

Дисципліна	МЕТОДИКА НАПИСАННЯ ДИСЕРТАЦІЇ
Рівень ВО	третій (доктор філософії)
Освітньо-наукова програма	273 - Залізничний транспорт
Курс	1
Кредити ЄКТС	3 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Кафедра	Вагони та вагонне господарство
Дисципліни, знання яких необхідне для вивчення даного предмета	Методологія наукової діяльності. Методологія інженерної діяльності. Нормативно-технічна документація в вагонному господарстві та її ком'ютеризація.
Зміст дисципліни	Порядок роботи над дисертацією. Науково-методичні підходи до написання дисертації. Вимоги до оформлення дисертації. Опублікування результатів наукового дослідження. Організація наукової діяльності в Україні. Попередній розгляд дисертації та порядок її захисту. Оформлення документів для захисту дисертації
Результати навчання	Розуміти роль та організацію наукової діяльності в Україні, а також особливості її нормативно-правового регулювання. Розуміти критерії вибору теми дослідження та вміти лаконічно її формулювати. Вміти визначати об'єкт, предмет дослідження, окреслювати його мету та завдання. Розуміти ослідовність роботи над дисертацією. Розуміти процедуру попереднього розгляду дисертації та порядок її захисту. Вміти презентувати результати дисертаційного дослідження в процесі її захисту.
Компетентності	Вміння: ініціювати, планувати та організовувати наукове дослідження; визначати доцільні методи та методологію наукового дослідження та використовувати їх; здійснювати пошук, опрацювання та аналіз дослідницького матеріалу, оброблення та представлення результатів дослідження тощо; виокремлювати, систематизувати, розв'язувати, критично осмислювати та прогнозувати значущі проблеми наукової галузі; демонструвати здатність до дискурсивного та рефлексивного мислення, аналізу, синтезу, узагальнення; критично і системно оцінювати результати наукового дослідження; написання наукових текстів тощо.
Інформаційне забезпечення	Навчальна і робоча програми. Навчально- методичний комплекс дисципліни: https://irsz.duit.edu.ua/course/view.php?id=145
Форма проведення занять	Лекції, практичні заняття
Семестровий контроль	залік

Дисципліна	ІНОЗЕМНА МОВА ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ
Рівень ВО	третій (доктор філософії)
Освітньо-наукова програма	273 - Залізничний транспорт
Курс	1
Кредити ЄКТС	3 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Кафедра	Іноземних мов за професійним спрямуванням та гуманітарних дисциплін
Дисципліни, знання яких необхідне для вивчення даного предмета	Іноземна мова
Зміст дисципліни	Функціональні властивості мови, лінгвокраїнознавчі особливості. Основні граматичні категорії. Особливості ділового мовлення. Особливості формування мовленнєвих умінь та навичок іноземною. Особливості формування знань і вмінь науково-дослідного спрямування. Підготовка наукових публікацій іноземною мовою. Участь у грантових проектах і ділове листування. Узагальнення результатів наукового дослідження іноземною мовою. Професійно орієнтовані (друковані й електронні) тексти. Супроводження власних результатів наукового дослідження та їхнє представлення іноземною мовою.
Результати навчання	Здійснювати повний та різносторонній пошук інформації, її систематизацію та аналіз. Мотивувати та управляти роботою інших для досягнення спільної мети. Демонструвати навички самостійного виконання наукового дослідження, гнучкого мислення, відкритості до нових знань, оцінювати результати автономної роботи і нести відповідальність за особистий професійний розвиток та навчання інших. Демонструвати навички наукової комунікації, міжнародного співробітництва, представляти широкій науковій спільноті й громадськості наукові результати у сфері економіки державною й іноземними мовами в усній і письмовій формі. Виконувати оригінальні наукові дослідження у галузі залізничного транспорту на відповідному фаховому рівні, досягати наукових результатів, що створюють нові знання, для розв'язання актуальних проблем. Застосовувати науково-педагогічні технології, формулювати зміст, цілі навчання, способи їх досягнення, форми контролю, нести відповідальність за ефективність навчального процесу.
Компетентності	Досконале володіння іноземною мовою з метою здійснення наукової комунікації, міжнародного співробітництва, відстоювання власних наукових поглядів. Навички критичності та самокритичності. Здатність рецензувати публікації та презентації іноземною мовою, а також брати участь у міжнародних наукових дискусіях, висловлюючи та відстоюючи свою власну позицію. Креативність. Генерування нових ідей, абстрактне мислення, вміння пристосовуватись до нових умов та ситуацій. Комунікативні навички. Здатність ефективно спілкуватися зі спеціальною та загальною аудиторіями іноземною мовою, використовуючи відповідну лексику, методи, техніки та прийоми, а також представляти складну інформацію у зручній та зрозумілій спосіб усно й письмово, використовуючи відповідну економічну лексику.
Інформаційне забезпечення	Навчальна і робоча програми. Навчально- методичний комплекс дисципліни: https://irsz.duit.edu.ua/course/view.php?id=145
Форма проведення занять	Лекції, практичні заняття
Семестровий контроль	залік

Дисципліна	ОСНОВИ ТРАНСПОРТНОЇ БЕЗПЕКИ
Рівень ВО	третій (доктор філософії)
Освітньо-наукова програма	273 - Залізничний транспорт
Курс	1
Кредити ЄКТС	3 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Кафедра	Кафедра технологій транспорту та управління процесами перевезень
Дисципліни, знання яких необхідне для вивчення даного предмета	Безпека руху, Вантажні перевезення та комерційна робота на транспорті, Організація міжнародних перевезень
Зміст дисципліни	Сутнісна характеристика стандартів безпеки транспорту. Економічна безпека транспорту. Державне регулювання безпеки транспорту. Програма регулювання безпеки транспорту. Перспективи розвитку безпеки перевезень.
Результати навчання	Визначати та розв'язувати складні економічні задачі та проблеми у сфері безпеки транспорту, приймати відповідні аналітичні та управлінські рішення у сфері залізничного транспорту або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій за невизначених умов та вимог; збирати, аналізувати та обробляти науково-аналітичні матеріали, які необхідні для розв'язання комплексних проблем у сфері безпеки транспорту, робити на їх основі обґрунтовані висновки.
Компетентності	Курс дисципліни надає можливість оволодіти наступними компетентностями: здатність визначати характеристику стандартів безпеки транспортного процесу; здатність визначати особливості економічної безпеки транспорту; вміння обґрунтовувати державне регулювання безпеки транспорту; здатність формувати перспективи розвитку безпеки перевезень.
Інформаційне забезпечення	Навчальна і робоча програми. Навчально-методичний комплекс дисципліни: https://irsz.duit.edu.ua/course/view.php?id=92
Форма проведення занять	Лекції, практичні заняття
Семестровий контроль	залік

Дисципліна	ІНФРАСТРУКТУРА ТА РУХОМИЙ СКЛАД ЗАЛІЗНИЦЬ
Рівень ВО	Третій (доктор філософії)
Освітньо-наукова програма	273 - Залізничний транспорт
Курс	1
Кредити ЄКТС	3 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Кафедра	Залізнична колія та колійне господарство
Дисципліни, знання яких необхідне для вивчення даного предмета	Залізнична колія, Розрахунки залізничної колії на міцність і стійкість, Локомотиви магістрального та промислового транспорту.
Зміст дисципліни	Залізнична інфраструктура як єдиний комплекс інженерних споруд. Вимоги до залізничної інфраструктури при проведенні заходів по збільшенню швидкості руху чи в провадженні великовагових вантажних поїздів. Особливості конструктивного улаштування рухомого складу призначеного для звичайного, швидкісного та високошвидкісного руху поїздів.
Результати навчання	Формування у майбутніх фахівців знань та навичок щодо: улаштування, утримання та ремонту інженерних конструкцій залізничної інфраструктури; організації експлуатації локомотивів та моторвагонного рухомого складу, швидкісного та високошвидкісного руху.
Компетентності	Здійснювати інженерний аналіз ефективності роботи об'єктів залізничного транспорту та пропонувати шляхи вдосконалення їхньої роботи. Розробляти проекти для створення нових і реконструкції існуючих конструкцій на залізничному транспорті. Оцінювати техніко-економічну ефективність розроблених проектів. Уміти проводити діагностику та моніторинг роботи конструктивних елементів.
Інформаційне забезпечення	Навчальна програма, Оболонка дистанційного навчання Moodle, Навчально-методичний комплекс дисципліни
Форма проведення занять	Лекції, практичні заняття
Семестровий контроль	залік

Дисципліна	ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ІНВЕСТИЦІЙ
Рівень ВО	Третій (доктор філософії)
Освітньо-наукова програма	273 - Залізничний транспорт
Курс	1
Кредити ЄКТС	3 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Кафедра	Вагони та вагонне господарство
Дисципліни, знання яких необхідне для вивчення даного предмета	Менеджмент інвестиційної діяльності, Інвестування, Економіка підприємства
Зміст дисципліни	Інновації: становлення та сучасні тенденції розвитку. Економічна сутність та характеристики інноваційної діяльності. Управління інноваційними процесами. Моніторинг інновацій. Поняття про інноваційний проєкт і управління ним. Оцінювання ризиків інновацій. Комплексне оцінювання ефективності інноваційної діяльності. Комерціалізація результатів інновацій.
Результати навчання	Опанування практичних методів стратегічного управління інноваціями. Знання інноваційних процесів. Оволодіння теоретичними, методологією й практичними навичками економічної оцінки інновацій. Вміння планування основних напрямків вдосконалення інноваційної діяльності в окремих галузях економіки. Усвідомлення принципів формування й реалізації державної інноваційної політики. Вирішення оцінки інноваційного завдання від прогнозування можливих нововведень до їхнього використання на залізничному транспорті.
Компетентності	Здатність активізування творчої діяльності. Здатність використання методів маркетингу, організації, планування й фінансування інноваційної діяльності на підприємстві. Здатність самостійно вирішувати інноваційні завдання.
Інформаційне забезпечення	Навчальна програма, Оболонка дистанційного навчання Moodle, Навчально- методичний комплекс дисципліни
Форма проведення занять	Лекції, практичні заняття
Семестровий контроль	залік

Дисципліна	АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПРОЕКТУВАННЯ, ДИНАМІКИ І МІЦНОСТІ ЛОКОМОТИВІВ І ВАГОНІВ
Рівень ВО	третій (доктор філософії)
Освітньо-наукова програма	273 - Залізничний транспорт
Курс	1
Кредити ЄКТС	3 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Кафедра	Вагони та вагонне господарство
Дисципліни, знання яких необхідне для вивчення даного предмета	Надійність та технічна діагностика. Безпека руху та ПТЕ залізниць. Теорія механізмів і машин. Опір матеріалів. Будівельна механіка та динаміка вагонів. Актуальні проблеми проектування, динаміки та розрахунку нових конструкцій вагонів.
Зміст дисципліни	Аналіз сучасного науково-технічного заділу з проектування, динаміки та розрахунків конструкцій локомотивів і вагонів. Складові локомотивів і вагонів та зв'язки між ними, які визначають їх динаміку. Динамічні особливості конструкцій локомотивів і вагонів нового покоління. Конструкції локомотивів і вагонів нового покоління та аналіз вимог до них. Моделювання роботи локомотивних та вагонних конструкцій за допомогою сучасних комп'ютерних програмних комплексів.
Результати навчання	Знати методи та засоби проектування і розрахунків локомотивів і вагонів на міцність. Складання математичних моделей динаміки локомотивів і вагонів. Принципи математичного опису фізичних процесів взаємодії вузлів, агрегатів, систем локомотивів і вагонів.
Компетентності	Здатність здобувача освіти до складання та використання математичних моделей динаміки та міцності локомотивів і вагонів. Здатність здобувача освіти до навчання та винахідливості в області проектування, моделювання та розрахунків конструктивних складових локомотивів і вагонів. Вміння здобувача освіти до самостійного пошуку та аналізу потрібної інформації в області основних норм і вимог, які пред'являються до конструктивних складових локомотивів і вагонів. Вміння здобувача освіти проводити практичні розрахунки з використанням відповідних програмних засобів.
Інформаційне забезпечення	Навчальна і робоча програми. Навчально-методичний комплекс дисципліни: https://irsz.duit.edu.ua/course/view.php?id=92
Форма проведення занять	Лекції, практичні заняття
Семестровий контроль	екзамен

Дисципліна	СПЕЦІАЛІЗОВАНИЙ РУХОМИЙ СКЛАД ЗАЛІЗНИЦЬ
Рівень ВО	третій (доктор філософії)
Освітньо-наукова програма	273 - Залізничний транспорт
Курс	1
Кредити ЄКТС	3 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Кафедра	Вагони та вагонне господарство
Дисципліни, знання яких необхідне для вивчення даного предмета	Вагони. Вагоноремонтні машини та обладнання. Основи технічного обслуговування вагонів.
Зміст дисципліни	Перспективи розвитку вагонів та поїздів міжнародного сполучення із високошвидкісними режимами руху. Системи міжнародних перевезень пасажирів і вантажів. Комбінований транспорт. Інтермодальні перевезення. Конструкція і призначення спеціалізованого рухомого складу залізниць та вагонів міжнародного сполучення. Дослідження техніко-експлуатаційних характеристик спеціалізованого рухомого складу.
Результати навчання	Знати устрій та особливості спеціалізованого рухомого складу залізниць, стан розвитку високошвидкісного рухомого складу та вагонів міжнародного сполучення. Знати види вантажів, які перевозяться спеціалізованим рухомим складом, основні технічні характеристики спеціалізованого та високошвидкісного рухомого складу. Знати перспективи розвитку спеціалізованого та високошвидкісного рухомого складу залізниць
Компетентності	Здатність аналізувати стан технічного оснащення одиниць спеціалізованого рухомого складу та вагонів міжнародного сполучення. Здатність виявляти, ставити та вирішувати комплексні завдання в галузі залізничного транспорту і транспортних систем. Уміння аналізувати відповідність спеціалізованого рухомого складу вантажу.
Інформаційне забезпечення	Навчальна програма, Оболонка дистанційного навчання Moodle, Навчально-методичний комплекс дисципліни
Форма проведення занять	Лекції, практичні заняття
Семестровий контроль	залік

Дисципліна	ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА СИСТЕМИ ДІАГНОСТУВАННЯ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ
Рівень ВО	Третій (доктор філософії)
Освітньо-наукова програма	273 - Залізничний транспорт
Курс	1
Кредити ЄКТС	3 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Кафедра	Інформаційні технології та системи діагностування на залізничному транспорті
Дисципліни, знання яких необхідне для вивчення даного предмета	Методологія інженерної діяльності Методологія наукової діяльності
Зміст дисципліни	Основні напрямки розвитку технічної діагностики та інформаційних систем на транспорті. Постановка завдання діагностики. Блочно-функціональна декомпозиція об'єкта діагностики. Методи діагностування рухомого складу залізниць. Вибір та розрахунок параметрів діагностування рухомого складу. Методи класифікації в технічній діагностиці. Сучасні інформаційні системи та засоби технічної діагностики. Основні властивості та характеристики засобів технічної діагностики рухомого складу. Методи та засоби віброакустичної діагностики та їх застосування на рухомому складі. Методи та засоби діагностування електричних машин локомотивів.
Результати навчання	Формування у майбутніх фахівців знань щодо основ інформаційних та діагностичних систем рухомого складу, навчити раціонально використовувати в практичній діяльності вміння застосовувати інформаційні системи та ресурси для управління, збору та обробки інформації на залізничному транспорті та проектувати основні параметри діагностичних систем.
Компетентності	Здатність здобувача освіти до навчання, винахідливості, набуття особистих практичних здібностей в області діагностичних систем, математичних та статистичних методів оцінки та аналізу показників безпеки та надійності електрорухомого складу; методів, способів і засобів отримання, зберігання і переробки інформації; існуючих сучасних систем діагностики локомотивів, де використовуються інформаційні системи; інформаційних систем, що задіяні в глобальних системах управління на залізничному транспорті; перспектив розвитку інформаційних систем в управлінні залізничним транспортом, окремими видами рухомого складу та інформаційних системах залізниць. Розвиток вмінь здобувача освіти до самостійного пошуку, аналізу, структурування та відбору потрібної інформації в області застосування сучасних типів інформаційних систем на залізничному транспорті; застосування методів математичного аналізу і моделювання, теоретичного і експериментального дослідження при розробці діагностичних систем; знаходити раціональні рішення по застосуванню інформаційних систем; розраховувати їх основні параметри.
Інформаційне забезпечення	Навчальна програма, робоча навчальна програма, Навчально-методичний комплекс дисципліни
Форма проведення занять	Лекції, практичні заняття
Семестровий контроль	залік

Дисципліна	ДИНАМІКА РУХОМОГО СКЛАДУ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ
Рівень ВО	третій (доктор філософії)
Освітньо-наукова програма	273 - Залізничний транспорт
Курс	1
Кредити ЄКТС	3 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Кафедра	Вагони та вагонне господарство
Дисципліни, знання яких необхідне для вивчення даного предмета	Надійність та технічна діагностика. Безпека руху та ПТЕ залізниць. Теорія механізмів і машин. Актуальні проблеми проектування, динаміки та розрахунку нових конструкцій вагонів
Зміст дисципліни	Ресорне підвішування ходової частини локомотивів та вагонів. Основи теорії коливань. Контактна взаємодія коліс із рейками. Характеристики зчеплення в контактах коліс із рейками. Положення колісних пар в рейковій колії. Моделювання вертикальних і горизонтальних коливань рухомого складу. Характеристики рейкової колії.
Результати навчання	Знати устрій та особливості рухомого складу залізниць, стан ого розвитку в Україні.
Компетентності	Здатність здобувача освіти до навчання, винахідливості, набуття особистих практичних здібностей в області динамічних якостей сучасного рухомого складу. Розвиток вмінь здобувача освіти до самостійного пошуку, аналізу, структурування та відбору потрібної інформації в області основних характеристик та техніко-економічних показників сучасного рухомого складу, норм і вимог безпеки руху, що пред'являються до екіпажної частини. Вміння здобувача освіти оперувати знаннями, набутими в області конструкції та динаміки залізничного рухомого складу, в житті та навчанні, використовувати джерела інформації для постійного власного розвитку.
Інформаційне забезпечення	Навчальна і робоча програми. Навчально-методичний комплекс дисципліни: https://irsz.duit.edu.ua/course/view.php?id=92
Форма проведення занять	Лекції, практичні заняття
Семестровий контроль	екзамен