

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ ІНСТИТУТ

Факультет «Транспортні технології»
Кафедра «Будівництва та експлуатації автомобільних доріг»

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Декан факультету

_____ В.М.Сокирко
« ____ » _____ 20__ р.

Рекомендовано

навчально-методичною

комісією факультету,

протокол засідання № _____

від « ____ » _____ 20__ р.

Голова комісії

к.т.н., доц. _____ М.С.Виноградов

РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

з дисципліни циклу самостійного вибору ВНЗ

**«ТРАНСПОРТНО-ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ВЛАСТИВОСТІ
АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ»**

галузь знань – 0701 Транспорт і транспортна інфраструктура
напрямок підготовки - 6.070101 – Транспортні технології (автомобільний
транспорт)

спеціальність – Організація та регулювання дорожнього руху

Курс – IV, семестр – 7

Рекомендовано кафедрою «Будівництво та експлуатація автомобільних
доріг», протокол № _____ від « ____ » _____ 20__ р.

Зав.кафедрою

к.т.н., доц.

Т.В.Скрипник

Програму склав

к.т.н., доц.

В.В.Губа

Горлівка – 20__

1. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНИЙ РОЗДІЛ

1.1. Загальні положення

Робоча програма дисципліни «Транспортно-експлуатаційні властивості автомобільних доріг» складена відповідно вимог навчальному плану спеціальності «Організація та регулювання дорожнього руху» освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр».

Дисципліна «Транспортно-експлуатаційні властивості автомобільних доріг» є дисципліною циклу самостійного вибору ВНЗ.

Навчальна робота за дисципліною включає: курс лекцій, лабораторні роботи та самостійну роботу студентів (підготовка до лекцій, лабораторних робіт, до МРК 1, МРК 2), іспит у 6 семестрі та курсової роботи та захисту у 7 семестрі.

1.2. Мета викладання дисципліни

Мета викладання дисципліни полягає в забезпеченні майбутніх бакалаврів з транспортних технологій загальними теоретичними та практичними знаннями, вміннями і навичками методів дослідження для встановлення транспортно-експлуатаційних властивостей автомобільних доріг за різними періодами року для забезпечення ефективної організації дорожнього руху і необхідних для успішної трудової діяльності.

1.3. Задачі вивчення дисципліни і основні вимоги до рівня засвоєння змісту дисципліни

Задачами вивчення дисципліни «Транспортно-експлуатаційні властивості автомобільних доріг» є: вивчення класифікації і характеристики автомобільних доріг з урахуванням безпеки руху; вивчення коефіцієнтів та показників, які відповідають за споживчі властивості дороги; вивчення методів оцінки встановлення транспортно-експлуатаційних показників, впливу дорожніх умов на безпеку руху; вміння користуватися приладами та механізмами для визначення споживчих властивостей автомобільних доріг.

В результаті вивчення дисципліни студенти:

- **повинні знати** - основні характеристики та класифікацію автомобільних доріг; коефіцієнти та показники для встановлення споживчих властивостей доріг; вміння встановлювати та оцінювати транспортно-експлуатаційні показники враховуючи безпеку руху; вміння виконувати необхідні розрахунки і конструктивні рішення для визначення споживчих властивостей, сприятливих поліпшенню експлуатації автомобільних доріг в умовах безпечності.

- **повинні вміти** - оцінювати транспортно-експлуатаційні показники; розраховувати і встановлювати необхідні показники для покращення споживчих властивостей дороги.

1.4. Перелік дисциплін, необхідних для вивчення даної дисципліни

«Транспортно-експлуатаційні властивості автомобільних доріг» - це дисципліна циклу самостійного вибору ВНЗ, тому вона потребує значного переліку дисциплін, які забезпечують її вивчення. До дисциплін, які забезпечують знання для вивчення даної дисципліни слід віднести: «Транспортні засоби», «Експлуатаційні властивості транспортних засобів», «Основи транспортної психології», «Технічне обслуговування транспортних засобів», «Використання експлуатаційних матеріалів» та інші.

1.5. Місце дисципліни в професійній підготовці спеціаліста

«Транспортно-експлуатаційні властивості автомобільних доріг» відноситься до дисциплін навчального плану спеціальності «Організація та регулювання дорожнього руху» освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр». Відмінністю даної дисципліни є вивчення теоретичних основ транспортних та експлуатаційних якостей автомобільних доріг; вивчення вимог до оцінювання експлуатаційного стану доріг в різні періоди року; визначення впливу дорожніх умов на безпеку руху; встановлення заходів щодо поліпшення транспортно-експлуатаційних властивостей дороги.

2. РОЗКЛАД НАВЧАЛЬНИХ ГОДИН

Розподіл навчальних годин дисципліни «Транспортно-експлуатаційні властивості автомобільних доріг» за основними видами навчальних занять (курсозна робота) наведено в табл. 2.1.

Таблиця 2.1 - Розклад навчальних годин дисципліни «Транспортно-експлуатаційні властивості автомобільних доріг»

Види навчальних занять	Всього за семестрами, години	
	7	кредитів ECTS
Загальний обсяг дисципліни	72	1,5
- курсозна робота	72	1,5
1. Аудиторні заняття	32	
з них:		
1.1. Практичні заняття	32	
2. Самостійна робота	40	
з них:		
2.1. Підготовка до курсової роботи	40	
3. Контрольні заходи		

3. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

3.1. Курсова робота

Кожний студент виконує курсову роботу на тему „Оцінка транспортно-експлуатаційного стану ділянки автомобільної дороги”. Методичні вказівки містять індивідуальне завдання на кожного студента групи, які пов’язані з характеристиками та показниками ділянки дороги за різними технічними та кліматичними умовами.

В курсовій роботі на підставі індивідуального завдання необхідно виконати:

1. Обґрунтування категорії, геометричних параметрів дороги та розрахункової швидкості існуючої дороги.
2. Комплексну оцінку споживчих властивостей дороги.
3. Оцінку швидкості руху транспортного потоку.
4. Оцінку пропускну здатності та коефіцієнта завантаження дороги рухом.
5. Оцінку впливу дорожніх умов на безпеку руху.
6. Розробку заходів щодо поліпшення безпеки дорожнього руху.

Приблизний обсяг пояснювальної записки 30-35 сторінок, графічної частини – десять аркушів формату А4.

Мета курсової роботи:

1. Засвоєння студентом навчального матеріалу;
2. Навчити студента застосовувати знання для виконання практичних досліджень, розрахунків та надання оцінок різним споживчим властивостям дороги.
3. Оволодіння студентом навичками визначення заходів з поліпшення транспортно-експлуатаційного стану ділянки автомобільної дороги.

В результаті виконання курсової роботи студенти повинні:

1. Знати категорії, геометричні параметри, розрахункові швидкості, основні елементи плану та поздовжнього профілю дороги;
2. Знати порядок виконання комплексної оцінки споживчих властивостей дороги;
3. Уміти розраховувати швидкість руху та коефіцієнт завантаження руху ділянки дороги;
4. Уміти оцінювати пропускну здатність дороги та вплив дорожніх умов на безпеку руху;
5. Уміти встановлювати заходи для поліпшення безпеки руху на дорогах.

При виконанні курсової роботи передбачені практичні заняття.

3.2. Практичні заняття

Таблиця 3.1 – Теми і зміст практичних занять

№ п/п	Назва теми та зміст практичних занять	Обсяг практичних занять, ак. годин	Обсяг самостійної роботи, ак. годин
1	2	3	4
1.	Визначення категорії дороги та встановлення геометричних параметрів. Встановлення категорії дороги. Визначення геометричних параметрів відповідно до категорії дороги.	4	8
2.	Комплексна оцінка споживчих властивостей дороги. Розрахунок споживчих властивостей. Порівняння результатів з нормативними.	6	8
3.	Оцінка швидкості руху транспортного потоку. Розрахунок швидкості руху за видами транспорту та різними ділянками дороги. Порівняння результатів з нормативними.	4	8
3.	Оцінка пропускної здатності дороги. Розрахунок пропускної здатності. Порівняння результатів з нормативними.	6	8
4.	Оцінка впливу дорожніх умов на безпеку руху. Розрахунок впливу дорожніх умов на безпеку руху. Порівняння результатів з нормативними.	6	8
5.	Розробка заходів щодо поліпшення безпеки руху на дорозі. Встановлення заходів, які поліпшують споживчі властивості доріг та забезпечують безпеку руху.	6	8
	Всього практичних занять	32	40

3.3. Самостійна робота студентів

Самостійна робота студентів складається з самостійної проробки лекційного матеріалу при підготовці до практичних занять з курсової роботи, виконання практичних розрахунків, креслення розрахованих показників, роботи з довідковою та періодичною літературою, підготовки і захисту курсової роботи.

Обсяг самостійної роботи наведено в табл. 3.1.