

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

“УЗГОДЖЕНО”


заступник ректора ХНАДУ

професор  Богомолов В.О.

“ 27 ” червня 2016 року

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

заступник ректора ХНАДУ

професор  Гладкий І.П.

“ 27 ” червня 2016 року



ПРОГРАМА

навчальної дисципліни	<u>«Аудит безпеки дорожнього руху»</u> (назва навчальної дисципліни згідно навчального плану)
підготовки	<u>доктора філософії</u> (назва освітньо-кваліфікаційного рівня)
галузі знань	<u>27 «Транспорт»</u> (шифр і назва галузі знань)
спеціальності	<u>275 «Транспортні технології»</u> (шифр і назва спеціальності)

2016 рік

Розроблено та внесено кафедрою організації та безпеки дорожнього руху

Розробники програми: професор кафедри організації та безпеки дорожнього руху, кандидат технічних наук Абрамова Людмила Сергіївна

Обговорено та рекомендовано до затвердження на засіданні кафедри
Протокол № 15 від “ 24 ” червня 2016 р.

Завідуючий кафедрою д.т.н., проф.



Наглюк І.С.

“Узгоджено”

Декан факультету транспортних систем

проф.  Бекетов Ю.О.

“ 24 ” червня 2016 року

Узгоджено”

Завідувач аспірантурою

 Проніна Л.В.

“ 24 ” червня 2016 року

ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни «Аудит безпеки дорожнього руху» з циклу самостійного вибору аспірантів складена відповідно до навчального плану підготовки докторів філософії за спеціальністю 275 «Транспортні технології».

1. Мета, предмет та завдання навчальної дисципліни

1.1. **Метою** вивчення навчальної дисципліни є підготовка майбутніх докторів філософії до самостійного вирішення теоретичних і практичних задач визначення небезпечних ділянок доріг на підставі проведення аудиту безпеки дорожнього руху.

1.2. **Предметом** вивчення навчальної дисципліни є педагогічно-адаптивна система понять щодо технології управління якістю (безпекою) автомобільної дороги на всіх стадіях її функціонування – від проектування до експлуатації.

1.3. **Основне завдання** вивчення навчальної дисципліни відповідно з метою підготовки полягає у формуванні у аспірантів теоретичних знань на діагностичному рівні, системи умінь щодо вирішення типових задач підвищення безпеки дорожнього руху та уявлень про місце дисципліни у процесі управління дорожнім рухом.

1.4. По закінченню вивчення дисципліни аспіранти повинні:

знати:

- технологію аудиту безпеки дорожнього руху;
- відмінні риси та переваги проведення аудиту безпеки дорожнього руху в порівнянні із загально визначеною оцінкою безпеки дорожнього руху;
- задачі аудиту безпеки дорожнього руху на різних етапах проведення аудиту та засоби їх вирішення;
- методи визначення безпеки дорожнього руху на ділянках доріг;

вміти:

- розраховувати параметри безпеки дорожнього руху;
- формувати листи контролю аудиту безпеки дорожнього руху;
- визначати небезпечну ділянку дороги по результатам проведення аудиту;
- розробляти заходи організації дорожнього руху для підвищення безпеки дорожнього руху.

Міждисциплінарні зв'язки: дисципліна вивчається після вивчення дисциплін «Вища математика», «Теорія ймовірностей і математична статистика», «Дослідження операцій в транспортних системах», «Системологія транспорту», «Моделювання транспортних потоків», «Управління дорожнім рухом».

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни	
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3 Кількість годин – 90	За вибором аспіранта	За вибором аспіранта
Семестр викладання дисципліни	5	5
Вид контролю:	залік	залік
Розподіл часу:		
- лекції (годин)	32	8
- практичні (годин)	-	-
- лабораторні роботи (годин)	-	-
- самостійна робота студентів (годин)	58	82
- курсовий проект (годин)	-	-
- курсова робота (годин)	-	-
- розрахунково-графічна робота (контрольна робота)	-	-
- підготовка та складання заліку	-	-

2. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Розділ 1. Застосування стратегії аудиту безпеки дорожнього руху як комплексного підходу до вирішення пріоритетних задач оцінки безпеки дорожнього руху на автошляхах

Тема 1. Мета та задачі вивчення дисципліни.

Історія виникнення аудиту безпеки дорожнього руху. Стратегія проведення аудиту на автошляхах. Визначення безпеки дорожнього руху як основної властивості дорожнього руху, яку повинна забезпечити дорога.

Тема 2. Основи проведення аудиту безпеки дорожнього руху.

Принципові відмінності аудиту від загально визначеної оцінки безпеки дорожнього руху. Задачі аудиту безпеки дорожнього руху на відповідних етапах проектування та експлуатації дороги.

Тема 3. Визначення поняття безпеки дорожнього руху.

Призначення аудиту безпеки дорожнього руху. Оцінка впливу на безпеку особливостей поведінки та психофізіологічного сприйняття дорожньої ситуації учасниками дорожнього руху. Вплив множини обставин на дорозі та імовірних помилок людини під час руху. Етапи проведення аудиту безпеки дорожнього руху. Перелік задач аудиту на окремих етапах аудиту.

Розділ 2. Загальні поняття задач аудиту безпеки дорожнього руху до введення автошляхів в експлуатацію

Тема 4. Зміст аудиту безпеки дорожнього руху на стадії проектування автошляхів.

Методи визначення перспективної інтенсивності та швидкості руху на дорозі між населеними пунктами. Відповідність категорії дороги параметрам транспортного потоку. Аналіз впливу рівня розвитку транспортної мережі на стан аварійності. Огляд проектної документації на будівництво дороги.

Тема 5. Проведення аудиту безпеки дорожнього руху перед здачею автошляху в експлуатацію.

Оцінка просторової плавності та геометричних параметрів дороги. Визначення видимості технічних засобів регулювання дорожнього руху.

Тема 6. Модельні методи прогнозування інтенсивності руху.

Ітераційний процес визначення швидкості руху. Визначення складу транспортного потоку. Параметри видимості на дорогах. Склад опису дорожніх обставин, організації та безпеки дорожнього руху. Критерії вибору раціонального варіанту автомобільної дороги. Визначення параметрів розташування світлофорів. Визначення довжини лінії маневрування.

Розділ 3. Загальні поняття задач аудиту безпеки дорожнього руху на стадії експлуатації автошляхів

Тема 7. Групи показників якості автомобільної дороги.

Оцінка транспортної роботи дороги; техніко-експлуатаційні показники дорожніх умов; показники стану дороги і умов руху по дорозі; показники ефективності роботи дороги.

Тема 8. Визначення небезпечних ділянок руху на підставі оцінок аудиту дорожнього руху.

Огляд нормативних документів галузі безпеки дорожнього руху. Визначення ризиків виникнення ДТП на дорогах. Формування листів контролю проведення аудиту.

Тема 9. Аналіз показників транспортної роботи дороги.

Аналіз техніко-експлуатаційних показників дорожніх умов. Аналіз показників стану дороги і умов руху по дорозі. Аналіз показників ефективності роботи дороги. Оцінка впливу параметрів дорожніх умов на безпеку дорожнього руху. Оцінка впливу параметрів дорожнього руху на безпеку дорожнього руху. Визначення параметрів руху автотранспортних засобів по кільцевому перехрестю. Оцінка ступеню небезпечності ділянки дороги з залізничним переїздом методом підсумкового коефіцієнту аварійності.

3. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова література

1. Абрамова Л.С. Аудит безпеки дорожнього руху: підручник / Л.С. Абрамова, І.С. Наглюк, В.В. Ширін та ін.; під заг. Ред. І.С. Наглюка. – Х.: ХНАДУ, 2016. - 260 с.
2. Гаврилов Э.В., Гридчин А.М., Ряпухин В.Н. Системное проектирование автомобильных дорог. Ч.І.: Учеб. пособие. - Москва - Белгород: Издательство АСВ, 1998. - 138 с.
3. Гончаренко Ф.П. Теоретичні основи та практичні методи підвищення безпеки руху при експлуатації автомобільних доріг: Монографія. – К., 2000. – 352 с.
4. Бабков, В.Ф. Дорожные условия и безопасность движения: Учебник для вузов. [Текст]/ В.Ф. Бабков. – М.: Транспорт, 1993. – 271 с.
5. Організація та регулювання дорожнього руху.: підручник / за заг.ред. В.П. Поліщука; О.О. Бакуліч, О.П. Дзюба, В.І. Єресов та ін.. – К.: Знання України, 2012. – 467 с.

Допоміжна література

1. Организация и безопасность дорожного движения : учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / И.Н. Пугачёв, А.Э. Горев, Е.М. Олещенко. - М.: Издательский центр «Академия», 2009. - 272 стр.
2. Методика проведення аудиторських перевірок з безпеки дорожнього руху на стадії експлуатації автомобільних доріг загального користування: М 03450778 – 700:2012. – К.: ДерждорНДІ, 2012. – 63 с.
3. Справочник по безопасности дорожного движения / Эльвик Р., Анне Боргер Мюсен, Труле Во. Пер. с норв. У. Агоповой. Ин-т экономики транспорта Норвегии, МАДИ /ГТУ/ Совет министров Северных стран. -Осло-Москва-Хельсинки, 2001.-746 с.
4. Европейский доклад о состоянии безопасности дорожного движения, Копенгаген, Европейское региональное бюро ВОЗ, 2009, – 173с.
5. Противостояние «смерти на колесах». Обеспечение безопасности дорожного движения в Европе и Центральной Азии. Создание межотраслевых партнерств для борьбы с тихой эпидемией. World Bank Report No. 51667-ECA. November 2009. Отпечатано в России, Москва, Издательство «Алекс» (ИП Поликанин А.А.). 130с.
6. Сборник. Принципы и инструменты для повышения безопасности дорожного движения на дорогах общего пользования Международный опыт. Россия-Финляндия. 2008. – 269 с.
7. Амбарцумян В.В. Безопасность дорожного движения. Том 1. “Безопасность водителей и участников дорожного движения”. Учебное пособие. /Под общей редакцией д.т.н., профессора В.В. Сильянова - М.; Изд МАДИ, 2008, 350 с. с илл.
8. Пеньшин, Н.В. Методология обеспечения безопасности дорожного движения на автомобильном транспорте : учебное пособие /Н.В. Пеньшин. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. – 456 с.

4. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ УСПІШНОСТІ НАВЧАННЯ

1. Усне опитування (поточний контроль) під час проведення лекцій.
2. Письмові відповіді на питання за темами розділів вивчення дисципліни.
3. Залік – письмова відповідь та усна бесіда за питаннями усіх розділів вивчення дисципліни.

Розробники програми:



к.т.н., професор Абрамова Л. С.