

Силабус дисципліни «Невизначеність вимірювань в колійному господарстві»

Назва дисципліни, обсяг у кредитах ЄКТС	«Невизначеність вимірювань в колійному господарстві », 5 кредитів/150 год.
Загальна інформація про викладача	Бондаренко І.О., д.т.н., доцент, професор кафедри «Колія та колійне господарство», тел. +380567931542
Семестр, у якому планується вивчення дисципліни	Шостий семестр для бакалаврів
Факультет/ННЦ, студентам яким пропонується	ННЦ «Організація будівництва та експлуатації доріг»
Перелік компетентностей та результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<p>1. Знання та розуміння предметної області і професійної діяльності. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми, приймати обґрунтовані рішення через пошук, обробку та аналіз інформації з різних джерел.</p> <p>2. Наявність цілісної системи математичних знань, методів математичного моделювання, які необхідні для комплексного розв'язання задач практичного змісту, дослідження реальних процесів та прийняття оптимальних рішень.</p> <p>3. Визначати і оцінювати стан залізничних споруд та колії та виявляти несправності, використовуючи норми утримання колії та споруд, за допомогою спеціальної техніки, геодезичних, інших вимірювальних приладів та при натурному огляді.</p>
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	«Вища математика», «Фізика», «Теоретична механіка», «Загальний курс залізниць», «Опір матеріалів»
Основні теми дисципліни	<p>Основні поняття невизначеності вимірювань. Невизначеності вимірювань на залізничному транспорті. Основні параметри надійності залізничної колії.</p> <p>Безвідмовність та збережуваність у колійному господарстві.</p> <p>Показники точності та довірчі інтервали вимірювань у колійному господарстві.</p> <p>Застосування законів розподілу показників надійності та умови їх запровадження в колійному господарстві.</p> <p>Основи діагностики верхньої будови колії.</p> <p>Залізнична колія як комплекс об'єктів що відновлюються</p> <p>Взаємозв'язок входних та вихідних параметрів технічних систем. та ремонтуються з точки зору теорії надійності.</p> <p>Показники надійності та моделі відмов конструкцій ВБК</p>

Мова викладання	українська
Список основної та додаткової літератури	<p>Основна</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Надійність залізничної колії: навчальний посібник / В.В. Рибкін, І.О. Бондаренко, Д.М. Курган -. Дніпропетровськ: Дніпропетр. нац. ун-т залізнич. трансп. 2013. – 160 с. 2. Надійність залізничної колії: навчальний посібник / Бондаренко І. О., Курган Д.М., Арбузов М.А.// Днепр. нац. ун-т ж.-д. тр-та им. акад. В. Лазаряна. – Днепропетровск, 2015. – 156 с. 3. Надійність залізничної колії: навчальний посібник / Бондаренко І. О., Баль О.М.// Київ, ПрофКнига , 2018. – 158 с. 4. Гмурман В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика: учеб. пособие для вузов / В. Е. Гмурман. – М.: Высш. шк., 2005. – 479 с. 5. ДСТУ 2860-94 Надійність техніки. Терміни та визначення . Затверджено наказом Держстандарту України № 333 від 28.12.1994 р. – К. : Держ-стандарт України, 1995. – 91 с. 6. ДСТУ 2861-94 Надійність техніки. Аналіз надійності. Основні положення. Затверджено наказом Держстандарту України № 310 від 08.12.1994 р. – К. : Держстандарт України, 1995. – 33 с. 7. ДСТУ 2862-94 Надежность техники. Методы расчетов показателей надежности. Общие требования. Затверджено наказом Держстандарту України № 310 від 08.12.1994 р. – К. : Держстандарт України, 1995. – 39 с. 8. ДСТУ 2864-94 Надійність техніки. Експериментальне оцінювання та конт-роль надійності. Основні положення. Затверджено наказом Держ-стандарту України № 310 від 08.12.1994 р. – К. : Держстандарт України, 1995. – 32 с. 11 ДСТУ 3004-95 Надійність техніки. Методи оцінки показників надійності за експериментальними даними. Затверджено наказом Держстандарту України № 31 від 22.01.1995 р. – К. : Держстандарт України, 1995. – 124 с. 9. ГОСТ 32192-2013 Надежность в железнодорожной технике. Основные понятия. Термины и определения. – Введ. 2014-07-01, измен. 2016-01-01 – М.: Стандартиформ, 2014. – 32 с. 13. Класифікація і каталог дефектів і пошкоджень елементів стрілочних пере-водів та рейок залізниць України ЦП-0060. Затверджено наказом Укрзалізниці № 18-ЦЗ від 05.07.2000 р. – Д. : Арт-Пресс, 2000. – 148 с. 10. Інструкція з улаштування та утримання колії залізниць України ЦП-0269/ Наказ Мін. інфраструкт. України від 01 березня 2012 р. № 072-Ц. – К.: Мін. інфраструктури України, Укрзалізниця, 2012. – 456 с. 11. Положення про проведення планово-запобіжних ремонтно-колійних робіт на залізницях України. ЦП-0287/ ВНДУЗ 32.2.04.048-2014 Затверджено наказом Укрзалізниці від 03.11.2014 №470-ЦЗ – К.: Транспорт України, 2015. – 45 с. <p>Додаткова</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Балух Х. Диагностика верхнего строения пути / Х.Балух М.: Транспорт 1981. 415с.

- | | |
|--|--|
| | <p>2. Управление надёжностью бесстыкового пути / Под ред. В.С. Лысюка - М.: Транспорт,1999.-375с.</p> <p>3. Надёжность железнодорожного пути / Под ред. В.С. Лысюка . М.: Транспорт,2001. 286 с.</p> |
|--|--|