



Daugavpils būvniecības tehnikums

Mācību priekšmets:

Automobiļu uzbūves pamati

Specialitāte: Automehāniķis

1.kurss

Automobiļu motoru mehānismi:

gāzu sadales mehānisms

Metodiskā izstrādne

Izstrādes autors: **Guntis Sprinģis**

Daugavpils

2021

ANOTĀCIJA

Darba autors: Guntis Sprinģis

Metodiskās izstrādes nosaukums: Automobiļu motoru mehānismi: gāzu sadales mehānisms.

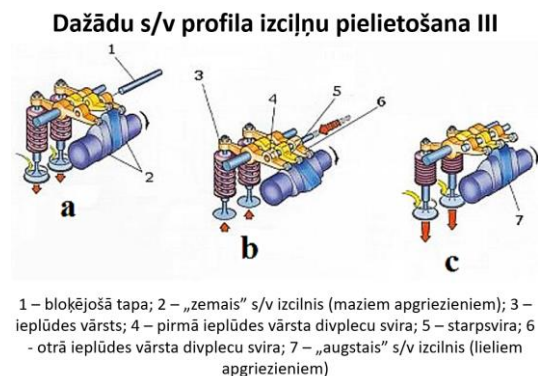
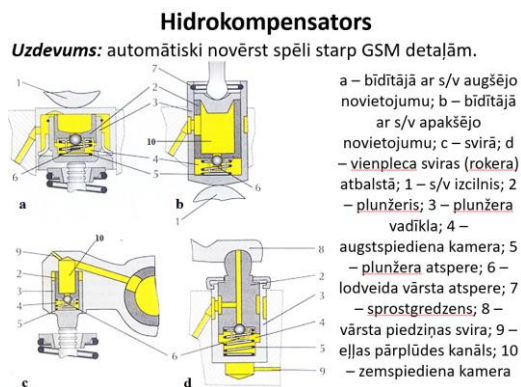
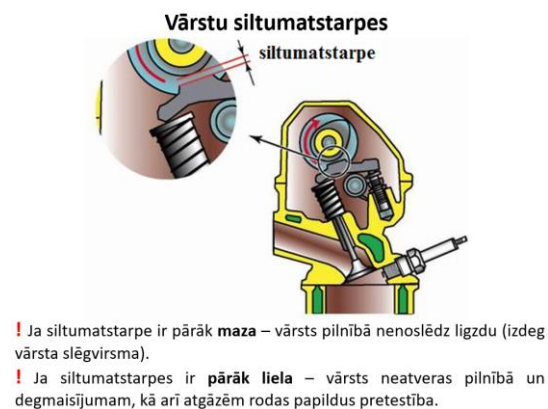
Darba adresāts: DBT autotransporta nodaļas audzēkņi.

Uzdevumi:

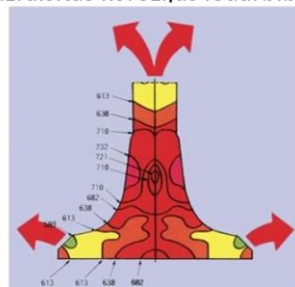
- ✓ apgūt nepieciešamās zināšanas par gāzu sadales mehānismu (GSM) funkciju un veidiem, konstruktīvajām īpatnībām, pielietotajiem materiāliem;
- ✓ apgūt zināšanas par GSM darbības principu.

Praktiskais pielietojums: pēc materiāla apguves audzēknis spēs atpazīt GSM, izskaidrot GSM atsevišķu detaļu konstruktīvās īpatnības un pielietotos materiālus.

Piemēri:



Vārstu darba apstākļi: tiek pakļauti triecenslodzēm, augstu temperatūru un gāzu izraisītās korozijas iedarbībai.



Ieplūdes vārsta galva sakarst 350-500°C, izplūdes – 800-900°C.

MĀCĪBU STUNDAS PLĀNS

Skolotājs: Guntis Sprinģis

Nodarbības temats: Automobiļu motoru mehānismi: gāzu sadales mehānisms.

Tēmas aktualitāte: dotā tēma ir aktuāla, jo mūsdienu automobiļu četrtaktu iekšdedzes motori ir aprīkoti ar gāzu sadales mehānismiem, kuriem ir jāpārzina konstruktīvās īpatnības un uzbūve, lai varētu veikt nepieciešamos apkopes un remontdarbus, kā arī noteikt radušos bojājumus.

Nodarbības ilgums: 40 min.

Nodarbības uzdevumi:

- ✓ izskaidrot gāzu sadales mehānismu (GSM) funkcijas un veidus, konstruktīvās īpatnības, pielietojamos materiālus;
- ✓ izskaidrot GSM darbības principu;
- ✓ izskaidrot GSM ietilpstošo detaļu (vārsti, sadales vārpsta, bīdītāji, vārsta vadīklas, hidrokompensatori, utt.) nozīmi un konstruktīvo izpildījumu;
- ✓ izskaidrot GSM darbības optimizēšanas iespējas.

Stundas tips: jauna materiāla izklāsts.

Nodarbības vadīšanas metode: lekcija, uzskatāmo materiālu demonstrēšana, īsu videomateriālu demonstrēšana.

Didaktiskais nodrošinājums:

- ✓ izdales materiāls: prezentācijas izdrukā;
- ✓ demonstrējamais materiāls: prezentācija (PowerPoint), reāla GSM sastāvdaļas, videomateriāls;
- ✓ ierīces, instrumenti, materiāli: dators, projektor, GSM atsevišķi komponenti (sadales vārpsta, ieplūdes/izplūdes vārsti, hidrokompensators, utt.).

Nodarbības struktūra un laika sadalījums:

Nodarbības etaps	Skolotāja darbības	Audzēkņu darbības
1. Ievaddaļa	Pārbauda audzēkņu skaitu, iepazīstina ar nodarbības tematu, iepazīstina ar nodarbības plānu	Gatavošanās nodarbībai
2. Iepriekš apgūto zināšanu pārbaude	Zināšanu līmeņa analīze	Mutiskās atbildes uz jautājumiem
3. Jaunās vielas izklāsts	Jaunās vielas izklāsts, atbildes uz jautājumiem	Jaunā materiāla konspektēšana, jautājumu uzdošana skolotājam
4. Mācību vielas nostiprināšana	Darbs grupās, atbilžu novērtējums, kļūdu analīze	Darbs grupās
5. Mājas uzdevums	Mājas uzdevuma izdošana	Mājas uzdevuma saņemšana un pildīšana (mājās)

Darba vietas sakārtošana un nodarbības noslēgums.

Izmantotā literatūra:

1. Blīvis J., Gulbis V. Traktori un automobiļi. Rīga: Zvaigzne: 1991, 509 lpp.
2. Cikovskis V. Motori 1 daļa. Rīga: Jumava, 2010, 286 lpp.
3. Miķelsons V., Pīrs V. Spēkratu konstrukcijas. Jelgava. 2008, 199 lpp.
4. Modern Automotive Technology. Europa Lehrmittel, 2014, 782 lpp.
5. Elektroniskie resursi: google.com.

Pielikumi: Prezentācija PDF formātā.