

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Методи випробування і основи сертифікації автомобілів»

№ з/п	Назва поля	Опис
1.	Назва дисципліни	Методи випробування і основи сертифікації автомобілів
2.	Статус	Вільного вибору
3.	Спеціальності	Автомобільний транспорт
4.	Мова викладання	Українська
5.	Семестр, в якому викладається	для бакалаврів: на базі ПЗСО – 5-й, - зі скороченим терміном навчання – 3-й.
6.	Кількість: • кредитів ЄКТС • академічних годин	3 кредити 18 год. лекцій, 18 год. лабораторних занять, 54 год. – самот. робота
7.	Форма підсумкового контролю та наявність індивідуальних завдань	залік / залік
8.	Кафедра, що забезпечує викладання	Автомобільного транспорту
9.	Викладач, що планується для викладання (окремо по видах навантаження)	Прунько І.Б.: лек. та лаб.
10.	Попередні вимоги для вивчення дисципліни	Навчання на технічних спеціальностях
11.	Перелік компетентностей, яких набуває студент після опанування даної дисципліни	Базові знання та практичні навички з методики проведення випробування і сертифікації транспортних засобів.
12.	Сфера реалізації компетентностей в майбутній професії	<p>Метою вивчення дисципліни «Методи випробування і основи сертифікації автомобілів» є дати майбутньому інженеру знання з основних понять та положень випробувань автомобілів і їх агрегатів та засвоєння значення випробувань у комплексі робіт із підвищення експлуатаційно-технічних якостей автомобілів, як на стадії створення нових моделей, так і при серійному виробництві.</p> <p>При створенні нових і вдосконаленні старих конструкцій автомобілів велике значення мають випробування автомобілів, за результатами яких знаходять техніко економічні показники роботи, відповідність вимогам стандартів, технічних умов і нормативів. При випробуваннях визначають тяговошвидкісні властивості, паливну економічність, керованість і стійкість, показники коливань, вібрацій і шумності, гальмівні характеристики, параметри прохідності та довговічності.</p> <p>Розвиток методів випробувань пов'язано з вдосконаленням вимірювальної і реєструючої апаратури, пристроїв, призначених для обробки дослідних даних, і створенням необхідних режимів досліджень. Сучасні датчики, осцилографи, телеметричні системи і т. п. дозволяють ефективно проводити дослідження робочих процесів автомобілів в дорожніх і лабораторних умовах.</p>

		<p>Практичні випробування ніколи не втратять своєї актуальності, незважаючи на бурхливий розвиток розрахункових методів визначення параметрів руху транспортних засобів, різних характеристик їх компонентів. Однак тільки експериментальні дослідження і випробування дозволяють з однозначною достовірністю підтвердити або спростувати результати теоретичних розрахунків. Тільки випробування можуть відповісти на питання про те, чи були враховані в розрахунках всі істотні фактори, чи справедливі прийняті в математичних моделях допущення.</p> <p>Коли мова йде про безпеку конструкції транспортних засобів, система сертифікації, прийнята в Україні лише в окремих випадках допускає підтвердження параметрів безпеки, встановлених у відповідних нормативних документах, розрахунковими методами. У більшості випадків абсолютно справедливо потрібне проведення практичних сертифікаційних випробувань.</p>
13.	Особливості навчання на курсі	Основна увага зосереджена на практичних заняттях і одержанні студентами реальних навичок з методів випробування і основи сертифікації автомобілів.
14.	Стислий опис дисципліни	<p>Завдання навчальної дисципліни:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вивчити наукові основи для подальшого удосконалювання методів випробувань; - вивчити роль і місце випробувань у процесі проектування, доведення і сертифікації автомобільної техніки; - вивчити сучасні методи та апаратуру для виміру і реєстрації фізичних величин при випробуваннях автомобільної техніки; - вивчити шляхи удосконалювання вимірювальної апаратури і апаратури яка реєструє, та пристроїв опрацювання отриманих даних; - вивчити сучасні методи випробувань автомобіля в цілому, та його окремих агрегатів, тенденції розвитку методів випробувань; - вивчити методи опрацювання результатів випробувань, та зменшення похибок; - вивчити методи планування експерименту.
15.	Кількість студентів, які можуть одночасно навчатися (мінімальна - максимальна)	На лекціях – до 120, на лабораторних заняттях – до 12.