

Силабус дисципліни

Назва дисципліни, обсяг у кредитах ЄКТС	Автоматизація проектування залізничних станцій, 3 кредитів ЄКТС
Загальна інформація про викладача	Малашкін Вячеслав Віталійович, к.т.н., доцент, доцент кафедри транспортних вузлів; телефон (056)793-19-13, email: viacheslav.malashkin@gmail.com
Семестр, у якому можливе (планується) вивчення дисципліни	Семестр 1 для магістрів (5 курс)
Факультети /ННЦ, студентам яких пропонується	Факультет «Управління процесами перевезень»
Перелік компетентностей та результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<p><u>Загальні компетентності:</u> Здатність проводити дослідження в межах вузької спеціалізації, виявляти проблеми, ставити задачі та вирішувати їх, використовуючи відповідні методи наукових досліджень ЗК-7.</p> <p><u>Фахові компетентності:</u> Здатність до визначення та застосування перспективних напрямків моделювання транспортних процесів ФК-2.</p> <p><u>Програмні результати навчання:</u> Зібрати вихідні дані для реалізації проекту та виконати їх аналіз шляхом використання сучасних інформаційних та комунікаційних засобів, інтерпретувати результати. Сформулювати мету, задачі, предмет та об'єкт дослідження ПРН-5. Вміти застосовувати наукові результати профільних дисциплін для розробки оптимальних умов функціонування транспортних систем, за допомогою вдосконалених технологічних правил і процедур, методик вимірювання в цілях отримання результатів наукових досліджень ПРН-9. Уміти проводити розробку і дослідження теоретичних і експериментальних моделей об'єктів професійної діяльності ПРН-17.</p>
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Передумовою вивчення дисципліни є підготовка студента на першому рівні вищої освіти, тобто на рівні бакалавра
Основні теми дисципліни	<p><u>Основні теми лекцій (16 год.):</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Автоматизація проектування планів колійного розвитку залізничних станцій. 2. Автоматизація проектування планів гіркових горловин сортувальних парків. 3. Модель сортувальної гірки для автоматизованого розрахунку її висоти та профілю. 4. Визначення раціональних режимів гальмування

	<p>відчепів для оцінки якості проекту гірки.</p> <p>5. Імітаційне моделювання процесу скочування відчепів з гірки.</p> <p><u>Основні теми лабораторних робіт (16 год.):</u></p> <p>1. Автоматизоване проектування планів колійного розвитку залізничних станцій</p> <p>2. Автоматизоване проектування гіркових горловин сортувальних пристроїв.</p> <p>3. Розрахунок та проектування сортувальної гірки.</p> <p>4. Оптимізація режимів гальмування відчепів на основі моделювання їх скочування з сортувальної гірки.</p> <p>Самостійна робота – 40 год.</p> <p>Форми організації навчання – аудиторні заняття.</p>
Мова викладання	Українська
Список основної та додаткової літератури	<p>Основна</p> <p>1. Модели, методы и алгоритмы автоматизированного проектирования железнодорожных станций: Монография // Бобровский В.И., Козаченко Д.Н., Вернигора Р.В., Малашкин В.В. – Дн-вск: Изд-во Маковецкий. 2010 – 156 с.</p> <p>2. Железнодорожные станции и узлы: Учебник для вузов ж.-д. трансп./ В.Г. Шубко и др. – М.: УМК МПС России, 2002.</p> <p>3. Оптимизация режимов торможения отцепов на сортировочных горках: Монография // Бобровский В. И., Козаченко Д.Н., Божко Н.П., Рогов Н. В., Березовый Н.И., Кудряшов А. В. – Дн-вск: Изд-во Маковецкий. 2010 – 260 с.</p> <p>Додаткова</p> <p>1. Бобровский В.И. Структурные модели путевого развития железнодорожных станций для автоматизированного проектирования.– Информационно-управляющие системы на ж.-д. транспорте. – 1997. – №3. – с. 58 – 63.</p> <p>2. Бобровский В.И., Козаченко Д.Н. Информационные технологии в проектировании железнодорожных станций и узлов.– Залізн. трансп. України.–1999.–№6– с. 6–10.</p> <p>3. Бобровский В.И., Козаченко Д.Н. Математическая модель для оптимизации интервального регулирования скорости отцепов на горках.– Інформаційно- керуючі системи на залізничному транспорті. – 2003. – № 3. – с. 3–8.</p>