

Силабус дисципліни «Залізнична колія»

Назва дисципліни, обсяг у кредитах ЄКТС	« Залізнична колія », 16 кредитів/480 год.
Загальна інформація про викладача	Арбузов М.А., к.т.н., доцент, завідувач кафедри «Колія та колійне господарство», тел. +380567931912 Бондаренко І.О., д.т.н., доцент, професор кафедри «Колія та колійне господарство», тел. +380567931542 Патласов О.М. к.т.н., доцент кафедри «Колія та колійне господарство», тел. +380560325928
Семестр, у якому планується вивчення дисципліни	Шостий, сьомий, восьмий семестри для бакалаврів
Факультет/ННЦ, студентам яким пропонується	ННЦ «Організація будівництва та експлуатації доріг»
Перелік компетентностей та результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність приймати обґрунтовані рішення. 2. Здатність до письмової та усної комунікації в професійному середовищі державною та іноземною мовами. 3. Наявність цілісної системи математичних знань, методів математичного моделювання, які необхідні для комплексного розв'язання задач практичного змісту, дослідження реальних процесів та прийняття оптимальних рішень. 4. Володіння основами проектування, експлуатації та технічного обслуговування об'єктів та систем. 5. Здатність виконувати та розробляти креслення конструкцій та математичних моделей об'єктів залізниць, із виконанням необхідних технологічних розрахунків та розробкою технічної документації. 6. Здатність використання знання теорії та конструкції для розрахунків параметрів плану та профілю залізничної колії, стійкості нижньої будови. 7. Здатність використовувати знання й практичні навички в галузі безпеки руху для удосконалення методів організації та функціонування залізничної колії.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	«Вища математика», «Фізика», «Хімія», «Теоретична механіка», «Нарисна геометрія та інженерна графіка», «Загальний курс залізниць», «Опір матеріалів», «Матеріалознавство та технологія матеріалів», «Економіка галузі», «Гідравліка, водопостачання та водовідведення», «Надійність та технічна діагностика», «Колійне господарство», «Будівлі та будівельні конструкції», «Будова та експлуатація штучних споруд залізниць», «Безпека руху та ПТЕ залізниць», «АСУ в залізничному господарстві», «Механіка ґрунтів, основи та фундаменти»
Основні теми дисципліни	Вимоги до земляного полотна при його проектуванні, спорудженні і утриманні. Матеріали для спорудження земляного полотна і їх характеристика

	<p>Профілі земляного полотна і умови їх застосування. Розрахунки стійкості укосів земляного полотна. Основи регулювання стоку поверхневих вод. Особливості конструкції земляного полотна в складних умовах. Призначення з'єднань та пересічень рейкових колій. Конструкція стрілки. Конструкція жорстких хрестовин та хрестовин з безперервною поверхнею кочення. Основи геометричного розрахунку стрілочних переводів. Комбінації розміщення стрілочних переводів і пересічень колій. Визначення основних геометричних і осьових розмірів стрілочного переводу.</p>
Мова викладання	українська
Список основної та додаткової літератури	<ol style="list-style-type: none"> 1. 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. 2. ДБН В.2.3 -19-2008 Споруди транспорту залізниці колії 1520 мм [Текст] Затв.: Наказ Держкоммістобудування України від 26.01.2008 р. № 42 / Мін-во будув. України. К., 2006 - 151 с. 3. Правила розрахунків залізничної колії на міцність і стійкість. ЦП-0117 – К., Транспорт України, 2006, 168 с. 4. Правила улаштування основної площадки земляного полотна при виконанні капітального ремонту та модернізації колії. ЦП-0204 [Текст] Затв.: Наказ Мінтрансу та зв'язку України від 25.12.2008, №557-ЦЗ / Мін-во трансп. та зв'язку України. – К., 2009. –44 с. 5. ДСТУ Б В.2.1-2-96 / Ґрунти. Класифікація. [Текст] Затв.: Наказ Держкоммістобудування України №189 від 01.11.96. 1997. – с.52. 6. 6. Інструкція з утримання земляного полотна залізниць України, ЦП-0072 Затв.: Наказ від 08.05.2001, №256-Ц/ К., 2001. – 104 с 7. Даніленко Е.І. Залізнична колія [Текст]: підручник для вищих навчальних закладів (у 2-х томах) / Е. І. Даніленко - Київ, Інпрес, 2010. - 1 том- 528 с., 2 том - 456 с. 8. Амелин С.В. Соединения и пересечения рельсовых путей [Текст] / Амелин С.В. – М., Транспорт, 1968. 9. Орловський А.М. Залізнична колія [Текст]: методичні вказівки до виконання курсового проекту «Проектування звичайного стрілочного переводу» / А.М. Орловський, В.В. Рибкін, К.В. Мойсеєнко, Д.М. Курган. – Д.: Вид-во Дніпропетр. нац. ун-ту залізн. трансп. ім. акад. В.Лазаряна, 2009. – 37 с. 10. Інструкція з улаштування та утримання колії залізниць України ЦП-0269. [Текст] Затв.: наказ Укрзалізниці від 01.03 2012 р. №072-Ц. Київ 2012р. -456 с.