

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний автомобільно-дорожній університет
Факультет транспортних систем
Кафедра організації і безпеки дорожнього руху

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з науково-педагогічної роботи
професор _____ А.Г. Батракова
_____ 2021 року



Handwritten signature: elan7

РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни	<u>ВБ1.2 Аудит безпеки дорожнього руху</u> (шифр за освітньою програмою і назва навчальної дисципліни)
статус дисципліни	<u>вибіркова</u> (обов'язкова / вибіркова)
рівень вищої освіти	<u>другий (магістерський)</u> (перший (бакалаврський) / другий (магістерський) / третій (освітньо-науковий))
галузь знань	<u>27 Транспорт</u> (шифр і назва галузі знань)
спеціальність	<u>275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»</u> (шифр і назва спеціальності)
освітня програма	<u>Організація та безпека дорожнього руху</u> (назва освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми)
мова навчання	<u>державна</u>

1. Мета вивчення навчальної дисципліни: підготовка фахівців до самостійного вирішення теоретичних і практичних задач визначення небезпечних ділянок доріг на підставі проведення аудиту безпеки дорожнього руху.

2. Передумови для вивчення дисципліни: дисципліна базується на знаннях з дисциплін «Теорія ймовірностей і математична статистика», «Транспортні системи», «Основи теорії транспортних процесів і систем», «Транспортне планування міст», «Організація і безпека дорожнього руху», «Моделювання транспортних потоків», «Технічні засоби регулювання дорожнього руху», «Автоматизовані системи управління дорожнім рухом».

3. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни	
	денна форма навчання	заочна (дистанційна) форма навчання
Кількість кредитів - 5,0 Кількість годин - 150	вибіркова (обов'язкова, вибіркова)	
Семестр викладання дисципліни	другий (порядковий номер семестру)	другий (порядковий номер семестру)
Вид контролю:	екзамен (залік, екзамен)	
Розподіл часу:		
- лекції (годин)	32	10
- лабораторні роботи (годин)	–	–
- практичні заняття (годин)	16	6
- самостійна робота студентів (годин)	72	104
- курсовий проект (годин)	–	–
- курсова робота (годин)	–	–
- розрахунково-графічна робота (контрольна робота)	–	–
- підготовка та складання екзамену (годин)	30	30

4. Компетентності. Згідно з ОПІ магістра з організації та безпеки дорожнього руху вивчення вказаної дисципліни дозволить студентам отримати такі фахові компетентності спеціальності:

– здатність до використання знань про закономірності та принципи функціонування транспортних і пішохідних потоків у великих транспортних мережах. методів проектування елементів транспортної мережі, направлених на забезпечення ефективності та безпеки дорожнього руху;

– здатність до використання знань про методи проектування елементів транспортної мережі, направлених на забезпечення ефективності та безпеки дорожнього руху;

- вміння використовувати методи математичного аналізу, сучасних інформаційних технологій для дослідження об'єкта транспортного процесу;
- здатність використовувати знання й уміння в галузі сучасних інформаційних технологій для рішення експериментальних і практичних завдань в області проектування та експлуатації технічних засобів управління дорожнім рухом;
- здатність до організації експериментально-дослідних, проектних та будівельно-технічних робіт відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці;
- здатність до використання математичного апарату, теоретичних і експериментальних методів досліджень транспортних і пішохідних потоків;
- вміння проводити аналіз та техніко-економічне обґрунтування управлінських та інженерних рішень в сфері організації та забезпечення безпеки дорожнього руху;
- здатність до аудиту при плануванні схем та в процесі використання технічних засобів регулювання дорожнього руху на автомобільних дорогах загального користування, вулицях, залізничних переїздах, забезпечення якості виконання проектних рішень та робіт для забезпечення безпеки дорожнього руху;
- здатність до аналізу, математичної обробки і прогнозування аварійності на ділянках та вузлах дорожньо-транспортної мережі;
- вміння аналізувати причини та наслідки дорожньо-транспортних пригод, проводити експертне дослідження обставин та дій учасників дорожнього руху при виникненні небезпечної дорожньої ситуації;
- уміння застосовувати сучасні методи для оцінки якості та контролю стану дорожнього руху на елементах вулично-дорожньої мережі;
- здатність до організації підготовки, підвищення кваліфікації та атестації водіїв транспортних засобів, операторів та технічного персоналу центрів управління дорожнім рухом, осіб, що здійснюють аудит, та контроль за станом дорожнього руху та ін.;
- здатність до розробки, аналізу та контролю за реалізацією програм та заходів з підвищення безпеки дорожнього руху на державному, регіональному та місцевому рівнях.

5. Очікувані результати навчання з дисципліни полягають у набутті компетентностей в формуванні, аналізі та використанні наукових принципів і методів в організації дорожнього руху та забезпеченні його безпеки. Студенти повинні володіти математичними методами обробки та аналізу експериментальних даних в галузі транспорту, використовувати апарат обчислювальної математики, методами обробки результатів експериментальних досліджень, статистичних даних з використанням комп'ютерних програмних засобів і системи управління базами даних; знати нормативно-правові засади відносин у сфері дорожнього руху та транспорту; розробляти та використовувати нормативно-технічну документацію з організації та безпеки дорожнього руху на основі інноваційної діяльності, розробляти інженерно-

планувальні та організаційні заходи щодо підвищення безпеки дорожнього руху; досліджувати дорожні та транспортні умови на ділянках вулично-дорожньої мережі; проводити аналіз дорожньо-транспортних пригод та впроваджувати заходи по підвищенню безпеки руху на основі аналізу, математичної обробки і прогнозування аварійності на ділянках дорожньо-транспортної мережі; розробляти на засаді аналізу конкретних умов руху на локальних об'єктах транспортної мережі заходи щодо зменшення ризику виникнення дорожньо-транспортних пригод; враховувати експлуатаційні якості транспортних засобів, напрями розвитку їх конструкції при визначенні параметрів транспортних потоків, проектуванні елементів транспортної мережі, розробці та реалізації заходів з підвищення безпеки дорожнього руху.

6. Методи навчання словесні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, дискусія, робота з книгою тощо), наочні (метод ілюстрацій та демонстрацій), практичні (практичні, семінари, «круглий стіл», метод мозкової атаки).

7. Критерії оцінювання результатів навчання підсумкова оцінка з навчальної дисципліни визначається додаванням загальної суми балів поточного контролю до результатів підсумкового контролю:

Розподіл балів, які отримують здобувачі

Поточний контроль						Екзаменаційний контроль	Разом за дисципліну
T1	T2	T3	T4	T5	T6	60	100
6	6	7	7	7	7		

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.

8. Засоби діагностики результатів навчання тестові завдання, залікові завдання, методи демонстрування результатів навчання: індивідуальний або командний звіт з практичних робіт.

9. Розподіл дисципліни у годинах за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять

№ теми	Назва тем (ЛК, ЛР, ПР, СЗ, СР)	Кількість годин		Література
		очна	заочна	
1	2	3	4	5
1	ЛК 1 Вступ. Мета та задачі вивчення дисципліни.	2	2	[1.1– 3.10]
	ПР1 Розробка схеми розташування технічних засобів регулювання дорожнього руху на регульованому перехресті.	4	-	
	СР 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.	16	22	
2	ЛК 2 Основи проведення аудиту безпеки дорожнього руху.	6	2	[1.1– 3.10]
	ПР 2 Визначення перспективної інтенсивності транспортного потоку між населеними пунктами.	2		
	ПР 3 Визначення типорозміру дорожніх знаків.	2	2	
	СР Етапи проведення аудиту безпеки дорожнього руху. Перелік задач аудиту на окремих етапах аудиту.	16	22	
3	ЛК 3 Зміст аудиту безпеки дорожнього руху на стадії проектування автошляхів.	6	2	[1.1– 3.10]
	ПР 4 Визначення параметрів розташування дорожніх знаків.	2	-	
	СР Модельні методи прогнозування інтенсивності руху. Ітераційний процес визначення швидкості руху. Визначення складу транспортного потоку. Параметри видимості на дорогах.	18	22	
4	ЛК 4 Проведення аудиту безпеки дорожнього руху перед здачею автошляху в експлуатацію.	6	1	[1.1– 3.10]
	ПР 5 Розробка схеми розташування та параметрів роботи технічних засобів регулювання дорожнім рухом на залізничному переїзді.	2	2	
	СР Склад опису дорожніх обставин, організації та безпеки дорожнього руху. Критерії вибору раціонального варіанту автомобільної дороги.	18	24	
5	ЛК 5 Групи показників якості автомобільної дороги.	6	1	[1.1– 3.10]
	ПР 6 Визначення параметрів руху автотранспортних засобів по кільцевому перехрестю.	2	2	
	СР 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.	16	24	
6	ЛК 6 Визначення небезпечних ділянок руху на підставі оцінок аудиту дорожнього руху.	6	2	[1.1– 3.10]
	ПР 7 Розрахунки показників надійності функціонування технічних засобів регулювання дорожнім рухом.	2	-	
	СР Оцінка впливу параметрів дорожніх умов на безпеку дорожнього руху. Оцінка впливу параметрів дорожнього руху на безпеку дорожнього руху.	18	20	
Усього за семестр 2		150	150	
УСЬОГО за дисципліною		150	150	

10. Орієнтовна тематика індивідуальних та/або групових занять. -

11. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення персональні комп'ютери; ресурси Microsoft Office 2010.

12. Рекомендовані джерела інформації

1. **Базова література** (друковані матеріали, які є в бібліотеці)

1.1. Абрамова Л.С. Аудит безпеки дорожнього руху: підручник /Л.С. Абрамова, І.С. Наглюк, В.В. Ширін, Г.Г. Птиця, С.В. Капінус; під заг. ред І.С. Наглюка. – Х.: ХНАДУ, 2016. –260 с.

1.2. 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 с.

1.3. М 03450778 – 700:2012. Методика проведення аудиторських перевірок з безпеки дорожнього руху на стадії експлуатації автомобільних доріг загального користування. – Введ. 2012-01-01. – К.: ДерждорНДІ, 2012. (укр. яз.) – 63 с.

1.4. 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.

1.5. Абрамова Л.С. Довідковий словник термінів та визначень з організації та безпеки дорожнього руху: словник / Л.С. Абрамова, Г.Г. Птиця, В.В. Ширін. – Х.: ХНАДУ, 2016. – 220 с.

2. Допоміжна література (інші друковані матеріали)

2.1. Региональный план действий по безопасности дорожного движения ТРАСЕКА, март 2015.

2.2. Абрамова Л.С., Птиця Г.Г. Глава 6. Концепция управления безопасностью дорожного движения // Перспективные тренды развития науки: техника и технологии. В 2 книгах. К 1.: монография. – Одесса: КУПРИЕНКО СВ, 2016 – С. 169-190.

2.3. Европейский доклад о состоянии безопасности дорожного движения, Копенгаген, Европейское региональное бюро ВОЗ, 2009, – 173с.

2.4. Гаврилов Э.В., Гридчин А.М., Ряпухин В.Н. Системное проектирование автомобильных дорог. Ч.1.: Учеб. пособие. - Москва - Белгород: Издательство АСВ, 1998. - 138 с.

2.5. Гончаренко Ф.П. Теоретичні основи та практичні методи підвищення безпеки руху при експлуатації автомобільних доріг: Монографія. – К., 2000. – 352 с.

2.6. Бабков, В.Ф. Дорожные условия и безопасность движения: Учебник для вузов. [Текст]/ В.Ф. Бабков. – М.: Транспорт, 1993. – 271 с.

2.7. Сборник. Принципы и инструменты для повышения безопасности дорожного движения на дорогах общего пользования Международный опыт. Россия-Финляндия. 2008. – 269 с.

2.8. Лобанов Е.М. Проектирование дорог и организация движения с учетом психофизиологии водителя. М.: Транспорт, 1980. -310 с.

2.9. 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.

2.10. 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.

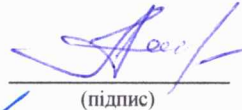
3. Інформаційні ресурси (адреси сайтів з матеріалами)

3.1. Навчальний сайт ХНАДУ <http://dl.khadi.kharkov.ua/course/view.php?id=264>

- 3.2. <http://zakon4.rada.gov.ua/>
 3.3. http://files.khadi.kharkov.ua/transportnikh-sistem/organizatsiji-ta-bezpeki-dorozhnogo-rukhu/item/download/2061_690ab5252e7202e9fce5a8813623bb04.html
 3.4. http://files.khadi.kharkov.ua/transportnikh-sistem/organizatsiji-ta-bezpeki-dorozhnogo-rukhu/item/download/2026_3d70c01257259cc46409ccf9b7cfb11b.html
 3.5. http://files.khadi.kharkov.ua/transportnikh-sistem/organizatsiji-ta-bezpeki-dorozhnogo-rukhu/item/download/2025_e2e9665af455dd8bcb26caa1ce488904.html
 3.6. http://files.khadi.kharkov.ua/transportnikh-sistem/organizatsiji-ta-bezpeki-dorozhnogo-rukhu/item/download/2024_a817ec5873e4fe8f19387205fb2a133b.html
 3.7. http://files.khadi.kharkov.ua/transportnikh-sistem/organizatsiji-ta-bezpeki-dorozhnogo-rukhu/item/download/2023_20cec6207fb6704496bef9ab43c92704.html
 3.8. http://files.khadi.kharkov.ua/transportnikh-sistem/organizatsiji-ta-bezpeki-dorozhnogo-rukhu/item/download/2070_6719151f75b13537592ab2397e83df26.html
 3.9. http://files.khadi.kharkov.ua/transportnikh-sistem/organizatsiji-ta-bezpeki-dorozhnogo-rukhu/item/download/2067_5f5951e94cfa40427ea8c05f46023fb1.html
 3.10. http://files.khadi.kharkov.ua/transportnikh-sistem/organizatsiji-ta-bezpeki-dorozhnogo-rukhu/item/download/2027_8fb7988fde6bc5c4dadc1992db8f67ac.html

Розробники:

професор кафедри ОіБДР, д.т.н., доцент
 (посада, наук. ступінь, вчене звання)



(підпис)

Л.С. Абрамова
 (ПІБ розробників)

доцент кафедри ОіБДР, к.т.н.
 (посада, науковий ступінь, вчене звання)



(підпис)

С.В. Капінус
 (прізвище та ініціали)

«__» _____ 2021 року

Робоча програма розглянута та схвалена на засіданні кафедри
 Протокол № 7 від «04» 02 2021 р.

Завідувач кафедри

д.т.н., професор
 (науковий ступінь, вчене звання)




(підпис)

І.С. Наглюк
 (прізвище та ініціали)

«__» _____ 2021 року

Погоджено**Гарант освітньої програми**

д.т.н., професор
 (посада, науковий ступінь, вчене звання)



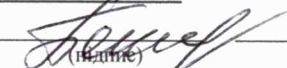
(підпис)

І.С. Наглюк
 (прізвище та ініціали)

«__» _____ 2021 року

Декан факультету транспортних систем

к.е.н., професор
 (науковий ступінь, вчене звання)



(підпис)

Ю.О. Бекетов
 (прізвище та ініціали)

«__» _____ 2021 року