



Анотація дисципліни за вибором студента Інформація для здобувачів освіти

Назва дисципліни	АСУ та нормативна документація в вагонному господарстві
Викладач	Терещак Ю.В., к.т.н., доцент кафедри Рухомий склад і колія ЛФ ДНУЗТ тел.. 032-267-99-74, tereshchak@gmail.com
Курс та семестр, у якому можливе вивчення дисципліни (планується)	<u>3</u> курс, <u>2</u> семестр (5 кредитів) - залік
Факультети, студентам яких пропонується вивчити дисципліну	Пропонується до вивчення студентам груп ВГ та студентам Львівської філії
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<p style="text-align: center;">Компетентності</p> <p>ЗК 3. Навики використання інформаційних і комунікаційних технологій в загальному та при обслуговуванні та ремонті вагонів і контейнерів.</p> <p>ЗК 4. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК 5. Здатність розробляти та управляти проектами.</p> <p>ЗК 7. Здатність працювати автономно та в команді.</p> <p>ЗК 8. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ФК 1. Дотримання у професійній діяльності фахових вимог та компетентності нормативно-правових, законодавчих актів України, Правил технічної експлуатації залізниць України, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування вагонів та контейнерів залізничного транспорту та їх систем.</p> <p>ФК 2. Здатність розрізняти вагони та контейнери та їх складові, визначати вимоги до їхньої конструкції, параметрів та характеристик.</p> <p>ФК 3. Здатність проведення вимірних експериментів з визначенням параметрів та характеристик вагонів та контейнерів, їх агрегатів, систем та елементів з урахуванням знань про методи метрології, стандартизації та сертифікації на залізничному транспорті..</p> <p>ФК 4. Здатність розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації при виробництві, експлуатації, ремонті та обслуговуванні вагонів та контейнерів, їх систем та елементів.</p> <p>ФК 5. Здатність розробляти, оформлювати та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів будівництва, експлуатації, ремонту та обслуговування вагонів та контейнерів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик.</p> <p>ФК 7. Здатність аналізувати технологічні процеси виробництва й ремонту вагонів та контейнерів, як об'єктів управління, застосовувати експертні оцінки для вироблення управлінських рішень щодо подальшого функціонування підприємства (вагонної дільниці, депо, заводу) з оцінкою якості його продукції.</p> <p>ФК 8. Здатність організувати експлуатацію вагонів та контейнерів, їх</p>

систем та елементів, з обґрунтуванням структури управління експлуатацією, технічного обслуговування та ремонту .

ФК 9. Здатність організовувати виробничу діяльність структурних підрозділів лінійних підприємств та заводів, малих колективів виконавців (бригад, дільниць, пунктів технічного обслуговування), щодо виробництва, експлуатації, ремонту та обслуговування вагонів та контейнерів, їх систем та елементів, включаючи обґрунтування технології виробничих процесів.

ФК 10. Здатність застосовувати методи та засоби технічних вимірювань, технічні регламенти, стандарти та інші нормативні документи при технічному діагностуванні вагонів та контейнерів, їх систем та елементів.

ФК 11. Здатність застосовувати сучасні програмні засоби для розробки проектно-конструкторської та технологічної документації зі створення, експлуатації, ремонту та обслуговування вагонів та контейнерів, їх систем, елементів, агрегатів та вузлів.

ФК 12. Здатність організовувати дію системи звітності та обліку (управлінського, статистичного, технологічного) роботи вагонів та контейнерів, здійснювати діловодство, документування та управління якістю згідно нормативно-правових актів, інструкцій та методик.

ФК 13. Здатність аналізувати техніко-економічні та експлуатаційні показники вагонів та контейнерів, їх систем та елементів з метою виявлення та усунення негативних чинників та підвищення ефективності виробничого процесу.

ФК 14. Здатність організовувати власну роботу, роботу підлеглих та підпорядкованих підрозділів (дільниці, цехи, відділення, депо та заводи) відповідно до вимог охорони праці, техніки безпеки та протипожежної безпеки на об'єктах залізничного транспорту при їх побудові, експлуатації та ремонті вагонів та контейнерів.

Результати

ПРН 2 Здійснювати професійне спілкування з учасниками трудового процесу сучасною українською літературною мовою з врахуванням фахової направленості.

ПРН 3 Використовувати навички усної та письмової комунікації іноземною мовою; перекладати іншомовні інформаційні джерела з наступним аналізом отриманої інформації.

ПРН 4 Здійснювати професійну діяльність використовуючи інформаційні технології, «Інформаційні бази даних», системи навігації, Internet-ресурси та сучасні програмні засоби і ін..

ПРН 5 Використовувати принципи формування трудових ресурсів; виявляти резерви підвищення ефективності праці співробітників залізничного транспорту при ремонті, експлуатації вагонів та контейнерів.

ПРН 6 Дотримуватися норм спілкування у професійній взаємодії з колегами, керівництвом, студентами, ефективно працювати у команді.

ПРН 7 Ідентифікувати майбутню професійну діяльність як соціально значущу для ефективного розвитку країни та залізничного транспорту.

ПРН 9 Уміти застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.

ПРН 11 Знати основні історичні етапи розвитку предметної області та уміти оперувати базовими категоріями та поняттями спеціальності.

ПРН 12 Знати основні положення нормативно-правових та законодавчих актів України у сфері залізничного транспорту, Правил технічної експлуатації залізниць України, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування вагонів та контейнерів, їх систем та елементів.

ПРН 14 Визначати параметри вагонів та контейнерів, їх систем та елементів шляхом проведення вимірального експерименту з оцінкою його результатів.

	<p>ПРН 15 Знати основні технологічні операції, технологічне устаткування, технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації що використовуються в експлуатації, ремонті та обслуговуванні вагонів та контейнерів, їх систем, агрегатів, систем та елементів.</p> <p>ПРН 18 Виконувати розрахунок основних характеристик та параметрів технологічних процесів виробництва й ремонту вагонів та контейнерів з метою їх порівняння та формування управлінських рішень щодо подальшого функціонування підприємства з оцінкою якості його продукції.</p> <p>ПРН 19 Знати структури управління експлуатацією, технічного обслуговування та ремонту вагонів та контейнерів, їх систем та окремих елементів, агрегатів та вузлів.</p> <p>ПРН 21 Знати методи та вміти використовувати засоби технічних вимірювань, технічні регламенти, стандарти та інші нормативні документи під час технічного діагностування вагонів та контейнерів, їх систем та елементів.</p> <p>ПРН 22 Розробляти проектно-конструкторську та технологічну документацію зі створення, експлуатації, ремонту та обслуговування вагонів та контейнерів, їх систем, агрегатів та елементів, використовуючи спеціалізовані сучасні програмні засоби.</p> <p>ПРН 23 Знати та розраховувати основні показники звітності та обліку (управлінського, статистичного, бухгалтерського та фінансового) підприємства під час експлуатації та ремонту вагонів та контейнерів та систем залізничного транспорту.</p> <p>ПРН 25 Знати основні вимоги охорони праці, техніки безпеки, протипожежної безпеки та санітарно-гігієнічного режиму при здійсненні професійної діяльності під час експлуатації та ремонту вагонів та контейнерів та систем залізничного транспорту.</p>
<p>ОПИС ДИСЦИПЛІНИ</p>	<p>Курс дисципліни покликаний на ознайомлення студентів: з основними напрямками автоматизованих систем керуванням, обліку, ремонту та експлуатації вантажних та пасажирських вагонів, резервом провідників, матеріально технічним забезпеченням та їх інтеграція та уніфікація в процесі реформування залізничного транспорту, а також нормативними документами (формами) для введення електронного та паперового документообіг як в Україні так і прикордонних країнах.</p> <p>Студент повинен: розуміти і знати основні документи які застосовуються при експлуатації та ремонті вагонів, напрямки автоматизації отриманих даних про ремонти, технічний стан та положення рухомого складу та при впровадженні як в вантажному та пасажирському господарстві а також їхня взаємодія та зв'язок з іншими базами даних Укрзалізниці.</p> <p>Студент повинен знати основні документи, що регламентують ремонти, експлуатацію вагонів та контейнерів, їх пробіг, простій а також загальні навички в роботі з програмними забезпеченням (АСК ПП УЗ, АСК ВП УЗ-Є, та інші).</p> <p>Студент повинен мати поняття про основні тенденції світового розвитку та інтеграції автоматизованого документообігу при входженні України в світові транспортні мережі руху та експлуатації рухомого складу та контейнерів.</p>
<p>Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни</p>	<p>Знання дисциплін: з вищої математики, теоретичної механіки, опору матеріалів, іноземної мови, теорія механізмів та машин, деталі машин, загальний курс залізниць і рухомого складу, вагони магістрального і промислового транспорту, технологія ремонту вагонів, експлуатація та відновлення вагонів.</p>
<p>Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися</p>	<p>Група 15-20 чоловік - лекційні заняття.</p>

<p>Теми аудиторних занять та самостійної роботи</p>	<p>32 годин лекцій 16 лабораторних та 16 годин практичних занять Основні теми лекцій: Вступ. Задачі та зміст курсу. Загальні відомості про нормативні документи в вагонному та пасажирському господарстві. Стан вантажних перевезень на залізницях України Загальні принципи побудови автоматичних систем керування Класифікація вантажних перевезень Призначення та структура програмного комплексу АСК ВП УЗ–Є Призначення та структура програмного комплексу АСУ ремонту пасажирських вагонів Призначення та структура програмного комплексу АРМ Вантажовідправника Перспективи розвитку автоматичних систем керування та управління вантажними та пасажирськими вагонами Визначення життєвого циклу та витрат на утримання рухомого складу. Основні теми практичних занять: Вивчення облікових та звітних форм по вагонному та пасажирському господарству. Вивчення НТД щодо ТО вантажних та пасажирських вагонів. Вивчення НТД щодо ТО та ремонту ходових частин вагона. Вивчення НТД щодо ТО та ремонту автозчепного обладнання вагонів. Вивчення НТД щодо ТО та ремонту автогальмівного обладнання вагонів. Вивчення НТД з технічного обслуговування обладнання пасажирських вагонів. Правила побудови, викладання, оформлення та вимоги до змісту нормативних документів для вантажних та пасажирських вагонів. Основні теми лабораторних занять: Складання облікових форм щодо ТО вантажних вагонів. Складання облікових форм щодо ТО пасажирських вагонів. Складання облікових та звітних форм щодо планових видів ремонту вантажних вагонів. Складання облікових та звітних форм щодо планових видів ремонту пасажирських вагонів.</p>
<p>Мова викладання</p>	<p>Українська</p>
<p>Література</p>	<p style="text-align: center;">Основна</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. Анненков, А. В. Управление транспортной компанией [Текст] : Монография / А. В. Анненков. – М.: ВИНТИ РАН, 2003. – 280 с. Ил. 2. Інформаційні системи та технології при управлінні залізничними перевезеннями : навч. посіб. / О. В. Лаврухін, П. В. Долгополов, В. В. Петрушов, О. М. Ходаківський. Харків : Тов. Компанія СМІТ, 2011. 118 с. 4 Береза А. М. Основи створення інформаційних систем : навч. посіб. Вид. 2-ге, перероб. і доп. Київ : КНЕУ, 2001. 435 с. 5 Гайфуллін Б. М., Обухів І. А. Автоматизовані системи управління підприємством. Київ : Юрінком Інтер-фейс-Прес, 2005. 248 с. 7 Ломотько Д. В., Шумик Д. В., Обухова А. Л. Сучасні інформаційні технології в управлінні залізничними підрозділами: методичне забезпечення для самостійної роботи студентів спеціальності ОПУТ всіх форм навчання та слухачів ППК. Харків : УкрДАЗТ, 2008. 40 с. 8 Осьмушко О. В. Експертні системи – перспективний напрямок розвитку АСК на залізничному транспорті. Залізничний транспорт України. Київ, 1997. № 1. С. 10-12 <p style="text-align: center;">Додаткова</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Твердохліб М. Г. Інформаційне забезпечення менеджменту : навч. посіб. Вид. 2-ге, доп. та перероб. Київ : КНЕУ, 2002. 342 с. https://studwood.ru/1651233/tehnika/isnuyuchi_avtomatizovani_sistemi_upravlinnya_vantazhnimi_potokami_zalznitsi

- | | |
|--|---|
| | <ol style="list-style-type: none">2. https://innovinnprom.com/galuzevi-rishennya/zaliznychni-systemy-vidboru-prob-zernovyh3. http://usu.kz/2/avtomatizirovanny_uchet_vagonov.php4. https://studref.com/651892/tehnika/avtomatizirovannye_sistemy_upravleniya_stantsiyami5. http://ndch.diiit.edu.ua/ua/innovative/avtomatizirovannaya-informatsionnaya-sistema-dlya-upravleniya-ekspluatatsiy-i-remontom-passazhirski.html6. https://remontvagonov.ru/news.php7. http://www.dynamics.ru/products/asu-ber-mvps-compacs/8. https://en.ppt-online.org/916189. https://www.twirpx.com/file/3180768/10. https://tmsoft-ltd.com/ua/about/about.php11. https://downloadapk.net/%D0%90%D0%A1%D0%A3-%D0%92%D0%A0%D0%9A.html |
|--|---|