

СИЛАБУС

з курсу «Автомобільні дороги та інфраструктура» на отримання ступеню вищої освіти «бакалавр» за спеціальністю 275 «Транспортні технології»

Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка

Обсяг курсу – 5 кредитів (ECTS): 45 годин лекції, 45 годин – практичні заняття, 60 годин – самостійна робота.

Викладач курсу – Кутья Олеся Валеріївна, викладач кафедри транспортних технологій і логістики (<http://new.khntusg.com.ua/staff/kutja-olesja-valeriiвна>)

Опис курсу

Пререквізити - базові знання з дисциплін: «Основи професійної діяльності і загальний курс транспорту», «Система "Водій-машина-біосередовище"».

Мета курсу – надання ґрунтовних знань у сфері науки про вивчення основних відомостей про будівництво, експлуатацію автомобільних доріг, техніко-економічні показники якості автомобільних доріг, умови утримання та види і причини виникнення деформацій і руйнувань доріг.

Завдання курсу – сформулювати знання вимог до експлуатаційного стану технічних засобів, організації дорожнього руху, обладнання автомобільних доріг, вулиць і доріг населених пунктів та залізничних переїздів, мостів і шляхопроводів, залізничних переїздів, об'єктів дорожнього сервісу, узбіччя, розділювальної смуги, укосів земляного полотна, видимості в плані і поздовжньому профілі та зелених насаджень.

У результаті вивчення курсу здобувачі повинні:

- **знати:** класифікацію автомобільних доріг; транспортно - експлуатаційні якості автомобільних доріг різних типів; сучасні вимоги до основних елементів автомобільних доріг; методи проектування , будівництва і експлуатації дороги; методи оцінки безпеки руху на автомобільних дорогах; вплив на дорогу природних факторів і руху автомобілів; різновиди штучних водовідвідних і водопропускних споруд, інфраструктуру автомобільних доріг.

- **уміти:** використовувати технології обслуговування мереж автомобільних доріг; застосовувати методи оптимізації транспортної інфраструктури; оцінювати стан основних характеристик автомобільних доріг, що впливають на безпеку руху і економічність перевезень: рівність, шорсткість дорожнього покриття, міцність дорожнього одягу, геометричні елементи плану, поздовжнього та поперечного профілів автомобільної дороги; визначати ступінь забезпеченості безпеки руху на дорозі на стадіях розгляду проекту дороги і в процесі її експлуатації; читати і розуміти проектну і технічну документацію на об'єкти дорожнього будівництва.

Компетентності – здатність розробляти заходи щодо утримання і розвитку автомобільних доріг.

Результати навчання - Використовувати технології обслуговування мереж автомобільних доріг. Застосовувати методи оптимізації транспортної інфраструктури.

Структура курсу

Тема 1. Історія виникнення автомобільних робіт

Тема 2. Основні поняття про автомобільні дороги

Тема 3. Класифікація автомобільних робіт

Тема 4. Проектування земляного полотна автомобільних шляхів

Тема 5. Дорожній водовідвід та штучні споруди на дорогах

Тема 6. Дорожньо-будівельні матеріали

Тема 7. Транспортно-експлуатаційні показники автомобільних робіт

Тема 8. Стан покриття і умови руху автомобілів

Тема 9. Схеми планування міських вулично-дорожніх мереж

Тема 10. Перетин автомобільних доріг у різних рівнях

Тема 11. Освітлення автомобільних доріг

Тема 12. Проектування мережі шляхів місцевого значення

Тема 13. Принципи розміщення об'єктів дорожнього сервісу

Тема 14. Ремонт автомобільних доріг

Тема 15. Охорона навколишнього середовища

Політика курсу – жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. У випадку таких подій – реагування відповідно до Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу.

Система оцінювання - оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за наступним співвідношенням: модуль 1 – 30% семестрової оцінки; модуль 2 - 30% семестрової оцінки; іспит - 40% семестрової оцінки.

Інформаційні ресурси

Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua>

Харківська державна наукова бібліотека ім. В. Г. Короленка. URL: <http://korolenko.kharkov.com>

Наукова бібліотека ХНТУСГ ім. П. Василенка. URL: <https://library.khntusg.com.ua>

Нормативно-правова база України URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws>