	+				+	+	+	+			+	+	
PH 07		+	+	+					+	+				+	+	
PH 08						+			+			+	+			
PH 09						+	+				+	+	+			
PH 10						+		+				+	+			
PH 11		+	+	+	+		+			+		+			+	
PH 12					+	+	+	+					+		+	
PH 13		+		+	+		+		+	+	+			+		
PH 14			+							+				+		
PH 15		+	+	+					+	+	+			+	+	
PH 16		+	+	+				+		+		+		+		
PH 16		+	+	+	+	+			+	+	+				+	

ПРОЕКТ