

ЛАБОРАТОРЕН ПРОТОКОЛ №1 – Измерване на изгорели газове

Цел: запознаване с газ-анализатора и базово измерване на CO, CO₂ и O₂ при зададен режим на работа на двигателя.

Дата: _____

Клас/група: _____

Екип (имена): _____

Роли (оператор/протоколист/контрол безопасност):

Място и условия (вентилация, температура):

Двигател/МПС (марка/модел): _____

Режим на работа (празен ход/обороти): _____

Апарат (модел) и самотест/калибрация: _____

Измервания (въведете стойности)

№	CO (%)	CO ₂ (%)	O ₂ (%)	Забележки
1				
2				
3				

Кратък анализ и възможни грешки:

Наблюдения/анализ: _____

Възможни източници на грешка (вентилация, уплътнение на сондата, стабилизиране на показанията и др.):

Извод:

Подписи: Учитель _____ Ученик _____

ЛАБОРАТОРЕН ПРОТОКОЛ №2 – Сравнителен анализ на изгорели газове при различни режими

Цел: сравнение на показанията при поне два режима на работа на двигателя и интерпретация на резултатите.

Дата: _____

Клас/група: _____

Екип (имена): _____

Двигател/МПС (марка/модел): _____

Апарат (модел) и самотест/калибрация: _____

Условия и режими

Режим 1 (описание/обороти): _____

Режим 2 (описание/обороти): _____

По желание режим 3: _____

Сравнителна таблица на измерванията

Режим	CO (%)	CO ₂ (%)	O ₂ (%)	Коментар (какво се наблюдава)
Режим 1				
Режим 2				
Режим 3 (по желание)				

Анализ на резултатите:

Как и защо се променят показателите при различните режими (връзка с процеса на горене):

Извод:

Подписи: Учитель _____ Ученик _____

ЛАБОРАТОРЕН ПРОТОКОЛ №3 – Анализ на моторни масла (ново и използвано)

Цел: сравнение на свойства и признаци за замърсяване/износване при моторни масла.

Дата: _____

Клас/група: _____

Екип (имена): _____

Проба А (вид/клас/вискозитет, ако е известен):

Проба Б (вид/клас/вискозитет, ако е известен):

Наблюдение и сравнение:

Показател	Проба А (ново)	Проба Б (използвано)	Коментар/извод
Цвят			
Прозрачност/помътняване			
Мирис			
Наличие на частици/утайка			
Течливост (опростена оценка)			
Тест „капка върху хартия“ (по възможност)			

Анализ и заключение:

Какво показват разликите между пробите и какво може да означава за техническото състояние:

Подписи: Учител _____ Ученик _____