

## Силабус дисципліни «Сучасні конструкції залізничної колії»

Назва дисципліни, обсяг у кредитах ЄКТС	«Сучасні конструкції залізничної колії», 3 кредита/90 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	Сьомий семестр для бакалаврів
Факультет/ННЦ, студентам яким пропонується	ННЦ «Мости та тунелі»
Перелік компетентностей та результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>3. Здатність використання знання теорії та конструкції для розрахунків параметрів плану та профілю залізничної колії, стійкості нижньої будови.</li> <li>4. Здатність до участі в розробці та управлінні проектами.</li> </ol>
<b>Опис дисципліни</b>	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	«Вища математика», «Фізика», «Хімія», «Теоретична механіка», «Загальний курс залізниць», «Опір матеріалів», «Гідравліка, гідропривід та водопостачання», «Механіка ґрунтів, основи та фундаменти», «Будівельна механіка», «Матеріалознавство та технологія матеріалів», «Нарисна геометрія та інженерна графіка»
Основні теми дисципліни	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сучасна конструкція верхньої будови колії, вимоги до неї та її вибір для заданих умов експлуатації.</li> <li>2. Основні положення про склад та роботу залізничної колії в сучасних умовах. Конструкція земляного полотна.</li> <li>3. Сучасні конструкції залізничної колії.</li> <li>4. Підрейкова основа (шпали, бруси, плити). Баластний шар.</li> <li>5. Безстикова та ланкова колії. Колія на прямих та кривих ділянках.</li> <li>6. Вписування рухомого складу.</li> </ol>

	<p>7. Класифікація з'єднань і перехресть колії. Обхідні ділянки колії.</p> <p>8. Верхня будова колії на мостах. Колія в тунелях. Колія в метрополітенах. Колія в зоні примикання до штучних споруд з безбаластовою верхньою будовою.</p>
Мова викладання	українська
Список основної та додаткової літератури	<p>Основна</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Положення про проведення планово-запобіжних ремонтно-колійних робіт на залізницях України. / ЦП-0287 від 01.04.2015 – К., 2015. – 45 с.</li> <li>2. Державні будівельні норми України. Споруди транспорту. Залізниці колії 1520 мм. Норми проектування. ДБН В.2.3 -19:2018 / Споруди транспорту залізниці колії 1520 мм / Київ 2018, 126 с.</li> <li>3. Правила розрахунків залізничної колії на міцність і стійкість. ЦП-0117 Затв.: Наказ Мінтрансу та зв'язку України від 13.12.2004, №960-ЦЗ/ Мін-во трансп. та зв'язку України. – К., 2004. –170 с.</li> <li>4. Правила улаштування основної площадки земляного полотна при виконанні капітального ремонту та модернізації колії. ЦП-0204 Затв.: Наказ Мінтрансу та зв'язку України від 25.12.2008, №557-ЦЗ / Мін-во трансп. та зв'язку України. – К., 2009. –44 с.</li> <li>5. ДСТУ Б В.2.1-2-96 /Грунти. Класифікація. Затв.: Наказ Держкоммістобудування України №189 від 01.11.96. 1997. – с.52.</li> <li>6. Інструкція з утримання земляного полотна залізниць України, ЦП-0072 Затв.: Наказ, від 08.05.2001, №256-Ц/ К., 2001. – 104 с.</li> <li>7. Даніленко Е.І. Залізнична колія: підручник для вищих навчальних закладів (у 2-х томах) / Е. І. Даніленко - Київ, Інпрес, 2010. - 1 том- 528 с., 2 том - 456 с.</li> <li>8. Інструкція з улаштування та утримання колії залізниць України. ЦП-0269, Затв. наказом Укрзалізниці від 01.03.2012 №072-Ц, К.: НВП Поліграфсервіс, 2012. – с.</li> <li>9. Технічні вказівки по улаштуванню, укладанню, ремонту і утриманню безстикової колії на залізницях України ЦП-0266. Затв. наказом Укрзалізниці від 01.02.2012 №033-Ц, К.: НВП Поліграфсервіс, 2012. -150 с.</li> </ol> <p>Додаткова</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Никонов А.М. Железнодорожный путь на искусственных сооружениях. 2007. — 291 с.</li> </ol>