

## Силабус дисципліни

<b>Назва дисципліни, обсяг у кредитах ЄКТС</b>	<b>Безпека руху та ПТЕ залізниць</b> <b>120 годин / 4 кредити ЄКТС</b>
<b>Загальна інформація про викладача</b>	Буряк Сергій Юрійович – доцент кафедри «Автоматика та телекомунікації», к.т.н. (056) 373-15-04
<b>Семестр, у якому можливе (планується) вивчення дисципліни</b>	7 семестр для бакалаврів
<b>Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну</b>	Для студентів факультету «Комп'ютерних технологій і систем»: - спеціальність 273 «Залізничний транспорт» (освітня програма «Системи керування рухом поїздів»)
<b>Перелік компетентностей та результатів навчання, що забезпечує дисципліна</b>	<p><b>Дисципліна забезпечує досягнення компетентностей:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</li> <li>2. Здатність працювати автономно та в команді</li> <li>3. Дотримання у професійній діяльності вимог нормативно-правових, законодавчих актів України, Правил технічної експлуатації залізниць України, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування систем керування рухом поїздів, пристроїв залізничної автоматики та їх елементів</li> <li>4. Здатність організовувати виробничу діяльність структурних підрозділів лінійних підприємств та заводів, малих колективів виконавців (бригад, дільниць, пунктів), щодо виробництва, експлуатації, ремонту та обслуговування систем керування рухом поїздів, пристроїв залізничної автоматики та їх елементів, включаючи обґрунтування технології виробничих процесів</li> <li>5. Здатність організовувати власну роботу, підлеглих та підпорядкованих підрозділів відповідно до вимог охорони праці, техніки безпеки та протипожежної безпеки при виробництві, експлуатації та ремонті систем керування рухом поїздів і пристроїв залізничної автоматики</li> </ol> <p><b>Результати навчання, що забезпечує дисципліна:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Використовувати принципи формування трудових ресурсів; виявляти резерви підвищення ефективності праці співробітників залізничного транспорту.</li> <li>2. Уміти застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.</li> </ol>

	<p>3. Знати основні положення нормативно-правових та законодавчих актів України у сфері залізничного транспорту, Правил технічної експлуатації залізниць України, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування систем керування рухом поїздів, пристроїв залізничної автоматики та їх елементів.</p> <p>4. Знати призначення та специфіку роботи структурних підрозділів лінійних підприємств та заводів, малих колективів виконавців (бригад, дільниць, пунктів) щодо виробництва, експлуатації, ремонту та обслуговування систем керування рухом поїздів, пристроїв залізничної автоматики та їх елементів.</p> <p>5. Знати основні вимоги охорони праці, техніки безпеки, протипожежної безпеки та санітарно-гігієнічного режиму при здійсненні професійної діяльності.</p>
<b>Опис дисципліни</b>	
<p>Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни</p>	<p>Для вивчення дисципліни здобувач ступеня вищої освіти «бакалавр» повинен отримати програмні результати навчання при вивченні попередніх дисциплін:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- типові технологічні об'єкти;</li> <li>- основи теорії надійності та функціональної безпеки;</li> <li>- системи електроживлення пристроїв керування рухом поїздів;</li> <li>- основи екології та безпека життєдіяльності;</li> <li>- експлуатаційні основи залізничної автоматики.</li> </ul>
<p>Основні теми дисципліни</p>	<p><b>Основні теми лекцій:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Транспортні події на залізничному транспорті</li> <li>2. Правила технічної експлуатації залізниць України</li> <li>3. Інструкція з сигналізації на залізницях України</li> <li>4. Безпека руху поїздів</li> <li>5. Інструкція з руху поїздів і маневрової роботи на залізницях України</li> <li>6. Технологія обслуговування пристроїв СЦБ</li> <li>7. Правила безпечної експлуатації пристроїв залізничної автоматики. Технічна документація</li> <li>8. Безпека руху на залізничних переїздах</li> <li>9. Автоматизація контролю стану пристроїв СЦБ</li> <li>10. Безпека руху на метрополітенах України</li> </ol> <p><b>Основні теми практичних занять:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Безпека руху поїздів. Стрілочні переводи</li> <li>2. Безпека руху поїздів. Рейкові кола</li> <li>3. Безпека руху поїздів. Залізничні переїзди</li> <li>4. Безпека руху поїздів. Стрілочні переводи</li> <li>5. Безпека руху поїздів. Рейкові кола</li> <li>6. Безпека руху поїздів. Рейкові кола</li> </ol>

Мова викладання	українська
Список основної та додаткової літератури	<p><b>Основна</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Інструкція з сигналізації на залізницях України, затверджена наказом Міністерства транспорту та зв'язку України від 23.06.2008 №747.</li> <li>2. ПТЕ зі змінами та доповненнями внесеними наказами Міністерства транспорту України від 19 березня 2002 р. №179.</li> <li>3. Збірник нормативних документів з безпеки руху, що регламентують роботу господарства перевезень. ЦД-0070. Прийнято та надано чинності наказом Укрзалізниці від 18.04.2007. № 228-Ц. К.: Наш Друк 2007.</li> <li>4. Методичні вказівки щодо запобігання випадків самовільного виходу рухомого складу, затверджені наказом Укрзалізниці від 16.06.2006 № 225-Ц.</li> <li>5. Методичні рекомендації щодо дій працівників господарств Укрзалізниці для забезпечення безпеки руху в нестандартних ситуаціях відповідно до вимог Правил технічної експлуатації залізниць України, Інструкції з руху поїздів і маневрової роботи на залізницях України, Інструкції з сигналізації на залізницях України, затверджені наказом Укрзалізниці від 20.12.2004 року. № 99.</li> </ol> <p><b>Додаткова</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Бойник А.Б. Безопасность железнодорожных поездов: Монография. ХФИ «Транспорт Украины», – 2003, 184 с.</li> <li>7. ДСТУ 2860-94. Надійність техніки. Терміни та визначення. Чинний від 01.01.1996.</li> <li>8. Закон України Про залізничний транспорт 04.07.1996.</li> <li>9. Інструкція з улаштування та експлуатації залізничних переїздів. Затверджено наказом Міністерства транспорту та зв'язку України 26.01.2007 № 54.</li> <li>10. Лисенков В. М. Статистическая теория безопасности движения поездов: Учеб. для вузов / В. М. Лисенков. –М: ВИНТИ РАН, 1999. –332 с.</li> <li>11. Наказ Міністерства інфраструктури України «Про затвердження Положення про систему управління безпекою руху поїздів у Державній адміністрації залізничного транспорту України» від 17 червня 2011 року N 729/19467.</li> <li>12. Перникис Б. Д. Предупреждение и устранение неисправностей в устройствах СЦБ / Б. Д. Перникис, Р. Ш. Ягудин. –М: Транспорт, 1994. –254 с.</li> <li>13. Положення про систему управління безпекою руху поїздів у Державній адміністрації залізничного транспорту України. Затверджено наказом Міністерства</li> </ol>

інфраструктури України від 01.04.2011 № 27.

14. Положення про класифікацію транспортних подій на залізничному транспорті. Затверджено наказом Міністерства інфраструктури України від 03.07.2017 № 235.

15. Постанова КМУ від 17 квітня 2008 р. № 365 «Про затвердження критеріїв оцінки ступеня ризику від провадження господарської діяльності та визначення періодичності здійснення заходів державного нагляду (контролю) у галузі залізничного транспорту».

16. Сапожников В. В. Методы построения безопасных микроэлектронных систем железнодорожной автоматики / В. В. Сапожников, Вл. В. Сапожников, Х. А. Христов, Д. В. Гавзов. –М: Транспорт, 1995. –272 с.

17. ЦШЕОТ 0018 Інструкція з забезпечення безпеки руху поїздів при виконанні робіт з технічного обслуговування та ремонту пристроїв сигналізації, централізації та блокування (СЦБ) на залізницях України. –К.: Міністерство транспорту України, 1999. –105 с.

18. ЦШ 0022 Інструкція з утримання технічної документації на пристрої сигналізації, централізації та блокування (СЦБ) на залізницях України. –К.: Міністерство транспорту України, 2001. –41 с.

19. ЦШ 0060 Інструкція з технічного обслуговування пристроїв сигналізації, централізації та блокування (СЦБ). – К.: Міністерство транспорту та зв'язку України, 2009. –87 с.

20. Railway safety performance in the European Union 2014. Available at: <http://www.era.europa.eu/Document-Register/Documents/SPR2014.pdf>

21. Сапожников В. В. Надежность систем железнодорожной автоматики, телемеханики и связи / В. В. Сапожников, Вл. В. Сапожников, В. И. Шаманов. –М: Маршрут, 2003. –261 с.

22. Сапожников В. В. Сертификация и доказательство безопасности систем железнодорожной автоматики / В. В. Сапожников, Вл. В. Сапожников В. И. Талалаев и др. – М: Транспорт, 1997. –288 с.

23. 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. –М: Транспорт, 2000. – 432 с.