

Назва дисципліни	Геоінформаційні системи і технології на залізничному транспорті
Викладач	Гера Б.В., д.т.н., професор кафедри Транспортні технології ЛФ ДНУЗТ
Курс та семестр, у якому можливе (планується) вивчення дисципліни	3 курс, 6 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчити дисципліну	Факультет Львівської філії ДНУЗТу
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Згідно з кваліфікаційною характеристикою після вивчення дисципліни фахівець спеціальності транспортні технології буде мати підготовку і володіти методами аналізу даних в інформаційних системах, що поєднують атрибутивну і територіально локалізовану інформацію про об'єкти залізничного транспорту, мати відомості про сучасні супутникові технології та методи збору даних, уміти визначати перелік основних задач для транспортного підприємства, що передбачають застосування геоінформаційних систем і технологій.
ОПИС ДИСЦИПЛІНИ	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Знання з вищої математики, нарисної геометрії та інженерної графіки, основ геодезії, обчислювальної техніки в інженерних і економічних розрахунках.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	Група 15-20 чоловік
Теми аудиторних занять та самостійної роботи	32 години лекцій та 32 години практичних занять Основні теми лекцій: - Інформаційні системи з просторовою локалізацією даних. - Організація просторово-часових даних у геоінформатиці. - Геоінформаційне моделювання. Геокодування. - Координатне середовище геоінформаційних систем. - Аналіз і обробка геоінформаційних даних. - Методи збору геоданих. - Супутникові технології. - Геоінформаційні системи залізничного транспорту. - Контроль за переміщеннями рухомого складу та вантажами в транспортних системах - Принципи відслідковування вантажів, використання засобів ГІС - Використання ГІС для інформаційного забезпечення перевезення пасажирів Основні теми практичних занять: - Ознайомлення з ArcView GIS - Створення карт, додавання табличних даних про об'єкти - Написи та графіка на карті. Представлення даних у вигляді діаграм. - Вибір картографічних проекцій. Компоновка та вивід карт. - Запит атрибутів теми. Пошук об'єктів за визначеними атрибутами. - Пошук об'єктів за розташуванням відносно інших об'єктів. Пошук об'єктів всередині полігонів. Пошук об'єктів, які перетинають інші об'єкти. - Робота з обраними об'єктами. Агрегування даних. - Створення та редагування просторових даних. Робота з зображеннями.
Мова викладання	Українська