

## **Назва. ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ**

**Тип.** Обов'язкова.

**Рік навчання.** 2019/2020.

**Семестр.** 3 **Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада.**

Баранов Г.Л., доктор технічних наук, професор, професор кафедри інформаційних систем і технологій; Комісаренко О.С., асистент кафедри інформаційних систем і технологій.

**Результати навчання.** використовувати можливості вітчизняних і зарубіжних універсальних програмних засобів і аналітичних платформ для пошуку закономірностей, зв'язків, правил, знань в електронних масивах даних.

**Зміст.** Сучасні інформаційні технології та системи на транспорті. Проблемні задачі інформатизації на транспорті. Міжнародна глобалізація та інтеграція в області ТІУС. Особливості розв'язку задач забезпечення безпеки руху згідно з проблемною ситуацією на автошляхах. Методологія інтеграції та принципи формалізації інформаційних обмінів повідомленнями з підвищення безпеки руху високошвидкісних транспортних засобів. Формалізація складної задачної системи ТЄТО. Концепція інтеграції єдиної складної динамічної знакової системи. Ієрархія інтеграції базових інформаційно-аналітичних модулів забезпечення рівня безпеки руху ВТЗ. Розподіл функцій на межі НМІ та технологій обміну повідомленнями. Архітектурне проектування інтегрованих програмно-апаратних комплексів і систем. Особливості інтегрованого програмування систем. Принципи та засоби встановлення зв'язків між підсистемами. Прикладні аспекти інформаційно-аналітичного забезпечення підвищення безпеки руху транспортних засобів. Інформаційно-аналітичні моделі у процедурах прийняття рішення з навігації і управління високошвидкісного транспортного засобу.

### **Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.**

1. Баранов Г.Л., Левковець П.Р. Телекомунікаційні технології на транспорті. Навчальний посібник з грифом МОН України для студентів напряму "Транспортні технології" вищих навчальних закладів. - К.: НТУ, 2007. - 448 с.
2. Стеклов В.К., Беркман Л.Н. Проектування телекомунікаційних мереж: Підруч. Для студ.вищ.навч. закл. За напрямком «Телекомунікації» / за ред. В.К. Стеклова. – К.: Техніка, 2002. – 792 с.

3. Украинцев Ю.Д. История связи и перспективы развития телекоммуникаций: учебное пособие / Ю.Д. Украинцев, М.А. Цветов. – Ульяновск: УлГТУ, 2009. – 128 с.

**Заплановані навчальні заходи та методи викладання.** Лекції, лабораторні заняття, розв'язання задач.

**Методи оцінювання:** – поточний контроль (опитування, розв'язання задач); – підсумковий контроль (залік).

**Мова навчання та викладання.** українська.