



Maturitní témata jaro a podzim 2023/2024

obor 64-41-L/51 Podnikání – *Provozní technika*

předmět: Opravárenství a diagnostika

1. Metody subjektivní a objektivní diagnostiky.
2. Geometrie zavěšení kol a její vliv na jízdní vlastnosti vozidla.
3. Metody měření geometrie zavěšení kol.
4. Diagnostika světlometů, seřizování světlometů.
5. Měření a rovnání karoserií a rámců vozidel.
6. Vyvažování součástí, statické a dynamické vyvažování, rotující klopný moment,
7. Vyvažovačky kol, způsoby vyvažování kol, obecný postup pro vyvážení kola.
8. Diagnostika brzd, požadavky na brzdy, používané metody, válcové zkušebny brzd.
9. Měření brzdného zpomalení, decelerometry, desková zkušebna brzd, měření brzdné dráhy.
10. Kmitání, parametry kmitání, tlumené a netlumené kmitání, rezonance
11. Diagnostika tlumičů, projevy vadných tlumičů.
12. Diagnostika primárních zdrojů napětí ve vozidlech - alternátor, dynamo.
13. Diagnostika sekundárního zdroje napětí ve vozidlech – akumulátor.
14. Diagnostika zapalovací soustavy, primární a sekundární část.
15. Diagnostika spouštěčů.
16. Výkon motoru, základní pojmy, rychlostní charakteristika, metody měření výkonu motoru.
17. Měření emisí motorů, kouřivost, škodlivé látky ve výfukových plynech.
18. Měření těsnosti spalovacího prostoru, měření komprese.
19. Měření vůlí v klikovém mechanismu a kluzných ložiskách.
20. Diagnostika vstřikovačů a vstřikovacích čerpadel.
21. Hydraulické soustavy, základní části, závady a možnosti diagnostiky.
22. Osciloskopické měření, digitální a analogový osciloskop, sondy osciloskopů pro diagnostiku vozidel.
23. Diagnostika alternátorů a spouštěčů pomocí osciloskopu, elektrické měření komprese.
24. Diagnostika zapalovací soustavy pomocí osciloskopu.
25. Čtení a vyhodnocování oscilogramů.

Zpracoval: Ing. Jan Švec
V Sušici 2.9.2024

Doporučeno metodickou komisí ke schválení dne 6.9.2024

Schváleno ředitelem školy dne 11.9.2024

.....
předseda metodické komise

.....
ředitel SOŠ a SOU Sušice
Ing. Jaromír KOLÁŘ