

Дисципліна: Автотехнічна експертиза

Спеціальність. Освітня програма: 274 Автомобільний транспорт

Кафедра: автомобілів

Лектор: доц., д.т.н. Сараєв Олексій Вікторович

Контакти: тел.: +38(057)70-73-716, +38050 275 51 59

E-mail: sarayev9@gmail.com

Семестр: 7 семестр

Форма навчання: денна, дистанційна

Електронний курс-ресурс: <http://dl.khadi.kharkov.ua>

Особливості курсу: вибіркова дисципліна.

Обсяг курсу: 4 кредиту ЄКТС (120 годин), в тому числі лекції – 32 год., лабораторні заняття – 16 год.; самостійна робота студента – 72 год.

Мета вивчення навчальної дисципліни - підготувати студента до самостійних дій в ситуаціях, які пов'язані з дорожньо-транспортною пригодою (ДТП), шляхом ознайомлення з методологією автотехнічних досліджень.

Результати навчання:

- **знати** міжнародну проблематику питань дослідження ДТП в країнах Євросоюзу;
- **знати** про організацію та виробництво автотехнічних досліджень ДТП в Україні;
- **знати** про сучасні методи дослідження ДТП;
- **вміти** розраховувати параметри руху транспортного засобу в процесі аналізу ДТП;
- **вміти** застосовувати експертні методи розрахунку механізму ДТП;
- **вміти** аналізувати можливість запобігання ДТП;
- **вміти** встановлювати зв'язок між діями учасників ДТП і вимогами Правил дорожнього руху;
- **знати**, як складається протокол огляду місця ДТП і схема ДТП;
- **вміти** проводити експеримент з визначення темпу та швидкості руху пішохода;
- **вміти** проводити експеримент з визначення параметрів екстреного гальмування транспортного засобу;
- **вміти** оцінювати технічний стан елементів активних та пасивних систем безпеки транспортного засобу після ДТП.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні навчальні дисципліни:
пререквізити:

- вища математика,

- теоретична механіка,
- фізика;
- нарисна геометрія;
- інформатика;
- технологія конструкційних матеріалів;
- опір матеріалів;
- будова автомобіля;
- теорія автомобіля;
- технічна експлуатація автомобіля;

кореквізити:

- Дипломне проектування,
- Захист кваліфікаційної роботи бакалавра.

Короткий зміст навчальної програми:

Загально-методичні положення та організаційно- правові питання. Аналіз дорожньо-транспортних пригод. Дослідження місця дорожньо-транспортної пригоди. Організація судової автотехнічної експертизи в Україні. Визначення ефективності гальмування транспортного засобу. Аналіз процесу гальмування за часом. Визначення усталеного сповільнення автомобіля. Розрахунок зупинного та гальмового шляху автомобіля. Розрахунок швидкості автомобіля на початку гальмування. Визначення ефективності гальмування автомобіля в дорожніх умовах. Особливості розрахунку параметрів ефективності гальмування велосипеда, мопеда та мотоцикла. Дослідження наїзду автомобіля на пішохода. Аналіз обставин наїзду автомобіля на пішохода. Встановлення моменту виникнення небезпечної ситуації для водія. Основи розрахунку механізму наїзду автомобіля на пішохода. Дослідження наїзду на пішохода при недостатній видимості. Дослідження наїзду на пішохода при обмеженій оглядовості. Аналіз можливості уникнення наїзду на пішохода. Дослідження керованості, стійкості та маневру автомобіля. Стійкість руху та керованість автомобіля. Експертний розрахунок маневру автомобіля. Аналіз можливості об'їзду перешкоди. Дослідження зіткнення транспортних засобів. Аналіз процесу зіткнення. Визначення швидкостей транспортних засобів при зіткненні. Встановлення моменту небезпеки та аналіз можливості запобігання зіткнення. Новітні технології дослідження обставин дорожньо-транспортної пригоди. Застосування лазерного сканування при огляді місця ДТП. Відеореєстратори як нове джерело отримання інформації про розвиток механізму ДТП. Використання бортового реєстратора даних про події для отримання інформації про параметри руху транспортного засобу під час ДТП. Використання прикладних комп'ютерних програм при дослідженні механізму ДТП

Рекомендовані джерела інформації

Базова література:

1. Туренко А.М. Автотехнічна експертиза. Дослідження обставин ДТП: підручник для ВНЗ / Туренко А.М., Клименко В.І., Сараєв О.В., Данець С.В.. – Х.: ХНАДУ, 2013. – 320 с.
2. Методичні вказівки до лабораторних робіт «Дослідження обставин дорожньо-транспортної події» з дисципліни «Автотехнічна експертиза». Укладачі А.М. Туренко, В. І. Клименко, О. В. Сараєв. ХНАДУ-2010.
3. Методичні вказівки до вивчення дисципліни «Автотехнічна експертиза». Укладачі: В.І. Клименко, О.В. Сараєв, М.В. Скларов

Допоміжна література:

4. Правила дорожнього руху України. – видавн.: Моноліт, 2020. – 80 с.
5. Решетников Е. Б. Экспертное исследование наезда на пешехода: навчальний посібник. – Харків. – видавництво ХНАДУ, 1999. – 88с.
6. А.Н. Туренко, В.И. Клименко, А.В. Сараєв Автотехническая экспертиза: Учебное пособие. – Харьков: ХНАДУ, 2007. – 156 с.
7. Доклад о безопасности дорожного движения в мире 2013. Всемирная организация здравоохранения. Швейцария, 2013. 282 с.
8. Доклад о безопасности дорожного движения в мире 2015: Резюме. Всемирная организация здравоохранения. Италия, 2015. 16 с.

Інформаційні ресурси

9. <http://dl.khadi.kharkov.ua>
10. <http://files.khadi.kharkov.ua/avtomobilnij-fakultet>
11. pdd.ua
12. MODELING OF THE MECHANISM OF VEHICLE OVERTURNING IN THE PROCESS OF DEVEL...<https://doi.org/10.32353/khrife.2.2019.24> (doi: 10.32353/khrife.2.2019.24)

Форми поточного та підсумкового контролю:

Поточний контроль реалізується на практичних та лабораторних заняттях, при написанні розрахункових завдань та лабораторних робіт у формі їх захисту. Підсумковий контроль здійснюється у формі усного здавання семестрового заліку.

Розроблено та внесено: кафедрою автомобілів

Розробник програми: д.т.н., доцент

О.В. Сараєв

Обговорено та рекомендовано до затвердження на засіданні кафедри

Протокол № ____/____ від _____.2020р.

(номер)

(та дата протоколу)