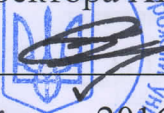


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Заступник ректора ХНАДУ

професор  Ходирев С.Я.

“ 23 ” 06 2016 року



ПРОГРАМА

навчальної дисципліни «Системотехніка автомобільного транспорту»

назва навчальної дисципліни

підготовки доктор філософії

назва освітньо-кваліфікаційного рівня

галузі знань 27 «Транспорт»

шифр і назва галузі знань

напряму

шифр і назва напряму підготовки

спеціальності 274 «Автомобільний транспорт»

шифр і назва кваліфікації для бакалавра (спеціальності для магістра)

(шифр №6 за вибором)
(за ОПП чи № навчального плану)

2016 рік

Розроблено та внесено: Кафедрою технічної експлуатація і сервісу автомобілів
(повне найменування кафедри)

Розробники програми: доц. каф. ТЕСА, к.т.н., доц. Мармут І.А.
(посада, науковий ступінь, вчене звання, ПІБ розробників)

Обговорено та рекомендовано до затвердження на засіданні кафедри
автомобілів. Протокол № 18/966 від 18.06 2015 р.
назва кафедри, на якій створена програма номер та дата протоколу

Завідуючий кафедрою д.т.н., професор В.П. Волков
науковий ступінь, вчене звання підпис ПІБ завідувача кафедри

“Узгоджено”
Завідуючий каф. автомобілів к.т.н., професор В.І. Клименко
назва випускної кафедри вчене звання підпис ПІБ завідувача кафедри
“18” 06 2015 року

“Узгоджено”
Декан автомобільного факультету
(повна назва факультету, де читається дисципліна)
К.Т.Н., доцент О.В. Сараєв
(вчене звання) (підпис) (ПІБ декана)
“18” 06 2015 року
(день) (місяць) (рік)

© ХНАДУ, 2016 рік

© Мармут І.А., 2016 рік

ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни «Системотехніка автомобільного транспорту» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки доктора філософії за спеціальністю «Автомобільний транспорт».

1. Мета, предмет та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою є підготовка докторів філософії до самостійного виконання професійних задач, що виникають у їхній практичній діяльності з технічної експлуатації автомобілів.

1.2. **Предметом** вивчення навчальної дисципліни є формування у здобувачів освітньо-наукового ступеня доктор філософії основ теоретичних завдань з експлуатації та технічного обслуговування транспортних засобів.

1.3. **Основні завданнями** вивчення навчальної дисципліни зводяться до формування у студентів знань на діагностичному рівні, системи умінь щодо вирішення типових задач на стереотипному рівні та уявлень про знаходження дисципліни у системі знань.

1.4. По завершенні вивчення дисципліни студенти повинні:

знати:

- методи та критерії визначення умов експлуатації машин,
- методи оцінки ефективності роботи транспортних машин у різних умовах експлуатації;
- математичні методи оцінки енергетичних витрат і визначення ККД автомобіля в умовах експлуатації та під час діагностування;
- існуючі та прогресивні методи нормування витрат палива на транспорті;
- методи визначення рівня екологічного забруднення навколишнього середовища транспортними засобами та заходи щодо зменшення викидів шкідливих речовин під час експлуатації машин;
- методи оцінки ресурсу машин в різних умовах експлуатації;

вміти:

- визначати категорію умов експлуатації машин;
- визначати собівартість та інші показники ефективності роботи машин з урахуванням умов експлуатації;
- визначати додаткові енергетичні витрати машини під час руху в різних умовах експлуатації;
- визначати рівень досконалості транспортного засобу за енергетичними складовими ККД автомобіля;
- визначати основну та допоміжну норми витрати палива транспортним засобом;
- визначати та прогнозувати ресурс машини з урахуванням умов експлуатації.

Міждисциплінарні зв'язки (базові дисципліни): математика, фізика, теоретична механіка, прикладна теорія коливань, будова транспортних засобів.

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни	
	денна форма навчання	заочна (дистанційна) форма навчання ¹
Кількість кредитів - <u>3</u> Кількість годин - <u>90</u>	вибіркова (нормативна, за вибором ВНЗ, за вибором студента)	
Семестр викладання дисципліни	<u>4 або 5 або 6</u> (порядковий номер семестру)	<u>4 або 5 або 6</u> (порядковий номер семестру)
Вид контролю:	залік (залік, екзамен)	
Розподіл часу:		
- лекції (годин)	32	4
- практичні, семінарські (годин)	_____	4
- лабораторні роботи (годин)	_____	_____
- самостійна робота студентів (годин)	58	82
- курсовий проект (годин)	_____	_____
- курсова робота (годин)	_____	_____
- розрахунково-графічна робота (контрольна робота)	_____	_____
- підготовка та складання екзамену		

2. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Характеристика транспортної системи

Тема 2. Умови експлуатації машин.

Тема 3. Взаємодія автомобіля з поверхнею кочення.

Тема 4. ККД автомобіля.

Тема 5. Витрати палива на транспорті.

Тема 6. Нормування витрат та економія палива.

Тема 7. Викиди шкідливих речовин на автомобільному транспорті.

Тема 8. Фізичні основи працездатності та ресурсу машин.

3. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

Базова

1 Говорущенко Н.Я. Системотехника транспорта (на примере автомобильного транспорта). / Н.Я. Говорущенко, А.Н. Туренко. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Х.: РИО ХГАДТУ, 1999. – 468 с.

¹ Якщо дисципліна на заочній (дистанційній) формі навчання не викладається, то графа “заочна форма навчання” відсутня.

2 Програма, методичні вказівки та контрольні завдання з дисципліни "Теорія експлуатації автомобілів" для студентів центру заочного навчання спеціальності 7.07010601 "Автомобілі та автомобільне господарство" / Кривошапов С.І. – Х.: ХНАДУ, 2012. – 36 с.

3 Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни "Технічна експлуатація автомобілів" розділ "Теорія експлуатації автомобілів" спеціальності 7.07010601 та 8.07010601 "Автомобілі та автомобільне господарство" / Кривошапов С.І. – Х.: ХНАДУ, 2012. – 60 с.

Допоміжна

1 Рабочая программа и методические указания к изучению дисциплины "Системотехника транспорта" и выполнения контрольной работы студентами специальности 7.090258 / Сост. С.И. Кривошапов. – Х.: ХНАДУ, 2005. – 27 с.

2 Говорущенко Н.Я. Экономия топлива и снижение токсичности на автомобильном транспорте. – М.: Транспорт, 1990. – 135 с., ил., табл.

3 Говорущенко Н.Я. Системотехника автомобильного транспорта (расчетные методы исследований): монография / Н.Я.Говорущенко. – Х.: ХНАДУ, 2011. – 292 с.

4 Говорущенко Н.Я. Автомобиль... Каким он будет завтра? – Х.: ХНАДУ, 2003. – 48 с.

5 Техническая эксплуатация автомобилей. / Говорущенко Н.Я. – Х.: Вища школа. Изд-во при Харьк. ун-те, 1984 – 312 с.

4. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ УСПІШНОСТІ НАВЧАННЯ

письмовий контроль, залік

(перелік засобів контролю успішності навчання студентів, які застосовуються: тести, екзаменаційні білети, тощо)

Розробники програми: доц. каф. ТЕСА, к.т.н., доц.. Мармут І.А
(посада, науковий ступінь, вчене звання, ПІБ розробників)

Примітки:

1. Програма навчальної дисципліни визначає її місце і значення у процесі формування фахівця, її загальний зміст, знання та уміння, які набуває студент у результаті вивчення дисципліни. Програма навчальної дисципліни містить у собі дані про обсяг дисципліни (у годинах та кредитах), перелік тем та видів занять, дані про підсумковий контроль тощо.

2. Програма навчальної дисципліни розробляється відповідною кафедрою у 2-х екземплярах на 5 років і затверджується до 30 серпня: 1 екземпляр – у навчальний відділ; 2-екземпляр залишається на кафедрі.

Форма в редакції ХНАДУ затверджена наказом ректора за №__ від __.06.2015 р.