

Силабус освітнього компоненту
Інноваційні методи оцінки транспортно-експлуатаційного стану
автомобільних доріг

PhD

Спеціальність: 192 Будівництво та цивільна інженерія

Код дисципліни: ОК 22

Рівень підготовки: доктор філософії

Кафедра: будівництва та експлуатації автомобільних доріг

Лектор: к.т.н., проф. Кіяшко І.В.

Контактний телефон: 707-37-80

E-mail: kiv62@ukr.net

Форма навчання: денна, заочна

Електронний курс-ресурс: <https://dl.khadi.kharkov.ua/course/view.php?id=1984>

Обсяг курсу: 3 кредити ЄКТС (90 годин), в тому числі: лекцій – 32 год., самостійна робота – 58 год.

Короткий зміст освітнього компоненту:

Метою вивчення навчальної дисципліни є підготовка фахівців в дорожній галузі для виконання професійних задач щодо діагностики транспортно-експлуатаційного стану автомобільних доріг.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є принципи створення і практичного застосування методів та засобів діагностики автомобільних доріг.

Організація та методи оцінки транспортно-експлуатаційного стану автомобільних доріг; класифікація щодо строків проведення робіт з оцінки транспортно-експлуатаційних показників; перелік транспортно-експлуатаційних показників що підлягають діагностиці; організація робіт з діагностики автомобільних доріг; аналіз світового досвіду щодо існуючих методів оцінки жорсткості дорожніх конструкцій; перспективи та загальні тенденції удосконалення методів оцінки міцності дорожніх конструкцій; аналіз світового досвіду щодо існуючих методів оцінки рівності дорожніх покриттів; нормування поперечної та повздожньої рівності за міжнародним індексом IRI та іншими показниками; перспективи та загальні тенденції удосконалення методів оцінки рівності дорожніх покриттів; аналіз світового досвіду щодо існуючих методів оцінки шорсткості та зчипних якостей дорожніх покриттів; нормування показників зчипних властивостей за міжнародним індексом IFI; системи та обладнання для відеодіагностики циклічної дії і безперервного запису інформації; загальні світові тенденції розвитку систем відеодіагностики автомобільних доріг.

Результати навчання:

знати:

загальні положення з діагностики автомобільних доріг; терміни проведення робіт з оцінки транспортно-експлуатаційних показників; транспортно-експлуатаційні показники, які підлягають діагностиці; сучасні методи та обладнання що використовується для оцінки міцності дорожніх конструкцій; організацію робіт з визначення міцності дорожніх конструкцій; сучасні методи та обладнання що використовується для оцінки рівності дорожніх покриттів; організацію робіт з визначення рівності дорожніх покриттів; сучасні методи та обладнання що використовується для шорсткості та зчїпних якостей дорожніх покриттів; організацію робіт з визначення шорсткості та зчїпних якостей дорожніх покриттів; сучасні методи та обладнання що використовується для відеодіагностики автомобільних доріг; загальні світові тенденції розвитку інноваційних методів оцінки транспортно-експлуатаційного стану автомобільних доріг.

вміти:

визначати види ремонтних та експлуатаційних заходів за результатами проведення робіт з оцінки транспортно-експлуатаційного стану автомобільних доріг; виконувати роботи з визначення та оцінки міцності дорожніх конструкцій; виконувати роботи з визначення та оцінки рівності дорожніх покриттів; виконувати роботи з визначення та оцінки поперечної рівності дорожніх покриттів; виконувати роботи з визначення та оцінки повздожньої рівності дорожніх покриттів; виконувати роботи з використанням відео систем циклічної дії для оцінки стану дорожніх покриттів; виконувати роботи з використанням відео систем безперервного запису інформації для загальній оцінки стану автомобільних доріг.

мати уяву:

про сучасні методи та інноваційні засоби з оцінки транспортно-експлуатаційного стану автомобільних доріг.

Методи навчання, форми та методи оцінювання: Лекції, пояснення, розповідь, бесіда, дискусія. Рейтингова оцінка з дисципліни та її переведення в оцінки за національною шкалою і шкалою ECTS здійснюється згідно з Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти ХНАДУ.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні навчальні дисципліни:

«Експлуатація автомобільних доріг», «Транспортно-експлуатаційний стан автомобільних доріг», «Організація, планування та управління будівництвом автомобільних доріг».

Рекомендована література:

Базова

1. С.Н. Жилин, В.И. Ермолаев. Современные автоматизированные технические средства диагностики автомобильных дорог: Обзорная информация / – М.: Информавтодор, Вып. 5 – 2002 – 60 с.
2. И.И. Леонович, С.В. Богданович, И.В. Нестерович. Диагностика автомобильных дорог: Учебное пособие / под ред. И.И. Леоновича /– Минск: Новое знание; М.: ИНФРА, 2011 – 359 с.
3. А.П. Васильев и др. Ремонт и содержание автомобильных дорог: Справочная энциклопедия дорожника / под ред. А.П. Васильев /– М.: База нормативной документации, 2004 – 1129 с.

Допоміжна

4. Робинсон Р. Управление ремонтом и содержанием автомобильных дорог. Концепции и системы / Р. Робинсон, У. Даниэльсон, М. Снэйт; пер. с англ.; под ред. проф. В.В. Сильянова. М.: Информавтодор, 2003. 383 с.
5. Технические средства и пути создания мониторинга транспортных средств на автомобильных дорогах // сб. Труды ГП РОСДОРНИИ, 2012, вып. 10. - М.: -с. 53-56.

Інформаційні ресурси

6. <http://files.khadi.kharkov.ua>

Методи і критерії оцінювання, вимоги:

- поточний контроль: тестування (пакет тестових питань) (40 %);
- підсумковий контроль – залік, письмово-усна форма (60 %).