

Назва дисципліни, обсяг у кредитах ЄКТС	Технічні специфікації інтегрованості для захисту навколишнього середовища , загальний обсяг 3 кредитів (90 годин)	
Загальна інформація про викладача	Зеленько Юлія Володимирівна , д.т.н., професор, тел.: (056) 373-15-76, ecodiit@gmail.com , j.v.zelenko@gmail.com	
Семестр, в якому планується вивчення	2, магістр	
Факультети/ННЦ, студентам яких пропонується	Спеціальність 273 «Залізничний транспорт», спеціалізація «Інтегрованість та безпека на залізничному транспорті», група ІІІ	
Перелік компетентностей та результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<p>Компетентності:</p> <p>Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень систем залізничного транспорту.</p> <p>Здатність демонструвати розуміння правових рамок, що мають відношення до функціонування систем залізничного транспорту України, зокрема питання персоналу, здоров'я, безпеки і ризику (у тому числі – економічного ризику).</p> <p>Здатність проводити роботи з підготовки виробництва, враховуючи ризики при плануванні або впровадженні технологічних процесів на об'єктах систем залізничного транспорту.</p>	<p>Результати навчання:</p> <p>Застосовувати вимоги галузевих та міжнародних нормативних документів щодо формування та розвитку науково-технічних завдань охорони навколишнього середовища на залізничному транспорті.</p> <p>Вміти оптимізувати параметри технологічних процесів з врахуванням вимог екологічної безпеки.</p> <p>Використовувати в сфері професійної діяльності системи якості і сертифікації продукції.</p> <p>Розв'язувати складні задачі щодо екологічно безпечної експлуатації залізничного транспорту.</p> <p>Критично осмислювати екологічні проблеми систем залізничного транспорту.</p> <p>Аналізувати ризики загроз і небезпек на виробничих об'єктах, розробляти і проводити заходи щодо усунення їх причин, впроваджувати технічні заходи з метою поліпшення екологічної безпеки, використовуючи сучасні методи, методики, нормативну базу.</p>
Опис дисципліни		
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Перелік дисциплін, вивчення яких має передувати: Технічна та юридична термінологія англійською мовою, Охорона праці в галузі та цивільний захист, Сертифікація підприємств за нормами безпеки, Нормативно-правова база Європейського союзу в області залізничного транспорту.	
Основні теми дисципліни	<p>Лекції (16 годин):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Забруднення атмосфери технологічними процесами об'єктів та систем залізничного транспорту 2. Забруднення водного середовища технологічними процесами об'єктів та систем залізничного транспорту 3. Утворення та утилізація відходів на залізничному транспорті 4. Природні та техногенні фізичні навантаження на докілья, їх види, класифікація та параметри. 5. Міжнародні принципи нормування параметричних забруднень 6. Особливості дослідження та мінімізації шуму, вібрації та електромагнітних випромінювань на залізничному транспорті. Сучасні методи захисту докілья від шуму, вібрації та електромагнітних полів. 7. Екологічні аспекти перевезення небезпечних вантажів на залізничному транспорті. <p>Практичні заняття (16 годин). 1-4 Система екологічної безпеки атмосферного повітря. год., 5-6 Природоохоронні аспекти водокористування, 7-8 Запобігання ризиків поведінки з відходами. - 4 год.</p> <p>Самостійна робота (58 годин).</p> <p>Принципи нормування та моніторингу техногенного впливу на докілья. Сучасні інноваційні технології переробки та утилізації промислових та побутових відходів. Перспективні напрямки зниження шуму та вібрації на рухомому складі залізниць.</p> <p>Принципи безпеки та порядок ліквідації аварійних ситуацій на залізничному транспорті. Організаційні заходи підвищення ефективності виробництва і використання енергії. Альтернатива вирішення екологічних проблем енергетики.</p>	
Мова викладання	Українська	
Список основної та додаткової літератури	<ol style="list-style-type: none"> 1. Параметрична екологія на залізничному транспорті: принципи, оцінка, контроль, безпека / Монографія / С.В. Мямлін, Ю.В. Зеленько, Л.О. Недужа. – Дніпро, Академія, 2014. - 197 с. 2. Екологія та охорона навколишнього природного середовища: навч. посібник для вузів / В. С. Джигирей. - 5-те вид., випр. і доп. - К. : Знання, 2007. - 422 с. 3. Ветошкин А. Р. Захист навколишнього середовища від енергетичних впливів: Учеб. посіб. – Пенза: Вид-во Пенз. держ. ун-ту, 2007. – 386 с. 4. Екологічна безпека: Підручник / Шмандій В. М., Клименко М.О., Голік Ю.С. та інші –Херсон: Олді-плюс, 2013. – 366с. 	