

## Силабус дисципліни

Назва дисципліни, обсяг у кредитах ЄКТС	Інформаційно-керуючі та телекомунікаційні системи залізничної автоматики, 4 кредитів ЄКТС
Загальна інформація про викладача	Буряк Сергій Юрійович, к.т.н., доцент; телефон (056)373-15-04, email: ser.buryak@gmail.com
Семестр, у якому можливе (планується) вивчення дисципліни	Семестр 6 для бакалаврів
Факультети /ННЦ, студентам яких пропонується	Факультет «Управління процесами перевезень»
Перелік компетентностей та результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<u>Фахові компетентності:</u> ФК-14 Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, автоматизовані системи керування та геоінформаційні системи при організації перевізного процесу на залізничному транспорті ФК-16 Здатність врахувати людський фактор в транспортних технологіях
<b>Опис дисципліни</b>	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Передувати пропонованій дисципліні повинне вивчення наступних дисциплін: Фізика ОК8, Електротехніка ОК28
Основні теми дисципліни	Теми лекцій (32 год): 1. Засоби автоматики і телемеханіки на залізничному транспорті. 2. Параметри, характеристики, класифікація та умовні позначення реле. 3. Схематичний план станції. 4. Осигналізування станції. Таблиці пересувань. 5. Рейкові кола. Призначення, класифікація, режими роботи. 6. Рейкові кола на ділянках з автономною тягою. 7. Рейкові кола на ділянках з електротягою постійного та змінного струму. 8. Перегонні пристрої автоматики і телемеханіки 9. Ув'язка перегінних пристроїв зі станційними. 10. Зв'язок на залізничному транспорті. Телефонний зв'язок. 11. Організація поїзного диспетчерського зв'язку. 12. Розрахунок якості поїзного диспетчерського зв'язку. Складання схеми залізничного зв'язку. 13. Багатоканальний зв'язок. 14. Цифрові системи передачі. Теми практичних занять (16 год., студенти виконують розрахунково-графічні та розрахункові роботи за індивідуальними завданнями): 1. Реле залізничної автоматики. 2. Маятниковий та кодовий трансмітери. 3. Рейкові кола. 4. Однобічне двоколіjne числове кодове автоблокування

	<p>змінного струму.</p> <p>5. Система автоматичної локомотивної сигналізації безперервної дії (АЛСН).</p> <p>6. Пульти-маніпулятор та виносне табло.</p> <p>7. Телефонні апарати.</p> <p>8. Поїзний диспетчерський зв'язок..</p> <p>Самостійна робота – 72 год.</p> <p>Форми організації навчання – аудиторні заняття.</p>
Мова викладання	Українська
Список основної та додаткової літератури	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устинский А.А. Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте: Учебник для вузов ж.-д. трансп. А.А. Устинский, Б.М. Степенский, Н.А. Цыбуля и др. – М.: Транспорт, 1985. – 439 с.</li> <li>2. Сапожников Вл. В. Станционные системы автоматики и телемеханики: Учеб. Для вузов ж.-д. трансп. / Вл. В. Сапожников, Б. Н. Елкин, И. М. Кокурин и др.; Под ред. Вл. В. Сапожникова. – М.: Транспорт, 1997. – 432 с.</li> <li>3. Казаков А. А. Станционные устройства автоматики и телемеханики: Учебник для техникумов ж.-д. трансп. / А. А. Казаков, В. Д. Бубнов, Е. А. Казаков. М.: Транспорт, 1990. – 431 с.</li> <li>4. Теоретические основы автоматики и телемеханики. Под ред. А.С. Переборова. – М.: Транспорт, 2002.</li> <li>5. Волков В. М. Электрическая связь и радио на железнодорожном транспорте: Учебник для студентов вузов ж.-д. трансп. / В. М. Волков, Э. С. Головин, В. А. Кудряшов. – М.: Транспорт, 1991. – 311 с.</li> <li>6. Косова В. В. Оперативно-технологическая связь отделения железной дороги – М.: Транспорт, 1993.</li> <li>7. Кравцов Ю. А. Системы железнодорожной автоматики и телемеханики: Учеб. для вузов / Ю. А. Кравцов, В. Л. Нестеров, Г. Ф. Лекута и др.; Под ред. Ю.А. Кравцова. М.: Транспорт, 1996. – 400 с.</li> <li>8. Буканов М.А. и др. Справочник дежурного по станции / М.А. Буканов, Л.И. Педь, А.А. Шрамов. – 3-е изд., перераб. и доп. –М.: Транспорт, 1987. 239с.</li> <li>9. Юркин Ю.В. Оперативно-технологическая телефонная связь на железнодорожном транспорте: Учебник для вузов железнодорожного транспорта / Ю.В. Юркин, А.К. Лебединский, В.А. Прокофьев, И.Д. Блиндер — М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2007. — 264 с.</li> <li>10. Худов В. Н. Избирательная телефонная связь на железнодорожном транспорте. / В. Н. Худов, А. Б. Фельдман. – М.: Транспорт, 1988.</li> <li>11. Ворона В. К. Условные графические обозначения устройств СЦБ: Учебное иллюстрированное пособие. – М.: ГОУ, 2007. – 13с.</li> </ol>