

Силабус дисципліни «Моторвагонний рухомий склад»

Назва дисципліни, обсяг у кредитах ЄКТС	Моторвагонний рухомий склад, 5 кредитів
Загальна інформація про викладача	Білухін Дмитро Сергійович, к. т. н., доц., доц. каф. «Електрорухомий склад залізниць»; тел. (056) 373-15-31, dnuzt_ers@i.ua
Семестр, у якому можливе (планується) вивчення дисципліни	II семестр, освітній ступень «Магістр»
Факультети/ННЦ, студентам яких пропонується	Управління енергетичними процесами
Перелік компетентностей та результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<p>Ідентифікувати моторвагонний рухомий склад електрифікованих залізниць, їх системи та елементи.</p> <p>Здатність оцінювати конструкторське-технологічні, інженерні та науково-технічні рішення з точки зору дотримання умов безпеки життєдіяльності, енергоефективності та екологічності.</p> <p>Здатність оцінювати проблемні ситуації та недоліки в сфері розробки, конструювання, налагодження, функціонування та експлуатації, формулювати пропозиції щодо вирішення проблем та усунення недоліків.</p>
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Попередньо необхідне вивчення низки дисциплін: Фізика, Механічна частина електрорухомого складу, Тягові передачі рухомого складу, Електрорухомий склад залізниць, Системи керування та діагностики електрорухомого складу, Електричні апарати рухомого складу, Теорія тягового електроприводу, Високошвидкісний наземний транспорт.
Основні теми дисципліни	<p>Лекції (32 год.) та практичні заняття (16 год.) з використанням друкованих дидактичних демонстраційних матеріалів (презентації, схеми, тощо), що призначені для супроводу навчального процесу.</p> <p>Основний матеріал лекцій: Умови експлуатації та режими роботи електричного МВРС. Електропоїзда постійного струму. Механічна частина електропоїздів. Системи вентиляції та опалення на електропоїздах. Електричні апарати та прилади електропоїздів. Електропоїзди з імпульсним регулюванням. Електропоїзда змінного струму. Електропоїзди з асинхронними тяговими двигунами.</p> <p>Самостійна робота: підготовка до аудиторних занять (лекцій, практичних); опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях; виконання індивідуального завдання; підготовка до контрольних заходів та їх складання.</p>
Мова викладання	Українська

Список основної та додаткової літератури

Основна

1. Басов, Г. Г. Розвиток електричного моторвагонного рухомого складу [Текст] / Г. Г. Басов, С. І. Яцько. – Харків: Апекс+, 2005. – 248 с.
2. Повышение надежности работы систем автоматического регулирования скорости электропоездов: Монография коллектива авторов [Текст] / Н. Г. Висин, Б. Т. Власенко, Д. О. Забарыло – Дн-вск: Изд-во Маковецкий, 2012. – 248 с.
3. Просвирин, Б. К. Электропоезда постоянного тока: Учеб. пособие. [Текст] / Б. К. Просвирин. М.: УМК МПС России, 2001. – 669 с.
4. Авдеев, М. М. Электропоезда переменного тока [Текст] / М. М. Авдеев, В. А. Гут, В. И. Томчук, В. А. Хряев. – М.: Транспорт, 1985. – 368 с.
5. Электропоезда. Механическая часть, тяговые двигатели и вспомогательные машины. Система обслуживания и ремонта : учеб. пособие для вузов / В.М. Амелин и др. - М. : НЦ-ЭНАС, 2000. – 200 с.