

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА ВИЩОЇ ОСВІТИ
"ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ"

Галузь знань	27 – Транспорт
Спеціальність	275 – Транспортні технології (залізничний транспорт)
Рівень вищої освіти	3-й (освітньо-науковий)
Ступінь	доктор філософії (PhD)
Обсяг програми	4 академічних роки
Рівень програми	FQ-EHEA – 3-й цикл; EQF-LLL – 8-й рівень; Національна рамка кваліфікацій – 8-й рівень

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ДУІТ

Протокол № 2 від 15 жовтня 2020 р.

Голова

Вченої ради


А.В. Горбань

ВВЕДЕНО В ДІЮ

Наказ № 02.1-04-435/з

від 19 жовтня 2020 р.

Г.в.о. ректора


П.О. Скок

Київ – 2020

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-наукової програми «ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ» Третій рівень вищої освіти (доктор філософії)

«ОНОВЛЕНО»

робочою групою

Керівник робочої групи, гарант, д.т.н., проф.



Е.І. Даніленко
«15» вересня 2020 р.

«ПОГОДЖЕНО»

Проректор з науково-педагогічної роботи



Ю.П. Дудник
«28» вересня 2020 р.

В.о. начальника навчально-методичного відділу



Л.Т. Данилко
«28» вересня 2020 р.

Передмова

РОЗРОБЛЕНО робочою групою у складі:

Даніленко Едуард Іванович, д.т.н., проф., зав. кафедри «Залізнична колія та колійне господарство»;

Мироненко Віктор Кімович, д.т.н., проф. зав. кафедри «Управління комерційною діяльністю залізниць»,

Самсонкін Валерій Миколайович, д.т.н., проф., професор кафедри «Управління процесами перевезень»,

Мацюк Вячеслав Іванович, д.т.н., доц., професор кафедри «Управління процесами перевезень»,

Молчанов Віталій Миколайович, к.т.н., доц., доцент кафедри «Залізнична колія та колійне господарство».

Твердомед Володимир Миколайович, к.т.н., доц., доцент кафедри «Залізнична колія та колійне господарство».

ЗАПОЧАТКОВАНО в 2016 році як тимчасову до введення стандартів вищої освіти за спеціальністю.

Протокол засідання кафедри залізничної колії та колійного господарства № 11 від 30.06.2016 р.

Затверджено Вченою радою ДЕТУТ, протокол № 12 від 23 серпня 2016 р.

ОНОВЛЕНО в 2017 році у зв'язку з ліцензуванням спеціальності 273 «Залізничний транспорт» (на підставі постанови Кабінету міністрів України № 151-р від 29 лютого 2016 р.).

Протокол засідання кафедри залізничної колії та колійного господарства № 10 від 25.05.2017 р.

Затверджено Вченою радою ДУІТ, протокол № 1 від 08 червня 2017р.

ОНОВЛЕНО в 2018 р. згідно з рекомендаціями зовнішніх стейкхолдерів щодо забезпечення відповідності вимогам до проектування рухомого складу залізниць.

Протокол засідання кафедри залізничної колії та колійного господарства № 11 від 17.05.2018 р.

Затверджено Вченою радою ДУІТ, протокол № 8 від 26.06.2018 р.

ОНОВЛЕНО в 2019 р. за пропозицією здобувачів вищої освіти, підтриманої Студентською Радою.

Протокол засідання кафедри залізничної колії та колійного господарства № 10 від 27.06.2019 р.

Затверджено Вченою радою ДУІТ, протокол № 1 від 23.08.2019 р.

ОНОВЛЕНО в 2020 р. згідно з рекомендаціями зовнішніх стейкхолдерів щодо забезпечення відповідності сучасним вимогам.

Протокол засідання кафедри залізничної колії та колійного господарства № 6 від 26.02.2020 р.

Схвалено Вченою радою Київського інституту залізничного транспорту. Протокол №7 від 19 травня 2020 р.

Затверджено Вченою радою ДУІТ, протокол № 10 від 04.06.2020 р.

ОНОВЛЕНО в жовтні 2020 р. 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 засідання кафедри залізничної колії та колійного господарства № 2 від 18 вересня 2020 р.

Протокол засідання Вченої ради Київського інституту залізничного транспорту № 1 від 22 вересня 2020 р.

Затверджено Вченою радою ДУІТ, протокол № 2 від 15 жовтня 2020 р. Наказ № 02.1-04-435/з від 19 жовтня 2020 р.

Освітню програму введено в дію з 01 вересня 2020 р.

Стейкхолдери:

Філія «Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут залізничного транспорту» АТ «Укрзалізниця», заступник директора Грищенко Сергій Гергійович, канд. техн. наук, роботодавець;

Департамент колії та споруд АТ «Укрзалізниця», Навора Олександр Вікторович, роботодавець;

Департамент управління рухом АТ «Укрзалізниця», Ткаченко Олександр Вікторович, роботодавець;

Департамент з організації внутрішніх та міжнародних пасажирських перевезень АТ «Укрзалізниця», Пасічник Тарас Володимирович, роботодавець;

Київський коледж транспортної інфраструктури, заступник директора з навчальної роботи Зуб Євген Петрович, роботодавець.

Вінницький транспортний коледж, директор, Фаліштинський Михайло Вікторович, роботодавець.

Демченко Олексій Володимирович, здобувач вищої освіти за ОПП «Транспортні технології на залізничному транспорті» першого курсу третього рівня вищої освіти (доктор філософії) галузі знань 27 «Транспорт» спеціальності 273 «Залізничний транспорт» (18 вересня 2020 р.)

Оновлення ОПП: червень 2021 р.

ЗМІСТ

	Вступ	6
1	Загальні відомості	7
2	Загальна характеристика сфери і об'єкти діяльності випускника третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти	12
3	Профіль освітньо-наукової програми підготовки доктора філософії	13
4	Компетентності, які необхідно розвинути/сформувати в процесі підготовки доктора філософії	17
5	Результати навчання, що очікуються	23
6	Структура освітньої складової освітньо-наукової програми	26
7	Наукова складова освітньо-наукової програми підготовки доктора філософії	28
8	Форма атестації здобувачів ступеня доктора філософії	30
9	Зміст системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти	30

ВСТУП

Освітньо-наукова програма є нормативним документом, в якому міститься система освітніх компонентів на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти в межах спеціальності 275 «Транспортні технології (залізничний транспорт)» галузі знань 27 «Транспорт», що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання освітньої складової цієї програми, зміст наукової складової цієї програми, а також очікувані результати навчання, якими повинен оволодіти здобувач ступеня доктор філософії.

Призначення освітньо-наукової програми здобувача вищої освіти ступеня доктора філософії – здобуття особою теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв’язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Освітньо-наукова програма використовується під час :

- ліцензування розширення провадження освітньої діяльності;
- акредитації освітньо-наукової програми;
- здобуття особами вищої освіти на третьому (освітньо-науковому) рівні.

Освітньо-наукова програма враховує вимоги Закону України «Про вищу освіту» та Національної рамки кваліфікацій і встановлює:

- вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою;
- перелік навчальних дисциплін освітньої складової освітньо-наукової програми і логічну послідовність їх вивчення;
- кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання освітньої складової цієї програми;
- зміст наукової складової освітньо-наукової програми;
- нормативний строк підготовки доктора філософії в аспірантурі;
- компетентності (загальні та фахові) випускника;
- результатів навчання, що очікуються;
- форму атестації здобувачів ступеня доктора філософії;
- зміст системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

Освітньо-наукова програма використовується для:

- розроблення навчального плану підготовки докторів філософії;
- розроблення програм навчальних дисциплін;
- розроблення засобів діагностики якості вищої освіти;
- формування здобувачем ступеня доктор філософії індивідуального навчального плану та індивідуального плану наукової роботи;
- визначення інформаційної бази для формування засобів діагностики;
- атестації докторів філософії.

Користувачі освітньо-наукової програми:

- здобувачі вищої освіти, які навчаються в Державному університеті інфраструктури та технологій на третьому (освітньо-науковому) рівні за спеціальністю 275 «Транспортні технології (залізничний транспорт)»;
- науково-педагогічні працівники Державному університеті інфраструктури та технологій, які здійснюють підготовку докторів філософії за спеціальністю 275 «Транспортні технології (залізничний транспорт)»;
- відділ аспірантури Державного університету інфраструктури та технологій;
- приймальна комісія Державного університету інфраструктури та технологій;
- разова спеціалізована вчена рада, сформована відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від «6» березня 2019 р. № 167.

Освітньо-наукова програма поширюється на кафедри Державного університету інфраструктури та технологій, що здійснюють підготовку здобувачів ступеня доктор філософії за спеціальністю 275 «Транспортні технології (залізничний транспорт)» галузі знань 27 «Транспорт».

1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

1.1. Нормативні посилання

Освітньо-наукова програма розроблена на підставі таких нормативних документів:

- Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року. Указ Президента України від 25 червня 2013 р. № 344/2013.
- Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556 – VII.
- Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» від 26.11.2015 р. № 848 – VIII.
- Закон України «Про ліцензування видів господарської діяльності» (із змінами, внесеними згідно із Законом № 867-VIII від 08.12.2015).
- Національна рамка кваліфікацій. Додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341.
- Постанова Кабінету Міністрів України від 26.04.2015 №266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти».
- Про опублікування результатів дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук. Наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 17.10.2012 р. № 1112, зареєстрований у Міністерстві юстиції України 2 листопада 2012 р. за № 1851/22163.
- ДК- 003-201 Державний класифікатор професій.
- Рамка кваліфікацій Європейського простору вищої освіти.
- Положення про організацію освітнього процесу здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії. Постанова КМ України від 23 березня 2016 р. № 261.
- Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії у Державному університеті інфраструктури та технологій. Затверджено наказом ректора від «04» вересня 2020 р. № 35-04-343/з.

- Положення про стейкхолдерів у Державному університеті інфраструктури та технологій.

- Порядок проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії. Постанова Кабінету Міністрів України від «6» березня 2019 р. № 167.

- Положення про організацію освітнього процесу в Державному університеті інфраструктури та технологій. Затверджено наказом ректора від «09» червня 2017 р. №02/з.

- Положення про освітні програми у Державному університеті інфраструктури та технологій. Затверджено наказом ректора від «03» лютого 2020 р. № 02.1-04-64/з.

1.2. Терміни та їх визначення

У освітньо-науковій програмі терміни вживаються в такому значенні:

1) *автономність і відповідальність* – здатність самостійно виконувати завдання, розв'язувати задачі і проблеми та відповідати за результати своєї діяльності;

2) *акредитація освітньої програми* – оцінювання освітньої програми та/або освітньої діяльності закладу вищої освіти за цією програмою на предмет відповідності стандарту вищої освіти; спроможності виконати вимоги стандарту та досягти заявлених у програмі результатів навчання; досягнення заявлених у програмі результатів навчання;

3) *атестація* – це встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам стандартів вищої освіти;

4) *аспірант* – вчений, який проводить фундаментальні та (або) прикладні наукові дослідження у рамках підготовки в аспірантурі у закладу вищої освіти /науковій установі для здобуття ступеня доктора філософії;

5) *вища освіта* – сукупність систематизованих знань, умінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, інших компетентностей, здобутих у закладі вищої освіти у відповідній галузі знань за певною кваліфікацією на рівнях вищої освіти, що за складністю є вищими, ніж рівень повної загальної середньої освіти;

6) *заклад вищої освіти* – окремий вид установи, яка є юридичною особою приватного або публічного права, діє згідно з виданою ліцензією на провадження освітньої діяльності на певних рівнях вищої освіти, проводить наукову, науково-технічну, інноваційну та/або методичну діяльність, забезпечує організацію освітнього процесу і здобуття особами вищої освіти, післядипломної освіти з урахуванням їхніх покликань, інтересів і здібностей;

7) *галузь знань* – основна предметна область освіти і науки, що включає групу споріднених спеціальностей, за якими здійснюється професійна підготовка;

8) *доктор філософії* – це освітній і водночас перший науковий ступінь, що здобувається на третьому рівні вищої освіти на основі ступеня магістра. Ступінь доктора філософії присуджується спеціалізованою вченою радою закладу вищої освіти або наукової установи в результаті успішного виконання здобувачем вищої

освіти відповідної освітньо-наукової програми та публічного захисту дисертації у спеціалізованій вченій раді.

9) *дисертація* на здобуття наукового ступеня є кваліфікаційною науковою працею, виконаною особисто здобувачем у вигляді спеціально підготовленого рукопису або опублікованої монографії. Підготовлена до захисту дисертація повинна містити висунуті здобувачем науково обґрунтовані теоретичні або експериментальні результати, наукові положення, а також характеризуватися єдністю змісту і свідчити про особистий внесок здобувача в науку;

10) *Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система (ЄКТС)* – система трансферу і накопичення кредитів, що використовується в Європейському просторі вищої освіти з метою надання, визнання, підтвердження кваліфікацій та освітніх компонентів і сприяє академічній мобільності здобувачів вищої освіти. Система ґрунтується на визначенні навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених результатів навчання, та обліковується в кредитах ЄКТС;

11) *засоби діагностики* – документи, що затверджені в установленому порядку, та призначені для встановлення ступеню досягнення запланованого рівня сформованості компетенцій студента при контрольних заходах;

12) *здобувачі вищої освіти* – особи, які навчаються у закладі вищої освіти на певному рівні вищої освіти з метою здобуття відповідного ступеня і кваліфікації;

13) *знання* – осмислена та засвоєна суб'єктом наукова інформація, що є основою його усвідомленої, цілеспрямованої діяльності. Знання поділяються на емпіричні (фактологічні) і теоретичні (концептуальні, методологічні);

14) *інтегральна компетентність* – узагальнений опис кваліфікаційного рівня, який виражає основні компетентні характеристики рівня щодо навчання та/або професійної діяльності;

15) *інформаційне забезпечення навчальної дисципліни* – засоби навчання, у яких системно викладено основи знань з певної дисципліни на рівні сучасних досягнень науки і культури, опора для самоосвіти і самонавчання (підручники; навчальні посібники, навчально-наочні посібники, навчально-методичні посібники, хрестоматії, словники, енциклопедії, довідники тощо);

16) *кваліфікаційний рівень* – структурна одиниця Національної рамки кваліфікацій, що визначається певною сукупністю компетентностей, які є типовими для кваліфікацій даного рівня;

17) *компетентність/компетентності* (за НРК) – здатність особи до виконання певного виду діяльності, що виражається через знання, розуміння, уміння, цінності, інші особисті якості;

18) *компетенція* (юридична дефініція ринку праці) – коло повноважень фахівця (професійні обов'язки, завдання та їх складові);

19) *комунікація* - взаємозв'язок суб'єктів з метою передавання інформації, узгодження дій, спільної діяльності;

20) *кредит Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи* (далі – кредит ЄКТС) – одиниця вимірювання обсягу навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених (очікуваних) результатів навчання. Обсяг одного кредиту ЄКТС становить 30 годин.

Навантаження одного навчального року за денною формою навчання становить, як правило, 60 кредитів ЄКТС;

21) *магістр* – це освітній ступінь, що здобувається на другому рівні вищої освіти та присуджується закладом вищої освіти у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти відповідної освітньої програми. Ступінь магістра здобувається за освітньо-професійною або за освітньо-науковою програмою. Обсяг освітньо-професійної програми підготовки магістра становить 90-120 кредитів ЄКТС, обсяг освітньо-наукової програми - 120 кредитів ЄКТС. Освітньо-наукова програма магістра обов'язково включає дослідницьку (наукову) компоненту обсягом не менше 30 відсотків;

22) *навчальна дисципліна* – сукупність модулів, що підлягає підсумковому контролю;

23) *об'єкт діагностики* – компетенції, опанування якими забезпечуються навчальною дисципліною;

24) *освітній процес* – це інтелектуальна, творча діяльність у сфері вищої освіти і науки, що провадиться у закладі вищої освіти (науковій установі) через систему науково-методичних і педагогічних заходів та спрямована на передачу, засвоєння, примноження і використання знань, умінь та інших компетентностей у осіб, які навчаються, а також на формування гармонійно розвиненої особистості.

25) *освітня (освітньо-професійна чи освітньо-наукова) програма* – система освітніх компонентів на відповідному рівні вищої освіти в межах спеціальності, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти;

26) *освітня діяльність* – діяльність закладів вищої освіти, що провадиться з метою забезпечення здобуття вищої, післядипломної освіти і задоволення інших освітніх потреб здобувачів вищої освіти та інших осіб;

27) *підсумковий контроль* – комплексне оцінювання запланованого рівня сформованості дисциплінарних компетенцій;

28) *поточний контроль* – оцінювання засвоєння студентом навчального матеріалу під час проведення аудиторного навчального заняття (опитування студентів на лекціях, перевірка та прийом звітів з виконання лабораторних робіт, тестування тощо);

29) *програма дисципліни* – нормативний документ, що визначає зміст навчальної дисципліни відповідно до освітньої програми, розробляється кафедрою, яка закріплена наказом ректора для викладання дисципліни;

30) *результати навчання* (Закон України «Про вищу освіту») – сукупність знань, умінь, навичок, інших компетентностей, набутих особою у процесі навчання за певною освітньо-професійною, освітньо-науковою програмою, які можна ідентифікувати, кількісно оцінити та виміряти;

31) *результати навчання* (Національна рамка кваліфікацій) – компетентності (знання, розуміння, уміння, цінності, інші особисті якості), які набуває та/або здатна продемонструвати особа після завершення навчання;

32) *рівень сформованості дисциплінарної компетенції* – частка правильних відповідей або виконаних суттєвих операцій від загальної кількості запитань або суттєвих операцій еталону рішень. Визначається під час поточного контролю. Рівень сформованості дисциплінарних компетенцій, установлюється за результатами виконання комплексної контрольної роботи;

33) *самостійна робота* – діяльність студента з вивчення навчальних елементів та змістових модулів, опанування запланованих компетенцій, виконання індивідуальних завдань, підготовки до контрольних заходів;

34) *спеціалізація* – складова спеціальності, що визначається закладом вищої освіти та передбачає профільну спеціалізовану освітньо-професійну чи освітньо-наукову програму підготовки здобувачів вищої та післядипломної освіти;

35) *спеціальність* – складова галузі знань, за якою здійснюється професійна підготовка;

36) *стандарт вищої освіти* – це сукупність вимог до змісту та результатів освітньої діяльності закладів вищої освіти і наукових установ за кожним рівнем вищої освіти в межах кожної спеціальності;

37) *стандарт освітньої діяльності* – це сукупність мінімальних вимог до кадрового, навчально-методичного, матеріально-технічного та інформаційного забезпечення освітнього процесу закладу вищої освіти й наукової установи;

38) *уміння* – здатність застосовувати знання для виконання завдань та розв'язання задач і проблем. Уміння поділяються на когнітивні (інтелектуально-творчі) та практичні (на основі майстерності з використанням методів, матеріалів, інструкцій та інструментів).

39) *якість вищої освіти* – рівень здобутих особою знань, умінь, навичок, інших компетентностей, що відображає її компетентність відповідно до стандартів вищої освіти.

1.3. Позначення

НРК – Національна рамка кваліфікацій;

ЗК – загальні компетенції;

ФК – спеціальні (фахові) компетенції;

РН – результати навчання;

1.4. Вимоги до попереднього рівня освіти здобувачів

Вимоги до базового рівня освіти вступників на дану освітньо-наукову програму визначаються Правилами прийому на навчання у Державному університеті інфраструктури та технологій, які затверджуються на кожний рік прийому.

2. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СФЕРИ І ОБ'ЄКТИ ДІЯЛЬНОСТІ ВИПУСКНИКА ТРЕТЬОГО (ОСВІТНЬО-НАУКОВОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Випускник з вищою освітою третього (освітньо-наукового) рівня, який здобув ступень доктора філософії за спеціальністю 275 «Транспортні технології (залізничний транспорт)», може працювати у закладах вищої освіти, наукових установах, інших організаціях.

Відповідно до Класифікатора професій ДК 003:2010 доктор філософії за спеціальністю 275 «Транспортні технології (залізничний транспорт)» має бути підготовлений для таких професій: Асистент (2310.2); Доцент (2310.1); Професор (2310.1); Директор (керівник) малого підприємства (транспортного, складського) (1316); Директор (начальник) організації (дослідної, конструкторської, проектної) (1210.1); Директор (начальник) професійного навчально-виховного закладу (професійно-технічного училища, професійного училища і т. і.) (1210.1); Директор (начальник, інший керівник) підприємства (1210.1); Директор (ректор, начальник) закладу вищої освіти (технікуму, коледжу, інституту, академії, університету і т. і.) (1210.1); Директор з транспорту (1226.1); Директор комерційний (1233); Директор філіалу (філії) (1210.1); Начальник служби (1232); Науковий співробітник (транспорт) (2149.1); Науковий співробітник-консультант (транспорт) (2149.1); Директор кабінету (методичного, навчально-методичного) (1210.1); Директор курсів підвищення кваліфікації (1210.1); Директор лабораторії (1210.1); Директор навчального (навчально-тренувального) центру (1210.1); Начальник (завідувач) виробничої лабораторії (1222.2); Начальник (завідувач) підрозділу (1229.1); Начальник (завідувач) сектору (науково-дослідного, конструкторського та ін.) (1237.2); Начальник відділу (на транспорті) (1226.2); Начальник відділу (у складі управління) (1229.1); Начальник відділу транспорту (1226.2); Начальник відділу управління (1229.1); Начальник лабораторії (науково-дослідної, дослідної та ін.) (1237.2); Начальник залізниці (1210.1); Начальник проектно-конструкторського відділу (1222.2); Начальник дирекції залізничних перевезень (1210.1); Начальник залізниці (1210.1) тощо.

3. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ПІДГОТОВКИ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ

Профіль освітньо-наукової програми
підготовки фахівців за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти зі
спеціальності 275 «Транспортні технології (залізничний транспорт)» галузі знань 27
«Транспорт»

Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Державний університет інфраструктури та технологій Київський інститут залізничного транспорту
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Рівень вищої освіти – третій (освітньо-науковий) Ступінь вищої освіти – доктор філософії. Кваліфікація – доктор філософії у галузі транспорт за спеціальністю 275 «Транспортні технології (залізничний транспорт)»
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-наукова програма «Транспортні технології на залізничному транспорті»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом доктора філософії, одиничний, 240 кредитів ЄКТС Нормативний термін підготовки доктора філософії 4 роки)
Наявність акредитації	Програму вперше впроваджено у 2016 році. Акредитація відсутня.
Цикл/рівень	FQ-ЕНЕА – третій цикл, QF-LLL – 8 рівень, НРК України – 8 рівень.
Мова(и) викладання	Державна
Термін дії освітньої програми	Запланований перегляд – 2021 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://duit.edu.ua
Мета програми	
Створення цілісної системи забезпечення підготовки фахівців за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти в сфері транспортних технологій залізничного транспорту та підтримання здобувачів ступеня доктора філософії у виконанні ними оригінальних наукових досліджень, що направлені на отримання нових наукових знань, підготовку та захист дисертації.	
Характеристика програми	
Предметна область, напрям	Транспортні технології залізничного транспорту та взаємопов'язані науково-практичні й інженерні проблеми.
Фокус програми	Дослідження теоретичних і прикладних задач у сфері транспортних технологій залізничного транспорту, й представлення отриманих результатів у вигляді дисертації.
Орієнтація програми	Фундаментальні та прикладні наукові дослідження; підготовка науковців вищої кваліфікації, здатних

	продувати і обґрунтовувати нові перспективні ідеї досліджень в галузі транспорту на теоретичному рівні та реалізовувати їх у навчальному процесі й на виробництві для вирішення актуальних науково-практичних проблем.
Особливості програми	Необхідність тісної співпраці з підприємствами та підрозділами залізниці, а також проектними і науково-дослідними інституціями галузі транспорту. Програма реалізується у невеликих групах дослідників-початківців. Передбачає диференційований підхід до аспірантів і здобувачів
Працевлаштування та продовження освіти	
Працевлаштування	Посади доцента, наукового співробітника у закладах вищої освіти, науково-дослідних структурах, дослідницьких групах, наукових лабораторіях; відповідні робочі місця у сфері транспортних технологій та інших організаціях; консультативна та експертна діяльність; керівництво науково-дослідною роботою; організаційна діяльність; створення підручників, посібників, монографій, довідників, написання статей, наукових проектів, їх редагування та рецензування.
Продовження освіти	Науково-педагогічна діяльність з підвищенням кваліфікації, отримання вченого звання «доцента». Діяльність на науковому рівні з підготовкою дисертації доктора наук.
Стиль та методика навчання	
Підходи до викладання та навчання	На початку тісне наукове керівництво, підтримка наукового керівника, підтримка та консультування з боку інших колег із наукової групи, включаючи докторів філософії та докторів наук, більш досвідчених аспірантів тощо. Вивчення наукової методології на основі різноманітних курсів, що пропонуються аспірантурою. Лекційні курси, семінари, консультації. Самопідготовка у бібліотеці, на основі використання інтернет-ресурсів, дистанційних засобів навчання, організованих на платформі Moodle, Google Classroom тощо. Науково-дослідна робота (автономно та у складі наукової групи), індивідуальні консультації.
Система оцінювання	Усне екзаменування, тестування за допомогою дистанційних засобів навчання, заліки, семінари й наукові звіти із оцінюванням досягнутого, захист дисертаційної роботи у спеціалізованій вченій раді.
Програмні компетентності	
Загальні	Дослідницька здатність. Компетентності формулювати наукові проблеми, генерувати ідеї, обґрунтовувати цілі, ініціювати та виконувати (індивідуально або в науковій групі) наукові дослідження, що приводять до отримання нових

	<p>знань.</p> <p>Комунікативні навички. Здатність ефективно спілкуватися із спеціальною та загальною аудиторіями, а також представляти складну інформацію у зручній та зрозумілій спосіб усно і письмово, використовуючи відповідну наукову лексику та методи.</p> <p>Управлінські здатності. Здатність працювати в умовах обмеженого часу та ресурсів, а також мотивувати та керувати роботою інших для досягнення поставлених цілей.</p> <p>Викладацькі здатності. Компетентність навчати студентів бакалаврського рівня на практичних та семінарських заняттях.</p> <p>Міжнародний кругозір. Здатність працювати у інтернаціональній групі, ставитися із повагою до національних та культурних традицій, способів роботи інших членів групи.</p> <p>Етичні зобов'язання. Демонструвати прихильність до етичних зобов'язань та етики поведінки в наукових дослідженнях.</p>
Фахові	<p>Дослідницькі здатності. Компетентність виконувати оригінальні дослідження у сфері транспортних технологій та досягати наукових результатів, які створюють нові знання, із звертанням особливої уваги до актуальних задач / проблем галузі та використанням новітніх наукових методів.</p> <p>Інноваційні компетентності. Здатність реалізовувати складні ідеї у сфері транспортних технологій, застосовуючи новітні наукові методи й підходи, та перетворювати результати досліджень в технічні рішення, прикладні рекомендації, стратегії, організаційно-економічні механізми тощо.</p> <p>Здатності управляти інформацією. Компетентність в пошуку великих масивів наукової та фактологічної інформації у сфері транспортних технологій, її критичному аналізі, виявленні характерних рис й тенденцій. Здатність до ретроспективного аналізу процесів розвитку транспорту і транспортних технологій.</p> <p>Аналітичні здатності. Здатність критично аналізувати та систематизувати інформацію, що стосується транспортних технологій, виявляти протиріччя, критичні стани та тенденції розвитку, висувати гіпотези, обґрунтовувати оптимальні шляхи розв'язання протиріч для досягнення поставленої мети.</p> <p>Здатності комунікації та оцінювання. Володіння необхідними знаннями у сфері транспортних технологій, розуміння процесів та тенденцій розвитку об'єктів</p>

	<p>дослідження, здатність інтерпретувати результати досліджень та брати участь у дискусіях із досвідченими науковцями стосовно наукового значення та практичного використання отриманих результатів.</p> <p>Здатність до підприємництва та прояви ініціативи щодо впровадження та виробничого використання результатів наукового дослідження</p>
Програмні результати навчання	
<p>Здобуття знань і навичок поглибленого рівня у сфері транспортних технологій, включаючи сучасні методи досліджень; обсяг і якість цих знань повинні бути достатніми для синтезу нових та складних ідей й проведення наукових досліджень на рівні останніх світових досягнень і направленим на їх розширення та поглиблення.</p> <p>Здатність робити пошук та критичний огляд інформації в спеціалізованій літературі з фаху, використовуючи різноманітні ресурси (збірники наукових праць, бази даних, он-лайн ресурси тощо), з метою досягнення інноваційного розуміння та обґрунтування нових перспектив.</p> <p>Здатність чітко та ефективно описувати результати наукової роботи, вести спеціалізовані наукові семінари, готувати презентаційні матеріали, робити доповіді та публікувати наукові статті в фахових наукових виданнях у сфері транспортних технологій.</p> <p>Здатність підготувати та успішно захистити дисертаційну роботу з розв'язання комплексної науково-прикладної проблеми у сфері транспортних технологій на основі індивідуальних досліджень, а також визнати та використати результати інших дослідників.</p> <p>Має чітко розумітися, що найбільш важливі та вагомі результати в освітньо-науковій програмі підготовки доктора філософії не можна сповна назвати результатами навчання, а скоріше – результатами наукових досліджень, у яких створюється та застосовується нове знання.</p>	
Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Підготовку здобувачів третього (наукового) рівня вищої освіти ОНП «Транспортні технології на залізничному транспорті» спеціальності 275 «Транспортні технології (залізничний транспорт)» забезпечують кваліфіковані науково-педагогічні працівники, як правило доктори наук, професори. З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники проходять підвищення кваліфікації (стажування), в тому числі за кордоном, мають наукові публікації у виданнях, що входять до науко-метричних баз Scopus та Web of Science, беруть участь у міжнародних науково-технічних конференціях, у тому числі за кордоном.</p>
Матеріально-технічне	<p>Матеріально технічне забезпечення для підготовки докторів філософії ОНП «Транспортні технології на залізничному</p>

забезпечення	транспорті» спеціальності 275 «Транспортні технології (залізничний транспорт)» включає навчальні аудиторії, обладнані мультимедійною технікою, комп'ютерні класи з прикладним спеціалізованим програмним забезпеченням, навчально-наукові лабораторії, полігон з колійним розвитком на станції Київ-Волинський. Базами педагогічного стажування є кафедри: «Залізнична колія та колійне господарство», «Управління комерційною діяльністю залізниць», «Управління процесами перевезень» ДУІТ. Базами науково-дослідного стажування є філія «Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут залізничного транспорту» АТ «Укрзалізниця», профільні підприємства АТ «Укрзалізниця», КП «Київський метрополітен», Лабораторія досліджень на залізничному транспорті ДУІТ.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Інформаційно-методичне забезпечення навчальних дисциплін складаються з наступних компонентів: 1) електронні навчально-методичні комплекси дисциплін з авторизованим доступом студентів через Internet за індивідуальним логіном і паролем; 2) методичні матеріали (вказівки, посібники) на сайті наукової бібліотеки ДУІТ.
Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність забезпечується співпрацею з провідними закладами освіти та науково-дослідними організаціями України задля організації взаємного обміну здобувачами у відповідності до угоди про співробітництво.
Міжнародна кредитна мобільність	Міжнародна кредитна мобільність забезпечується співпрацею з європейськими університетами задля організації взаємного обміну здобувачами за проектами з міжнародної кредитної мобільності.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Мова викладання – українська.

4. КОМПЕТЕНТНОСТІ, ЯКІ НЕОБХІДНО РОЗВИНУТИ/СФОРМУВАТИ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ

В процесі підготовка доктора філософії за спеціальністю 275 «Транспортні технології (залізничний транспорт)» необхідно розвинути/сформувати такі компетентності:

Види компетентностей	Сутність та зміст компетентностей
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати комплексні проблеми у технологіях залізничного транспорту, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та професійної практики.

Загальні компетентності	<p>ЗК1. Обізнаність та розуміння <i>філософсько-світоглядних засад</i>, сучасних тенденцій, напрямків і закономірностей <i>розвитку вітчизняної науки</i> в умовах глобалізації й інтернаціоналізації.</p> <p>ЗК2. Володіння <i>загальною та спеціальною методологією</i> наукового пізнання, застосування здобутих знань у <i>практичній діяльності</i>.</p> <p>ЗК3. Опанування навичок проведення <i>аналітичної та експериментальної наукової діяльності</i>; організація, планування та прогнозування <i>результатів наукових досліджень</i>.</p> <p>ЗК4. <i>Ініціювання та виконання наукових досліджень</i>, результатом яких є <i>одержання нових знань</i>.</p> <p>ЗК5. <i>Генерування нових ідей</i> (креативність), <i>абстрактне мислення, вміння пристосовуватись</i> до нових умов та ситуацій.</p> <p>ЗК6. <i>Здатність спілкуватися</i> (як усно, так і письмово) <i>українською та іноземними мовами</i> з метою здійснення наукової комунікації, міжнародного співробітництва, відстоювання власних наукових поглядів .</p> <p>ЗК7. <i>Здатність спілкуватися з різними цільовими аудиторіями</i>, використовуючи відповідну лексику, методи, техніки та прийоми.</p> <p>ЗК8. Набуття <i>ораторської майстерності</i> для публічного представлення і захисту наукових результатів, публічного виступу на вітчизняних та міжнародних наукових форумах, конференціях і семінарах.</p> <p>ЗК9. Застосування сучасних <i>інформаційних і комунікаційних технологій</i>, включаючи методи отримання, обробки та зберігання наукової інформації.</p> <p>ЗК10. Удосконалення <i>педагогічної майстерності, педагогічної техніки, професійних вмінь</i> майбутніх вчених, викладачів вищої школи.</p> <p>ЗК11. <i>Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт</i>.</p> <p>ЗК12. <i>Здатність оприлюднювати отримані наукові результати</i> у вигляді наукових публікацій, доповідей на наукових конференціях, семінарах, тощо.</p> <p>ЗК13. <i>Здатність працювати в умовах обмеженого часу та ресурсів</i>, а також мотивувати та керувати роботою інших для досягнення поставлених цілей.</p>
Спеціальні (фахові) компетентності	<p>ФК1. Уміння <i>виявляти, ставити та вирішувати проблеми</i> у сфері транспортних технологій.</p> <p>ФК2. Уміння <i>організовувати, планувати, реалізовувати</i></p>

та презентувати наукове дослідження фундаментального та/або прикладного спрямування за спеціальністю.

ФК3. Спроможність *проводити критичний аналіз наукових і практичних здобутків* в предметній сфері наукового дослідження, робити відповідні висновки, виявляти тенденції та виокремлювати невирішені науково-практичні завдання, надавати пропозиції та рекомендації.

ФК4. Здатність *формулювати та вирішувати* сучасні наукові й практичні проблеми, організувати і проводити науково-дослідну та експериментально-дослідницьку діяльність за обраним напрямом.

ФК5. *Пошук, оброблення, аналіз і контекстуалізація значного обсягу наукової інформації* з різних джерел, *інтерпретація результатів* наукових досліджень.

ФК6. Здатність *використовувати у дослідженнях загально прийняті та новітні наукові методи й науково-методичні підходи* у сфері транспортних технологій.

ФК7. Здатність *інтерпретувати результати власних досліджень, перетворювати їх в теоретичні надбання та інструменти практичного застосування* на залізничному транспорті.

ФК8. Здатність *продемонструвати оригінальність і творчий підхід у розв'язанні актуальної науково-прикладної проблеми* у сфері технологій залізничного транспорту.

ФК9. Здатність *брати участь в дискусіях із досвідченими науковцями у сфері транспортних технологій, відстоювати свою власну позицію* стосовно наукового значення та потенційних наслідків впровадження отриманих результатів.

ФК10. Виконання *оригінальних наукових досліджень* за спеціальністю *на високому фаховому рівні, досягнення наукових результатів, що створюють нові знання, з акцентом на актуальних загальнодержавних проблемах з використанням новітніх методів наукового пошуку.*

Матриця відповідностей компетентностей, які необхідно розвинути/сформувати в процесі підготовки доктора філософії, дескрипторам НРК

Компетентності	Дескриптори НРК			
	знання	уміння	комунікація	автономія та відповідальність
Загальні компетентності				
ЗК1. Обізнаність та розуміння філософсько-світоглядних засад, сучасних тенденцій, напрямків і закономірностей розвитку вітчизняної науки в умовах глобалізації й інтернаціоналізації.	+		+	+
ЗК2. Володіння загальною та спеціальною методологією наукового пізнання, застосування здобутих знань у практичній діяльності.	+	+		
ЗК3. Опанування навичок проведення аналітичної та експериментальної наукової діяльності; організація, планування та прогнозування результатів наукових досліджень.	+	+		+
ЗК4. Ініціювання та виконання наукових досліджень, результатом яких є одержання нових знань.	+	+	+	+
ЗК5. Генерування нових ідей (креативність), абстрактне мислення, вміння пристосовуватись до нових умов та ситуацій.	+	+	+	
ЗК6. Здатність спілкуватися (як усно, так і письмово) українською та іноземними мовами з метою здійснення наукової комунікації, міжнародного співробітництва, відстоювання власних наукових поглядів .	+		+	
ЗК7. Здатність спілкуватися з різними цільовими аудиторіями, використовуючи відповідну лексику, методи, техніки та прийоми.	+	+	+	
ЗК8. Набуття ораторської майстерності для публічного представлення і захисту наукових результатів, публічного виступу на вітчизняних та міжнародних наукових форумах, конференціях і семінарах.	+	+	+	+
ЗК9. Застосування сучасних інформаційних і		+	+	

комунікаційних технологій, включаючи методи отримання, обробки та зберігання наукової інформації.				
ЗК10. Удосконалення педагогічної майстерності, педагогічної техніки, професійних вмінь майбутніх вчених, викладачів вищої школи.	+	+		
ЗК11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.		+		
ЗК12. Здатність оприлюднювати отримані наукові результати у вигляді наукових публікацій, доповідей на наукових конференціях, семінарах, тощо.	+	+	+	+
ЗК13. Здатність працювати в умовах обмеженого часу та ресурсів, а також мотивувати та керувати роботою інших для досягнення поставлених цілей.		+	+	+
Спеціальні (фахові) компетентності				
ФК1. Уміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми у сфері транспортних технологій.	+	+		+
ФК2. Уміння організовувати, планувати, реалізовувати та презентувати наукове дослідження фундаментального та/або прикладного спрямування за спеціальністю.		+	+	
ФК3. Спроможність проводити критичний аналіз наукових і практичних здобутків в предметній сфері наукового дослідження, робити відповідні висновки, виявляти тенденції та виокремлювати невирішені науково-практичні завдання, надавати пропозиції та рекомендації.	+	+	+	+
ФК4. Здатність формулювати та вирішувати сучасні наукові й практичні проблеми, організовувати і проводити науково-дослідну та експериментально-дослідницьку діяльність за обраним напрямом.		+	+	
ФК5. Пошук, оброблення, аналіз і контекстуалізація значного обсягу наукової інформації з різних джерел, інтерпретація результатів наукових досліджень.		+	+	+
ФК6. Здатність використовувати у дослідженнях загально прийняті та новітні наукові методи й науково-методичні підходи у сфері транспортних технологій.	+	+		+
ФК7. Здатність інтерпретувати результати власних досліджень, перетворювати їх в теоретичні надбання та інструменти практичного застосування на залізничному транспорті.	+	+		+

ФК8. Здатність продемонструвати оригінальність і творчий підхід у розв'язанні актуальної науково-прикладної проблеми у сфері технологій залізничного транспорту.	+	+		+
ФК9. Здатність брати участь в дискусіях із досвідченими науковцями у сфері транспортних технологій, відстоювати свою власну позицію стосовно наукового значення та потенційних наслідків впровадження отриманих результатів.	+	+	+	+
ФК10. Виконання оригінальних наукових досліджень за спеціальністю на високому фаховому рівні, досягнення наукових результатів, що створюють нові знання, з акцентом на актуальних загальнодержавних проблемах з використанням новітніх методів наукового пошуку.	+	+	+	+

5. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ, ЩО ОЧІКУЮТЬСЯ

Після завершення навчання здобувач ступеня доктора філософії за спеціальністю 275 «Транспортні технології (залізничний транспорт)» повинен знати, розуміти, бути здатним продемонструвати:

Умовне позначення	Зміст результатів навчання
РН1	Позитивно сприймати необхідність етичних стандартів в наукових дослідженнях та визначати етичні наслідки наукових досліджень й впровадження їх результатів, орієнтуватися у наукових дослідженнях на потреби суспільства.
РН2	Розширити знання і розуміння на поглибленому рівні у сфері транспортних технологій та споріднених областях, включаючи методики проведення експериментів і математичного моделювання. Рівень цих знань повинен бути достатнім для проведення наукових досліджень на рівні найвищих стандартів і направленим на їх узагальнення та поглиблення.
РН3	Ознайомитися з методами теоретичних досліджень і організації самостійної наукової праці; оволодіти сучасними методами, формами організації та засобами науково-дослідницької діяльності, прийомами наукового аналізу; уміти розробляти алгоритм наукового дослідження.
РН4	Планувати час, організовувати та координувати виконання різних етапів наукового дослідження.
РН5	Формувати та висувати наукове припущення (гіпотезу) для пояснення досліджуваних процесів та явищ.
РН6	Виконувати пошук, огляд, збір та обробку потрібної для проведення наукового дослідження інформації серед спеціалізованої літератури й інших публікацій, використовуючи різноманітні ресурси: бібліотеки, архіви, бази даних, он-лайн ресурси.
РН7	Обговорювати комплексну науково-прикладну проблему у сфері транспортних технологій з зацікавленою аудиторією, обґрунтувати її актуальність, сформулювати мету, об'єкт та предмет дослідження, обговорювати можливі шляхи вирішення, визначити задачі, які необхідно вирішити для досягнення мети дослідження.
РН8	Вміти використовувати методи аналізу даних і статистики, узагальнювати та обробляти статистичну інформацію при проведенні експериментально-теоретичних досліджень.
РН9	Застосовувати науково-методичний апарат для здобуття наукових результатів, перетворювати теоретичні результати на науково-методичні підходи та практичні рекомендації.
РН10	Узагальнювати результати наукових досліджень та оцінювати рівень наукової новизни й практичну значущість отриманих результатів.
РН11	Застосовувати сучасні комп'ютерні технології й створювати

	програмні продукти відповідно до потреб дисертаційного дослідження, а також адаптувати, удосконалювати та вбудовувати програмні пакети, початково призначені для іншої мети.
RH12	Уміти проводити наукову дискусію та представити результати власного дослідження на конференції або науковому семінарі.
RH13	Продемонструвати набуті педагогічні та професійні навички у навчально-викладацькій діяльності.
RH14	Критично оцінити й прорецензувати представлену наукову або студентську роботу.
RH15	Описати отримані нові й деталізовані результати наукової роботи та підготувати наукову публікацію у фаховому виданні.
RH16	Підготувати та успішно захистити дисертаційну роботу на основі індивідуальних досліджень, а також використати (та визнати) результати інших членів наукової групи

6. СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ СКЛАДОВОЇ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ

Нормативний термін підготовки доктора філософії за спеціальністю 275 «Транспортні технології (залізничний транспорт)» в аспірантурі становить чотири роки. Обсяг освітньої складової освітньо-наукової програми підготовки доктора філософії 45 кредитів ЄКТС.

6.1. Перелік навчальних дисциплін підготовки доктора філософії за спеціальністю 275 «Транспортні технології (залізничний транспорт)» та логічна послідовність їх вивчення.

Програма передбачає нормативні (обов'язкові) та вибіркові навчальні дисципліни, які поділені на цикли загальної та професійної підготовки. Індивідуальний навчальний план аспіранта включає усі обов'язкові навчальні дисципліни. При формуванні індивідуального навчального плану аспірант має право вибирати в обсязі 14 кредитів ЄКТС навчальні дисципліни з переліку вибіркової частини, у тому числі навчальні дисципліни, що пропонуються для інших рівнів вищої освіти і які пов'язані з тематикою дисертаційного дослідження, за погодженням зі своїм науковим керівником та керівником відповідного факультету.

Перелік навчальних дисциплін підготовки PhD за спеціальністю 275 «Транспортні технології (залізничний транспорт)» та логічна послідовність їх вивчення

Найменування дисципліни	Кількість кредитів/ акад. годин	Семестр	Форма підсумкового контролю
1. Обов'язкові компоненти освітньо-наукової програми			
1.1. Цикл загальної підготовки			
Філософія	4/120	1	іспит
Іноземна мова для академічних цілей	6/180	1,2	1 семестр – залік 2 семестр – іспит
Інформаційні технології у науковій діяльності	3/90	2	залік
Системи наукової інформації та наукометрія	3/90	2	залік
Управління проектами	3/90	1	залік
Інформаційно-методичне забезпечення навчального процесу в університеті	3/90	1	залік
Методологія наукових досліджень	3/90	1	залік
Всього по циклу загальної підготовки	25/750		

Найменування дисципліни	Кількість кредитів/ акад. годин	Семестр	Форма підсумкового контролю
1.2. Цикл професійної підготовки			
Математичні методи моделювання на залізничному транспорті	3/90	2	іспит
Методологія експериментальних досліджень	3/90	2	іспит
Разом за циклом професійної підготовки	6/180		
Разом обов'язкових компонентів	31/930		
2. Вибіркові компоненти освітньо-наукової програми			
2.1. Цикл загальної підготовки (аспірант повинен вибрати будь-які дві дисципліни з наведеного переліку)*			
Історія науки і техніки	3/90	1	залік
Методика написання дисертації	3/90	1	залік
Іноземна мова за професійним спрямуванням	3/90	1	залік
Основи транспортної безпеки	3/90	1	залік
Інфраструктура та рухомий склад залізниць	3/90	1	залік
Економічна оцінка інвестицій	3/90	1	залік
Разом за циклом загальної підготовки	6/180		
2.2. Цикл професійної підготовки (аспірант повинен вибрати будь-які дві дисципліни з наведеного переліку)*			
Дослідження операцій	4/120	2	залік
Алгоритмізація, програмування та імітаційне моделювання	4/120	2	залік
Взаємодія залізничної колії з рухомим складом	4/120	2	залік
Земляне полотно залізниць	4/120	2	залік
Стрілочні переводи для високих швидкостей руху	4/120	2	залік
Міцність, стійкість та надійність залізничної колії	4/120	2	залік
Вибіркова дисципліна 1*	4/120	2	залік
Вибіркова дисципліна 2*	4/120	2	залік
Разом за циклом професійної підготовки	8/240		
Разом вибірових компонентів	14/420		

Найменування дисципліни	Кількість кредитів/ акад. годин	Семестр	Форма підсумкового контролю
3. Цикл практичної підготовки			
Науково-педагогічне стажування	10/300	2	залік
Разом за циклом практичної підготовки	10/300		
Всього обсяг освітньої складової освітньо-наукової програми	55/1650		

7. НАУКОВА СКЛАДОВА ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ПІДГОТОВКИ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ

Індивідуальна підготовка доктора філософії передбачає ключову складову інваріантної частини освітньо-наукової програми – науково-дослідну роботу. В рамках цієї частини реалізується індивідуальна траєкторія дослідження аспіранта з вузької наукової проблематики.

№ з/п	Вид наукової діяльності
1	Дослідження / індивідуальна наукова робота
2	Наукові семінари, включаючи науково-практичні семінари кафедри, університету й виробництва (а також, розробка дисертаційного проекту, визначення теми, укладання плану, складання звітів)
3	Написання наукових статей
4	Участь у конференціях, написання тез доповідей
5	Науково-дослідницьке стажування (в тому числі у якості виконавця наукової теми / проекту)
6	Міжкафедральний семінар, прийняття рішення щодо допуску дисертації до розгляду на фаховій групі
7	Представлення на засіданні кафедри результатів дисертаційної роботи
8	Завершення та оформлення дисертації
9	Проведення попередньої експертизи дисертації з розглядом на фаховому семінарі для апробації дисертації
10	Публічний захист дисертації

7.1 Напрямки підготовки доктора філософії за науковими спеціалізаціями

1. Обґрунтування факторів ефективності транспортних систем, розробка теорії і методів організації та управління розвитком транспортних систем.

2. Розробка теорії і наукові основи організації транспортних процесів і систем.
3. Вирішення комплексних проблем логістичного управління, пов'язаних з транспортом, складуванням, переробкою вантажів, розміщенням замовлень та запасами.
4. Розробка теорії і наукові основи формування національної транспортної мережі, її взаємодія з транспортними системами інших країн.
5. Розробка теорії і наукові основи формування, організації та функціонування національної мережі міжнародних транспортних коридорів та її інтеграції в світову та європейську транспортну систему.
6. Виявлення закономірностей формування вантажопотоків, організації управління ними і розробки методів організації транспортного процесу, заснованих на принципах логістики, формування відповідних систем транспортно-експедиційного обслуговування.
7. Виявлення закономірностей формування пасажиропотоків, побудови транспортних пасажирських систем міст, сільських районів та регіонів.
8. Розробка теорії і наукові основи проблеми взаємодії різних видів транспорту при перевезеннях вантажів та пасажирів.
9. Розробка та обґрунтування технологічних процесів пасажирських і вантажних перевезень, їх організації і управління в інтегрованих системах та системах окремих видів транспорту: авіаційного, автомобільного, водного, залізничного, трубопровідного.
10. Розробка раціональної системи та обґрунтування засобів комплексної механізації та автоматизації вантажно-розвантажувальних робіт в пунктах збігу різних видів транспорту.
11. Виявлення закономірностей формування транспортних потоків і розробка системи організації руху та технології управління ними.
12. Розробка теорії і наукові основи проблеми безпеки транспорту.
13. Проблеми безпеки транспорту.
14. Взаємодія залізничної колії та рухомого складу.
15. З'єднання та пересічення колій, сучасні та перспективні конструкції.
16. Дослідження роботи конструкцій верхньої будови колії.
17. Безстикова колія та впровадження швидкісного руху поїздів.
18. Комплексні дослідження міцності, стійкості, надійності та довговічності колії та її окремих елементів.
19. Земляне полотно залізниць у звичайних та складних умовах роботи.
20. Розробка наукових основ організації і технології технічного обслуговування та ремонтів залізничної колії.
21. Залізнична колія метрополітенів.
22. Колія промислових залізниць.

8. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ СТУПЕНЯ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ

Атестація осіб, які здобувають ступінь доктора філософії, здійснюється відповідною до спеціальності 275 «Транспортні технології (залізничний транспорт)» постійно діючою або разовою спеціалізованою вченою радою університету або іншого закладу освіти чи наукової установи на підставі публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації.

Порядок атестації визначається наступними нормативними документами:

- Положення про організацію освітнього процесу здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії. Постанова КМ України від 23 березня 2016 р. № 261
- Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії у Державному університеті інфраструктури та технологій. Затверджено наказом ректора від «04» вересня 2020 р. № 35-04-343/з.
- Порядок проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії. Постанова Кабінету Міністрів України від «6» березня 2019 р. № 167.

Атестація здобувачів ступеня доктора філософії здійснюється відкрито і гласно. Здобувачі ступеня доктора філософії та інші особи, присутні на атестації, можуть вільно здійснювати аудіо- та/або відео фіксацію процесу атестації.

9. ЗМІСТ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

З метою реалізації системи забезпечення університетом якості вищої освіти визначено такі принципи: вмотивованість, індивідуальність, диференційованість, об'єктивність, інформативність, публічність, відкритість, єдність вимог, інноваційність, комплексність, прозорість. Зазначені принципи застосовуються при проведенні процедур, що сприяють забезпеченню якості вищої освіти, а саме: планування, моніторинг, оцінювання, аналіз, контроль, коригування, оприлюднення. Дієвість системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в університеті досягнута шляхом впровадження таких заходів:

- постійний моніторинг галузевих стандартів освітніх програм, вимог ринку праці щодо наповнення змісту варіативних компонентів освітніх програм, перегляд за результатами моніторингу університетських освітніх програм;
- впроваджено щорічне рейтингове оцінювання діяльності науково-педагогічних, наукових та педагогічних працівників університету, результати якого оприлюднюються на інформаційних стендах університету та враховуються при формуванні кадрового складу університету;
- оцінювання якості знань, умінь та навичок здобувачів вищої освіти реалізується щорічно шляхом контролю остаточних знань студентів, поточного, модульного та підсумкового контролю та оприлюднюється на інформаційних стендах університету;
- підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників здійснюється згідно з щорічним планом університету з підвищення кваліфікації;

- необхідні ресурси для організації освітнього процесу, у т.ч. самостійної роботи здобувачів вищої освіти, за кожною освітньою програмою, забезпечуються університетом відповідно до державних ліцензійних та акредитаційних умов;
- для ефективного управління освітнім процесом фахівцями університету розроблена та впроваджена інформаційна система модульного типу, яка містить підсистеми «Деканат», «Розрахунок навантаження», «Приймальна комісія»;
- на офіційному веб-сайті університету розміщено інформацію про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації, що реалізуються в університеті;
- з метою запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників та здобувачів вищої освіти університету запроваджено зовнішнє та внутрішнє рецензування праць науковими фахівцями відповідного галузевого профілю.