

Силабус дисципліни

Назва дисципліни, обсяг у кредитах ЄКТС	Автоматика, телемеханіка та зв'язок на залізничному транспорті, 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	<p><u>Фахові компетентності:</u></p> <p>ФК-14 Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, автоматизовані системи керування та геоінформаційні системи при організації перевізного процесу на залізничному транспорті</p> <p>ФК-16 Здатність врахувати людський фактор в транспортних технологіях</p>
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Передувати пропонованій дисципліні повинне вивчення наступних дисциплін: Фізика ОК8, Електротехніка ОК28
Основні теми дисципліни	<p>Теми лекцій (32 год):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Автоматика, телемеханіка та зв'язок на залізничному транспорті. 2. Реле залізничної автоматики 3. Розробка схематичного плану станції. 4. Загальні принципи розстановки світлофорів. Визначення взаємозалежності маршрутів, стрілок і світлофорів. 5. Особливості застосування та принцип роботи рейкових кіл залізничної автоматики 6. Рейкові кола на ділянках з автономною тягою. 7. Рейкові кола на ділянках з електротягою. 8. Перегінні пристрої автоматики і телемеханіки 9. Ув'язка перегінних пристроїв автоматики зі станційними. 10. Зв'язок на залізничному транспорті. 11. Поїзний диспетчерський зв'язок та його організація. 12. Розрахунок якості поїзного диспетчерського зв'язку. 13. Перетворювачі частоти. Організація багатоканального зв'язку. 14. Цифрові системи передачі. <p>Теми практичних занять (16 год., студенти виконують розрахунково-графічні та розрахункові роботи за індивідуальними завданнями):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вивчення конструкції і принципу дії реле. 2. Дослідження конструкції і принципу дії маятникових

	<p>та кодових трансмітерів.</p> <p>3. Дослідження рейкових кіл.</p> <p>4. Дослідження системи однобічного двоколісного числового кодового автоблокування змінного струму.</p> <p>5. Вивчення системи автоматичної локомотивної сигналізації безперервної дії (АЛСН).</p> <p>6. Вивчення будови та призначення пульту-маніпулятора та виносного табло.</p> <p>7. Апарати керування рухом на залізниці</p> <p>8. Організація зв'язку на залізничному транспорті</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"> 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. 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. 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. 4. Теоретические основы автоматики и телемеханики. Под ред. А.С. Переборова. – М.: Транспорт, 2002. 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. 6. Косова В. В. Оперативно-технологическая связь отделения железной дороги – М.: Транспорт, 1993. 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. 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. 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.

- | | |
|--|--|
| | <ol style="list-style-type: none">10. Худов В. Н. Избирательная телефонная связь на железнодорожном транспорте. / В. Н. Худов, А. Б. Фельдман. – М.: Транспорт, 1988.11. Ворона В. К. Условные графические обозначения устройств СЦБ: Учебное иллюстрированное пособие. – М.: ГОУ, 2007. – 13с. |
|--|--|