

**REPUBLIKA E SHQIPËRISË**  
**MINISTRIA E FINANCAVE DHE EKONOMISË**  
**Agjencia Kombëtare e Arsimit, Formimit Profesional dhe Kualifikimeve**

**PROGRAMI**

**I KURSIT TË UNIFIKUAR**

**“SERVIS MOTORI NË  
AUTOMJETET E LEHTA”**

**Kodi: PK-M-1-18**

Miratoi:

MINISTRI

.....

**Tiranë, 2018**

## PROGRAMI I KURSIT TË UNIFIKUAR

# “SERVIS MOTORI NË AUTOMJETET E LEHTA” (PK-M-1-18)

### I. Profili Profesional i Motoristit për automjetet e lehta të transportit

#### a) *Karakteristikat e Motoristit*

Motoristi është i aftë të kryejë *detyra* profesionale si i punësuar apo i vetpunësuar në ndërmarrje të shërbimeve të mjeteve të lehta të transportit, në servise për motoret me djegie te brendëshme.

Për realizimin me sukses të këtyre detyrave, motoristi duhet që të zotërojë *njohuri* profesionale që kanë të bëjnë me konceptet dhe procedurat bazë, si dhe *shprehi* profesionale që lidhen me veprimtarinë profesionale të motoristit për automjetet e lehta të transportit.

Suksesi i motoristit është i lidhur ngushtë dhe me *sjellje* (qëndrime) të tilla si: gjakftohtësia, shkathtësia, kujdesi, përqendrimi, mospërdorimi i pijeve alkoolike, korrektësia, disiplina etj., sjellje që e ndihmojnë atë të plotësojë kërkesat dhe përballojë vështirësitë e punës.

#### b) *Mundësitë e punësimit dhe karriera profesionale e Motoristit*

Profesioni i motoristit është i lidhur ngushtë me procedurat e punës për mirëmbajtjen dhe riparimin e motorëve me djegie të brendshme (MDB). Ai mund të punësohet ose vetpunësohet në ndërmarrje të shërbimeve të mjeteve të lehta të transportit, në servise për motorët me djegie te brendëshme dhe në dyqane të shitjes së pjesëve të këmbimit.

Me përvojë pune dhe me kualifikime shtesë motoristi mund të përparojë profesionalisht në nivelin e motoristit të kualifikuar. Më pas, nëpërmjet kualifikimit të mëtejshëm në shkollat profesionale apo trajnimit nëpërmjet punës, një motorist mund të ndërmarrë disa funksione mbikëqyrëse duke ngritur shkallët e karrierës si teknik i mesëm. Ndjekja e shkollës së lartë, çon në diplomimin e specialistëve të këtij profesioni në nivelin e inxhinierit.

Për të zhvilluar aktivitet privat në fushën e mirëmbajtjes dhe riparimit të motorëve në automjetet e lehta, duhet regjistrimi për ushtrim aktiviteti si person fizik apo juridik, sipas rastit.

Ky kurs i përgatit kursantët me kompetenca profesionale për të ushtruar veprimtari profesionale të përfshira në njësinë “Riparues dhe mirëmbajtës të automjeteve”, me kod 7231, referuar Listës Kombëtare të Profesioneve.

Punonjësit në këtë profesion mund të specializohen në fushat e mëposhtme, të tilla si: elektroauto, xhenerik, gomist, montues dhe riparues të sistemeve ngrohëse-ftohëse në automjete, llamarinist dhe bojaxhi në automjete, pompist, baterist etj.

### II. Kompetencat që fitojnë kursantët në përfundim të Kursit për Servis motori në automjetet e lehta

Në përfundim të Kursit për Servis motori në automjetet e lehta, kursantët do të jenë të aftë të:

- Përdorin dhe interpretojnë dokumentacionin teknik për punime të motorit në automjetet e lehta
- Realizojnë organizimin e vogël të punës në repartin ose servisën për punime në motoret e automjetet e lehta.
- Zbatojnë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit në mjediset e punës.
- Përzgjedhin dhe përdorin mjetet, pajisjet, instrumentat, makineritë dhe materialet e duhura të punës.

- Mirëmbajnë mjetet, materialet, pajisjet dhe makineritë në mjedisin e punës.
- Kryejnë matje dhe kontrole që lidhen me shërbimin e motorit.
- Realizojnë procedura e çmontimit dhe e montimit të motorit në automjet.
- Realizojnë mirëmbajtjen dhe riparimin e trupit të motorit.
- Realizojnë mirëmbajtjen dhe riparimin e kokës së motorit.
- Realizojnë mirëmbajtjen dhe riparimin e mekanizmit të shpërndarjes së gazeve të motorit.
- Realizojnë mirëmbajtjen dhe riparimin e mekanizmit bjellë manivelë të motorit
- Realizojnë mirëmbajtjen dhe riparimin e sistemit të ftohjes së motorit
- Realizojnë mirëmbajtjen dhe riparimin e sistemit të vajisjes së motorit.
- Realizojnë mirëmbajtjen dhe riparimin e sistemit të ushqimit të motorit me benzinë
- Realizojnë mirëmbajtjen dhe riparimin e sistemit të ushqimit të motorit me naftë
- Realizojnë diagnostikimin e parregullsive të mekanizmave dhe sistemeve të MDB, të automjeteve të lehta;
- Kryejnë llogaritje të thjeshta ekonomike që lidhen me shërbimet e mirëmbajtjes dhe riparimit në motorët e automjeteve të lehta.
- Zbatojnë standardet e profesionit të motoristit për automjetet e lehta të transportit.
- Komunikojnë me etikë profesionale me eprorët, kolegët dhe klientët.

### III. Kërkesat e pranimit në Kursin për Servis motori në automjetet e lehta.

Pjesmarrësit në Kursin për Servis motori në automjetet e lehta duhet të jenë mbi 16 vjeç, të kenë përfunduar arsimin e detyruar.

### IV. Kohëzgjatja e Kursit për Servis motori në automjetet e lehta

**360** orë mësimore, ku  
1 orë mësimore = 45 minuta

### V. Modulet e Kursit për Servis motori në automjetet e lehta

Nr	Titulli i Modullit	Kodi	Kohëzgjatja	Rezultatet Mesimore
1	Hyrje në profesionin e motoristit për automjetet e lehta	MK-18-071-18	50 orë mësimore  Rekomandohet: 80% Teori 10% Praktikë 10% Vlerësime	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kursanti përshkruan veçoritë e profesionit të motoristit në automjetet e lehta.</li> <li>2. Kursanti përshkruan sistemet kryesore të automjeteve të lehta.</li> <li>3. Kursanti përshkruan mekanizmat dhe sistemet e MDB</li> <li>4. Kursanti përdor dokumentacionin teknik për punimet në MDB.</li> <li>5. Kursanti përshkruan mirëmbajtjen, riparimin dhe diagnostikimin e MDB.</li> <li>6. Kursanti përshkruan rregullat e mbrotjes në punë dhe të mbrotjes së mjedisit gjatë punimeve në MDB</li> </ol>

2	Punime në mekanizmat e motorit me djegie të brendshme	MK-18-072-18	80 orë mësimore Rekomandohet: 10% Teori 80% Praktikë 10% Vlerësime	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kursanti zmonton e monton pjesët kryesore të motorit të automjetit</li> <li>2. Kursanti kryen punime të mirëmbajtjes dhe riparimit në mekanizmin bjellë-manivelë të motorit.</li> <li>3. Kursanti kryen punime të mirëmbajtjes dhe riparimit në mekanizmin e shpërndarjes së gazeve të motorit.</li> </ol>
3	Punime në sistemin e ushqimit të motorit me djegie të brendshme	MK-18-073-18	90 orë mësimore Rekomandohet: 10% Teori 80% Praktikë 10% Vlerësime	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kursanti kryen punime të mirëmbajtjes dhe riparimit në sistemin e ushqimit të motorit “diesel”.</li> <li>2. Kursanti kryen punime të mirëmbajtjes dhe riparimit në sistemin e ushqimit të motorit me injeksion benzine.</li> </ol>
4	Punime në sistemet e ftohjes dhe vajosjes të motorit me djegie të brendshme	MK-18-074-18	90 orë mësimore Rekomandohet: 10% Teori 80% Praktikë 10% Vlerësime	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kursanti kryen punime të mirëmbajtjes dhe riparimit në sistemin e ftohjes së MDB</li> <li>2. Kursanti kryen punime të mirëmbajtjes dhe riparimit në sistemin e vajosjes së MDB</li> </ol>
5	Punime në sistemin e furnizimit me ajër dhe shkarkimit të gazrave të motorit me djegie të brendshme	MK-18-075-18	50 orë mësimore Rekomandohet: 10% Teori 80% Praktikë 10% Vlerësime	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kursanti kryen punime në sistemin e furnizimit me ajër të MDB</li> <li>2. Kursanti kryen punime në sistemin e shkarkimit të gazrave të MDB</li> </ol>

## VI. Vlerësimi dhe Çertifikimi

Kursantët vlerësohen nga instruktorët e Kursit për të gjitha Rezultatet Mësimore që përmbajnë të gjitha Modulet e Kursit dhe nëse vlerësohen pozitivisht, futen në Provimin përfundimtar teoriko-praktik.

Nëse vlerësohen pozitivisht edhe në Provimin përfundimtar teoriko-praktik, kursantët fitojnë Çertifikatën përkatëse që njihet nga MFE.

## VII. Përshkruesit e Moduleve të Kursit për Servis motori në automjetet e lehta:

### 1. Moduli “Hyrje në profesionin e motoristit për automjetet e lehta”

<i>PERSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kodi	<b>HYRJE NE PROFESIONIN E MOTORISTIT PER AUTOMJETET E LEHTA</b>	<b>MK-18-071-18</b>
<b>Qëllimi i modulit</b>	Një modul që i njeh kursantët me veçoritë e profesionit të motoristit për automjetet e lehta, me ndërtimin dhe funksionimin e automjeteve të lehta dhe të motorëve me djegie të brendshme (MDB), me dokumentacionin teknik të MDB, me procedurat e mirëmbajtjes, riparimit dhe diagnostikimit të MDB dhe me rregullat për mbrojtjen në punë dhe mbrojtjen e mjedisit gjatë punimeve në MDB.	
<b>Kohëzgjatja e modulit</b>	50 orë mësimore Rekomandohet: 80% Teori; 10% Praktikë; 10% Vlerësime	
<b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>	Kursantët duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar dhe të jenë mbi 16 vjeç	
<b>Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit</b>	<p><b>RM 1 Kursanti përshkruan veçoritë e profesionit të motoristit në automjetet e lehta.</b></p> <p><b><i>Kriteret e vlerësimit:</i></b></p> <p>Kursanti duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- të përshkruajë funksionet, detyrat dhe veprimtaritë kryesore të punës së motoristit në automjetet e lehta.</li> <li>- të përshkruajë kërkesat profesionale për motoristin.</li> <li>- të tregojë mundësitë e punësimit dhe të karrierës profesionale të motoristit.</li> <li>- të përshkruajnë ndërtimin, funksionimin dhe pajisjen e një servisi për MDB.</li> <li>- të përshkruajë mjetet, pajisjet dhe makineritë që përdor motoristit në automjetet e lehta.</li> <li>- të tregojë organizimin në një servis për punimet në motorët e automjeteve të lehta.</li> <li>- përshkruajë rregullat e komunikimit me etikë profesionale me eprorët, kolegët dhe klientët.</li> <li>- të përshkruajë rregullat e mbrojtjes në punë dhe të dhënies së ndihmës së parë për të dëmtuarit në punë.</li> <li>- të përshkruajë rregullat e mbrojtjes së mjedisit gjatë punimeve në motorët e automjeteve të lehta.</li> </ul> <p><b><i>Instrumentet e vlerësimit:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pyetje përgjigje me gojë.</li> <li>- Pyetje përgjigje me shkrim.</li> </ul>	

## **RM 2 Kursanti përshkruan sistemet kryesore të automjeteve të lehta.**

### ***Kriteret e vlerësimit:***

Kursanti duhet të jetë i aftë:

- të përshkruajë mjetet e transportit dhe të bëjë klasifikimin e tyre.
- të listojë sistemet kryesore të automjeteve të lehta të transportit,
- të përshkruajë kornizën (shasinë), karrocerinë dhe llojet e tyre.
- të përshkruajë rolin dhe llojet e MDB.
- të përshkruajë rolin, ndërtimin dhe funksionimin e sistemit të transmetuesit të fuqisë,
- të përshkruajë rolin, ndërtimin dhe funksionimin e sistemit të drejtimit,
- të përshkruajë rolin, ndërtimin dhe funksionimin e sistemit të frenimit,
- të përshkruajë rolin, ndërtimin dhe funksionimin e sistemit të ecjes,
- të përshkruajë rolin, ndërtimin dhe funksionimin e sistemit të varjes,
- të përshkruajë rolin, ndërtimin dhe funksionimin e sistemit elektrik dhe të ndriçimit,

### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Pyetje përgjigje me gojë.
- Pyetje përgjigje me shkrim.

## **RM 3 Kursanti përshkruan mekanizmat dhe sistemet e MDB**

### ***Kriteret e vlerësimit:***

Kursanti duhet të jetë i aftë :

- të listojë llojet dhe veçoritë e MDB,
- të përshkruajë skemën e ndërtimit të MDB,
- të përshkruajë funksionimin e motorëve me përzierje të brendshme,
- të përshkruajë parimin dhe ciklin e punës së MDB me katër kohë, me benzinë,
- të përshkruajë parimin dhe ciklin e punës së MDB me katër kohë, me naftë,
- të shpjegojë ndërtimin e përgjithshëm të MDB të tipeve “Otto” dhe “Diezel”,
- të shpjegojë parametrat dhe regjimet kryesore të punës së MDB,
- të listojë pjesët kryesore të palëvizshme dhe të lëvizshme të motorit
- të përshkruajë bllokun e cilindrave dhe cilindrat,
- të përshkruajë kokën e motorit,
- të përshkruajë karterin dhe nënkarterin,
- të listojë mekanizmat dhe sistemet kryesore të MDB,
- të përshkruajë rolin, ndërtimin dhe funksionimin e mekanizmit bjellë-manivelë,
- të përshkruajë rolin, ndërtimin dhe funksionimin e

- mekanizmit gaz-shpërndarës të MDB,
- të përshkruajë rolin, ndërtimin dhe funksionimin e sistemit të ndezjes së MDB,
- të përshkruajë rolin, ndërtimin dhe funksionimin e sistemit të lëshimit të MDB,
- të përshkruajë rolin, ndërtimin dhe funksionimin e sistemit të ushqimit të MDB,
- të përshkruajë rolin, ndërtimin dhe funksionimin e sistemit të shkarkimit të gazeve të MDB,
- të përshkruajë rolin, ndërtimin dhe funksionimin e sistemit të ftohjes së MDB,
- të përshkruajë rolin, ndërtimin dhe funksionimin e sistemit të vajosjes së MDB,
- të përshkruajë rolin, ndërtimin dhe funksionimin e sistemit elektrik të MDB,

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Pyetje - përgjigje me shkrim.

**RM 4 Kursanti përdor dokumentacionin teknik për punimet në MDB.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Kursanti duhet të jetë i aftë :

- të përshkruajë qëllimin dhe rëndësinë e dokumentacionit teknik për profesionin e motoristit,
- të interpretojë simbolet dhe skemat e ndryshme të automjeteve dhe të MDB,
- të realizojë zbërthimin nga skema të elementeve të MDB.
- të interpretojë skemat kinematike që paraqesin ndërtimin dhe funksionimin e motorëve të automjeteve,
- interpretojë skemat hidraulike të motorëve të automjeteve,
- interpretojë skemat elektrike të motorëve të automjeteve,
- të interpretojë llojet e ndryshme të bashkimeve të pjesëve të MDB,
- të konsultohet me instruksionet e prodhuesit për zbatimin e standarteve të çmontim/montimit të pjesëve të MDB,
- të interpretojë momentet përdredhës në shtrëngim, këndet e shtrëngimit të përcaktuara për llojet e ndryshme të motorëve të automjeteve.
- të përdor dokumentacionin teknik (katalogët) për të përzgjedhur pjesët e motorit që zëvendësohen,

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Pyetje - përgjigje me shkrim.

**RM 5 Kursanti përshkruan mirëmbajtjen, riparimin dhe diagnostikimin e MDB.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Kursanti duhet të jetë i aftë :

- të tregojë masat për parandalimin dhe pakësimin e dëmtimeve në MDB.

- të tregojë llojet dhe shkaqet e dëmtimeve të detaleve të MDB.
- të shpjegojë si ndodh konsumimi i detaleve dhe nyjeve të MDB dhe roli i faktorëve të ndryshëm.
- të klasifikojë dhe përshkruajë shërbimet e MDB.
- të listojë metodat e riparimit të detaleve të MDB,
- të përshkruajë veprimet dhe masat për mirëmbajtjen e MDB.
- të përshkruajë procedurat e zëvendësimit të detaleve dhe nyjeve në sistemet dhe mekanizmat e MDB,
- të përshkruajë rëndësinë dhe metodat kryesore për diagnostikimin e parregullsive në MDB.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Pyetje - përgjigje me shkrim.

**RM 6 Kursanti përshkruan rregullat e mbrojtjes në punë dhe të mbrojtjes së mjedisit gjatë punimeve në MDB.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Kursanti duhet të jetë i aftë :

- të shpjegojë rëndësinë e zbatimit të rregullave të ruajtjes së personit në punë gjatë punimeve në MDB;
- të dallojë dhe shpjegojë masat e mbrojtjes në mjediset e punës për MDB;
- të listojë aksidentet kryesore që mund të ndodhin gjatë veprimtarisë së kryerjes së shërbimeve të mjeteve të transportit duke shpjeguar mënyrën e shmangies së tyre;
- të përshkruajë legjislacionin shqiptar të sigurisë dhe mbrojtjes së shëndetit në punë dhe dokumentacionin e detyrueshëm;
- të shpjegojë rëndësinë dhe përmbajtjen e kutisë së ndihmës së parë.
- të përdorë drejt mjetet dhe medikamentet e ndihmës së parë.
- të shpjegojë dhe zbatojë procedurat për dhënien e ndihmës së parë në rastet e plagosjeve.
- të shpjegojë dhe zbatojë procedurat për dhënien e ndihmës së parë në rastet e humbjes së vetëdijes.
- të zbatojë rregullat e sigurisë dhe mbrojtjes së mjedisit.
- të përshkruajë masat për garantimin e sigurisë në punë dhe mbrojtjes së mjedisit në shërbimet motorike në mjetet e transportit;
- të shpjegojë masat e mbrojtjes nga rryma elektrike.
- të shpjegojë masat e mbrojtjes nga zjarri.
- të përshkruajë rregullat e sigurimit teknik gjatë kryerjes së punimeve me ngarkesa dhe pesha të rënda;
- të përshkruajë rregullat e sigurimit teknik gjatë kryerjes së punimeve me pajisje fikse dhe të lëvizshme;
- të përshkruajë rregullat e sigurimit teknik të ruajtjes, magazinimit dhe gjatë kryerjes së punimeve me lëngje dhe gaze të ndryshme;



- të përshkruajë rreziqet kryesore të ndotjes së mjedisit dhe masat përkatëse për eliminimin e ndotjes;

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Pyetje - përgjigje me shkrim.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në klasë mësimore dhe në mjediset e punës së repartit të shërbimeve të motorëve në automjetet e lehta. Rekomandohen dhe vizita në servise të automjeteve të lehta.
- Instruktori i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur shpjegimet të ilustruara me materiale pamore dhe me objekte konkrete.
- Kursantët duhet të angazhohen në veprimtari konkrete në mjediset e punës në repartin e servisit të motorit në automjetet e lehtai. Atyre duhet ti jepen detyra të ndryshme në lidhje me çështjet që trajtohen në modul. Ata duhet të nxiten që të diskutojnë në lidhje me detyrat që kryejnë dhe proceset e punës që vëzhgojnë.
- Gjatë vlerësimit të kursantëve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike që parashikohen në këtë modul.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit.

---

**Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit**

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:
- Klasë mësimore e pajisur me mjete dhe materiale pamore.
  - Reparte të shërbimit të motorëve të automjeteve të lehta.
  - Kataloge, rregullore, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
  - Medie didaktike (CD, filma, etj) për konkretizimin e njohurive dhe aftësive
-

## 2. Moduli “Punime në mekanizmat e motorit me djegie të brendshme“

<i>PERSHKRUESI I MODULIT</i>		
<b>Titulli dhe kodi</b>	<b>PUNIME NË MEKANIZMAT E MOTORIT ME DJEGIE TE BRENDSHME</b>	<b>MK-18-072-18</b>
<b>Qëllimi i modulit</b>	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të ndryshme të zmontimit dhe montimit të motorëve me djegie të brendshme të automjeteve, ndarjen e tij nga sistemet kryesore dhe nga automjeti si dhe për të kryer punime të mirëmbajtjes dhe të riparimit në mekanizmin bjellë-manivelë dhe në mekanizmin e shpërndarjes së gazeve.	
<b>Kohëzgjatja e modulit</b>	80 orë mësimore Rekomandohet: 10% Teori; 80% Praktikë; 10% Vlerësime	
<b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>	Kursantët duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar, të jenë mbi 16 vjeç dhe të kenë kryer modulin “Hyrje në profesionin e motoristit për automjetet e lehta”.	
<b>Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit</b>	<b>RM 1 Kursanti zmonton e monton pjesët kryesore të motorit të automjetit.</b> <b>Kriteret e vlerësimit:</b> Kursanti duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none"><li>- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të motorit të automjetit.</li><li>- të përcaktojë drejt rradhën e punës për zmontimin e montimin e pjesëve të motorit.</li><li>- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura për zmontimin e montimin e pjesëve të motorit.</li><li>- të përgatitë motorin dhe vendin e punës për zmontim e montim.</li><li>- të zbatojë procedurat e duhura të zmontimit e montimit të elementeve të sistemit të ushqimit.</li><li>- të zbatojë procedurat e duhura të zmontimit e montimit të elementeve të sistemit të ftohjes.</li><li>- të zbatojë procedurat e duhura të zmontimit e montimit të elementeve të sistemit të ndezjes.</li><li>- të zbatojë procedurat e duhura të zmontimit e montimit të kokës së motorit.</li><li>- të zbatojë procedurat e duhura të zmontimit e montimit të nënkarterit.</li><li>- të zbatojë procedurat e zmontimit e montimit të elementeve të sistemit të vajisjes.</li><li>- të zbatojë procedurat e duhura të zmontimit e montimit të boshtit me gunga dhe elementeve të shpërndarjes së gazeve.</li><li>- të zbatojë procedurat e duhura të zmontimit e montimit të boshtit të motorit.</li><li>- të zbatojë procedurat e duhura të zmontimit të grupit</li></ul>	

- 
- piston-cilindër.
- të sistemojë si duhet pjesët e zmontuara të motorit.
  - të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
  - të realizojë llogaritjen e shpenzimeve për materialet dhe punën e kryer.
  - të realizojë plotësimin e dokumentacionit financiar për shërbimin e kryer.
  - të realizojë plotësimin e dokumentacionit teknik për shërbimin e kryer.
  - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zmontimit dhe montimit të pjesëve kryesore të motorit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Pyetje përgjigje me gojë.
- Vëzhgimi me listë kontrolli.

**RM 2 Kursanti kryen punime të mirëmbajtjes dhe riparimit në mekanizmin bjellë-manivelë të motorit.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Kursanti duhet të jetë i aftë :

- të analizojë dokumentacionin teknik të motorit.
- të përgatitë vendin e punës për punime në mekanizmin bjellë-manivelë.
- të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentet për punime në mekanizmin bjellë-manivelë.
- të vendosë në mënyrë të sigurtë automjetin në postin e punës.
- të marrë informacion paraprak për parregullsitë në mekanizmin bjellë-manivelë të motorit.
- të çmontojë lidhjet e motorit me agregatet tjera.
- të çmontojë motorin nga automjeti (nëse është e nevojshme) dhe ta pastrojë e lajë atë.
- të vendosë motorin në bangon e punës
- të realizojë matje dhe kontrole paraprake për përcaktimin e saktë të parregullsive të motorit.
- të shkëputë lidhjet e kokës së motorit me elementet e tjera
- të zbatojë procedurën e çmontimit të kokës së motorit.
- të matë, kontrollojë dhe përcaktojë parregullsitë e ndryshme të kokës së motorit
- të zbatojë procedurën e pastrimit të dhomave të djegies në kokën e motorit.
- të zbatojë procedurën e pastrimit dhe e rrafshimit të sipërfaqes së kokës së motorit.
- të zbatojë procedurën e çmontimit të guarnicionit të kokës së motorit dhe pastrojë sipërfaqen e bllokut të cilindrave.
- të zbrazë vajin nga nënkarteri i motorit.
- të zbatojë procedurën e çmontimit të nënkarterit dhe guarnicionit të tij.
- të zbatojë procedurën e çmontimit nga boshti motorik dhe e kontrollit të nyjeve piston-biellë.
- të zbatojë procedurën e çmontimit dhe e kontrollit të

- elementeve të nyjes piston-biellë (biellës, bokullës së biellës, bronxinave, spinotit, pistonit, fashove).
- të zbatojë procedurën e çmontimit dhe e kontrollit të boshtit motorik.
  - të zbatojë procedurën e çmontimit të permistopave, të rrotës me dhëmbë të shpërndarjes dhe volantit nga boshti motorik.
  - të realizojë kontrollet dhe matjet e qafave të boshtit motorik, si dhe të llogaritë përmasat riparuese të tyre.
  - të zbatojë procedurën e kontrollit të bangove dhe kushinetave (bronxinave) të boshtit motorik.
  - të realizojë kontrollet dhe matjet e këmishave të cilindrave, si dhe të llogaritë përmasat riparuese të tyre.
  - të zbatojë procedurën e çmontimit dhe e montimit të këmishave të reja (nëse duhet të zëvendësohen).
  - të zbatojë procedurën e pastrimit të vrimave dhe kanaleve të kalimit të vajit në elementet e mekanizmit bjellë manivelë;
  - të zbatojë procedurën e pastrimit të kanaleve dhe dhomave të kalimit të lëngut ftohës në bllokun e cilindrave;
  - të zbatojë procedurën e montimit të elementeve të nyjes piston-biellë (biellës, bokullës së biellës, bronxinave, spinotit, pistonit, fashove).
  - të zbatojë procedurën e montimit dhe e përshtatjes së boshtit motorik, kushinetave dhe bangove të tij.
  - të zbatojë procedurën e montimit të nyjeve piston-biellë me qafat e boshtit motorik.
  - të zbatojë procedurën e montimit në boshtin motorik të rrotës me dhëmbë të shpërndarjes dhe volantit.
  - të zbatojë procedurën e montimit të guarnicionit dhe kokës së motorit.
  - të realizojë montimin e lidhjeve dhe pjesëve të çmontuara nga koka dhe trupi i motorit.
  - të zbatojë procedurën e montimit të guarnicionit dhe nënkarterit të motorit.
  - të hedhë vajin në nënkarterin e motorit.
  - të realizojë provën e funksionimit të pjesëve të riparuar ose të zëvendësuara të mekanizmit bjellë manivelë.
  - të përdorë dokumentacionin teknik (katalogëve) për të përzgjedhur pjesët e mekanizmit bjellë manivelë që do të zëvendësohen.
  - të kujdeset për veglat dhe pajisjet e punës.
  - të realizojë llogaritjen e shpenzimeve për materialet.
  - të realizojë llogaritjen e shpenzimeve për punën e kryer.
  - të plotësojë dokumentacionin teknik dhe financiar për shërbimet e kryera.
  - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë mirëmbajtjes dhe riparimit të mekanizmit bjellë-mainvelë të motorit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Pyetje – përgjigje me gojë.

- Vëzhgimi me listë kontrolli.

**RM 3 Kursanti kryen punime të mirëmbajtjes dhe riparimit në mekanizmin e shpërndarjes së gazeve të motorit.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Kursanti duhet të jetë i aftë :

- të analizojë dokumentacionin teknik të motorit.
- të përgatitë vendin e punës për punime në mekanizmin e shpërndarjes së gazeve.
- të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentet për punime në mekanizmin shpërndarjes së gazeve.
- të vendosë në mënyrë të sigurtë automjetin në postin e punës.
- të marrë informacion paraprak për parregullsitë në mekanizmin shpërndarjes së gazeve të motorit.
- të heqë kapakun e valvolave dhe kapakun e rrotave të dhëmbëzuara ose zinxhirit të shpërndarjes.
- të realizojë kontrollin pamor-dëgjimor të funksionimit të mekanizmit të shpërndarjes së gazeve dhe përcaktimine parregullsiive.
- të realizojë kontrollin dhe matjen e hapësirave termike midis bishtave të valvolave dhe elementeve që transmetojnë lëvizjen, si dhe të përcaktojnë parregullsitë.
- të zbatojë procedurën e çmontimit të nyjeve të valvolave.
- të zbatojë procedurën e çmontimit të elementeve që transmetojnë lëvizjen nga boshti me gunga te bishtat e valvolave.
- të zbatojë procedurën e heqjes së zinxhirit të shpërndarjes (kur ka të tillë).
- të zbatojë procedurën e çmontimit të rrotës me dhëmbë (ose rrotës yll) të boshtit me gunga.
- të zbatojë procedurën e çmontimit të boshtit me gunga dhe elementeve të tij.
- të zbatojë procedurën e çmontimit të foleve (sedieve) dhe udhëzuesve (guidave) të valvolave (nëse është e nevojshme).
- të realizojë matjet dhe kontrollet e pjesëve të çmontuara, si dhe përcaktimin e parregullsiive.
- të përzgjedhë pjesët e mekanizmit të shpërndarjes së gazeve që do të zëvendësohen.
- të zbatojë procedurën e montimit të foleve dhe udhëzuesve të valvolave.
- të zbatojë procedurën e frezimit dhe zmerilimit të foleve të valvolave (kur është e nevojshme).
- të zbatojë procedurën e montimit të boshtit me gunga dhe elementeve të tij.
- të zbatojë procedurën e montimit në bosht e rrotës me dhëmbë (ose rrotës yll) sipas shenjave të vënies në fazë.
- të zbatojë procedurën e montimit të elementeve që transmetojnë lëvizjen nga boshti me gunga te bishtat e valvolave.

- të zbatojë procedurën e montimit të nyjeve të valvolave.
- të zbatojë procedurën e vendosjes së zinxhirit të shpërndarjes (kur ka të tillë) dhe vendosjes në fazë të mekanizmit të shpërndarjes së gazeve.
- të zbatojë procedurën e regjistrimit të hapësirave termike midis bishtave të valvolave dhe elementeve që transmetojnë lëvizjen (kur nuk janë vetëregjistruese).
- të realizojë kontrollin e funksionimit të mekanizmit të riparuar të shpërndarjes së gazeve dhe mënjanimi i parregullsive të mundshme.
- të realizojë montimin e kapakut të valvolave dhe kapakut të rrotave të dhëmbëzuara ose zinxhirit të shpërndarjes, si dhe gurnicioneve të tyre.
- të përdorë dokumentacionit teknik (katalogëve) për të përzgjedhur pjesët e mekanizmit të shpërndarjes së gazeve që do të zëvendësohen.
- të kujdeset për veglat dhe pajisjet e punës.
- të realizojë llogaritjen e shpenzimeve për materialet.
- të realizojë llogaritjen e shpenzimeve për punën e kryer.
- të realizojë plotësimin e dokumentacionit financiar për shërbimin e kryer.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë mirëmbajtjes dhe riparimit të mekanizmit të shpërndarjes së gazeve.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgimi me listë kontrolli.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në klasë mësimore dhe në mjediset e punës së reparitit të shërbimit të motorëve në automjetet e lehta
- Instruktori i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur shpjegimet të ilustruara me materiale pamore dhe me objekte konkrete, si dhe demonstrimet e punimeve që kryhen.
- Kursantët duhet të angazhohen në veprimtari konkrete në mjediset e punës në reparitin e shërbimit të motorëve në automjetet e lehta. Atyre duhet ti jepen detyra praktike për punimet në mekanizmat e motorit, si dhe të nxiten që të diskutojnë në lidhje me detyrat që kryejnë dhe proceset e punës që vëzhgojnë.
- Gjatë vlerësimit të kursantëve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike që parashikohen në këtë modul.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit.

---

**Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit**

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:
- Repart pune për shërbime të motorëve të automjeteve të lehta.
  - Motora në gjendje pune
-

- 
- Kompleti i materialeve, pjesëve të këmbimit, veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të punës në shërbimin e motorëve në automjetet e lehta.
  - Kataloge, rregullore, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
  - Kompleti i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për matje, kontrolle,  
Katalogë të motorëve, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul
-

### 3. Moduli “Punime në sistemin e ushqimit të motorit me djegie të brendshme”

<i>PERSHKRUESI I MODULIT</i>		
<b>Titulli dhe kodi</b>	<b>PUNIME NË SISTEMIN E USHQIMIT</b>	<b>MK-18-073-18</b>
<b>Qëllimi i modulit</b>	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të mirëmbajtjes dhe të riparimit në sistemet e ushqimit të motorëve “diesel” dhe me injeksion benzine të automjeteve.	
<b>Kohëzgjatja e modulit</b>	90 orë mësimore Rekomandohet: 10% Teori; 80% Praktikë; 10% Vlerësime	
<b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>	Kursantët duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar, të jenë mbi 16 vjeç dhe të kenë kryer modulën “Hyrje në profesionin e motoristit për automjetet e lehta”.	
<b>Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit</b>	<b>RM 1 Kursanti kryen punime të mirëmbajtjes dhe riparimit në sistemin e ushqimit të motorit “diesel”.</b> <b>Kriteret e vlerësimit:</b> Kursanti duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none"><li>- të analizojë dokumentacionin teknik të motorit.</li><li>- të përgatitë vendin e punës për punime në sistemin e ushqimit të motorit “diesel”.</li><li>- të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentet për punime në sistemin e ushqimit të motorit “diesel”.</li><li>- të vendosë në mënyrë të sigurtë automjetin në postin e punës.</li><li>- të marrë informacion paraprak për parregullsitë në sistemin e ushqimit të motorit “diesel”.</li><li>- të realizojë kontrollin e elementeve të sistemit të ushqimit e shkarkimit të motorit “diesel” dhe përcaktimin e parregullsive.</li><li>- të zbatojë procedurat e zëvendësimit të filtrave të sistemit të ushqimit të motorit “diesel”.</li><li>- të realizojë përzgjedhjen e filtrave të duhur të sistemit të ushqimit;</li><li>- të realizojë shpërndarjen nga filtri i naftës të tubave të prurjes dhe dërgimit të naftës;</li><li>- të realizojë bllokimin e tubit të prurjes për mosrrijdhjen e naftës;</li><li>- të realizojë çmontimin dhe heqjen e filtrit të naftës;</li><li>- të realizojë montimin e filtrit të ri të naftës;</li><li>- të realizojë bashkimin e filtrit të naftës me tubat e prurjes dhe të dërgimit të naftës;</li><li>- të realizojë provën e funksionimit të filtrave të sistemit të ushqimit të motorit “diesel”.</li><li>- të zbatojë procedurën e zëvendësimit të injektorëve të naftës të sistemit të ushqimit të motorit “diesel”.</li><li>- të bëjë përzgjedhjen e injektorëve të duhur të sistemit të ushqimit të motorit.</li></ul>	



- 
- të realizojë shkëputjen nga injektorët të tubave të dërgimit dhe të rikthimit të naftës;
  - të realizojë çmontimin dhe heqjen e injektorëve nga koka e motorit;
  - të realizojë vendosjen dhe montimin e injektorëve të rinj;
  - të realizojë lidhjen me injektorët të tubave të dërgimit dhe të rikthimit të naftës;
  - të realizojë provën e funksionimit të injektorëve të zëvendësuar.
  - të zbatojë procedurat e zëvendësimit të pompës së presionit të ulët të sistemit të ushqimit të motorit “diesel”;
  - të realizojë shkëputjen nga pompa e presionit të ulët të tubit të dërgimit dhe tubit të prurjes së naftës;
  - të realizojë bllokimin e tubit të prurjes për mos rrjedhjen e naftës;
  - të realizojë çmontimin dhe heqjen e pompës së presionit të ulët;
  - të realizojë kontrollin dhe riparimin e pompës së presionit të ulët (nëse është e nevojshme).
  - të realizojë përzgjedhjen e pompës së re të presionit të ulët (nëse është e nevojshme);
  - të realizojë vendosjen dhe montimin e pompës së riparuar (ose të re) të presionit të ulët;
  - të realizojë lidhjen e pompës së presionit të ulët me tubin e dërgimit dhe tubin e prurjes së naftës;
  - të realizojë provën e funksionimit të pompës së presionit të ulët të zëvendësuar.
  - të zbatojë procedurat e zëvendësimit të pompës së naftës (të presionit të lartë) të sistemit të ushqimit të motorit “diesel”;
  - të realizojë përzgjedhjen e pompës së duhur të naftës;
  - të realizojë shkëputjen nga pompa e naftës e lidhjeve elektrike;
  - të realizojë shkëputjen nga pompa e naftës dhe nga injektorët e tubave të prurjes dhe të dërgimit të naftës;
  - të realizojë çmontimin dhe heqjen e pompës së naftës;
  - të realizojë çmontimin dhe kontrollin e pjesëve kryesore të pompës së naftës;
  - të realizojë përzgjedhja e pjesëve të pompës së naftës që duhen zëvendësuar;
  - të realizojë montimin e pjesëve të pompës së naftës;
  - të realizojë vendosjen në fazë dhe montimin e pompës së re të naftës;
  - të realizojë lidhjen me pompën e naftës të tubave të prurjes dhe tubave të dërgimit të naftës në injektorë;
  - të realizojë vendosja e lidhjeve elektrike në pompën e naftës;
  - të realizojë provën e funksionimit të pompës së zëvendësuar të naftës.
  - të realizojë llogaritjen e shpenzimeve për materialet.
  - të realizojë llogaritjen e shpenzimeve për punën e kryer.

- 
- të realizojë plotësimin e dokumentacionit teknik dhe financiar për shërbimin e kryer.
  - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë mirëmbajtjes dhe riparimit të sistemit të ushqimit të motorit ‘diesel’.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Pyetje përgjigje me gojë.
- Vëzhgimi me listë kontrolli.

**RM 2 Kursanti kryen punime të mirëmbajtjes dhe riparimit në sistemin e ushqimit të motorit me injeksion benzine.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Kursanti duhet të jetë i aftë :

- të analizojë dokumentacionin teknik të motorit.
- të përgatitë vendin e punës për punime në sistemin e ushqimit të motorit me injeksion benzine;
- të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentet për punime në sistemin e ushqimit të motorit me injeksion benzine.
- të vendosë në mënyrë të sigurtë automjetin në postin e punës.
- të marrë informacion paraprak për parregullsitë në sistemin e ushqimit të motorit me injeksion benzine.
- të realizojë kontrollin e elementeve të sistemit të ushqimit të motorit me injeksion benzine dhe përcaktimin e parregullsive.
- të realizojë procedurën e zëvendësimit të filtrit të benzinës të sistemit të ushqimit të motorit me injeksion benzine:
- të realizojë përzgjedhjen e filtrit të duhur të sistemit të ushqimit;
- të realizojë shkëputjen nga filtri i benzinës i tubave të prurjes dhe dërgimit të benzinës;
- të realizojë bllokimin e tubit të prurjes për mosrjedhjen e benzinës;
- të realizojë çmontimin dhe heqjen e filtrit të benzinës;
- të realizojë montimin e filtrit të ri të benzinës.
- të realizojë bashkimin e filtrit të benzinës me tubat e prurjes dhe të dërgimit të benzinës;
- të realizojë provën e funksionimit të filtrit të benzinës të sistemit të ushqimit të motorit me injeksion benzine.
- të zbatojë procedurat e zëvendësimit të pompës së benzinës së sistemit të ushqimit të motorit me injeksion benzine:
- të realizojë shkëputjen nga pompa e benzinës e tubit të dërgimit dhe tubit të prurjes së benzinës;
- të realizojë bllokimin e tubit të prurjes për mosrjedhjen e benzinës;
- të realizojë shkëputjen e lidhjeve elektrike të pompës së benzinës;
- të realizojë çmontimin dhe heqjen e pompës së benzinës;
- të realizojë kontrollin dhe riparimin e pompës së benzinës

- (nëse është e nevojshme).
- të realizojë përzgjedhjen e pompës së re të benzinës (nëse është e nevojshme);
  - të realizojë vendosjen dhe montimin e pompës së riparuar (ose të re) të benzinës;
  - të realizojë lidhjen e pompës së benzinës me tubin e dërgimit dhe tubin e prurjes së benzinës;
  - të realizojë realizimin e lidhjeve elektrike të pompës së benzinës;
  - të realizojë provën e funksionimit të pompës së benzinës të zëvendësuar, të motorit me injeksion benzine.
  - të zbatojë procedurat e riparimi ose zëvendësimit të injektorëve të sistemit të ushqimit të motorit me injeksion benzine:
  - të realizojë përzgjedhjen e injektorëve të duhur të sistemit të ushqimit me injeksion benzine;
  - të realizojë shkëputjen nga injektorët e tubave të dërgimit dhe të rikthimit të benzinës;
  - të realizojë shkëputjen e lidhjeve elektrike të injektorit të benzinës;
  - të realizojë çmontimin dhe heqjen e injektorëve nga kolektori i thithjes;
  - të realizojë kontrollin dhe riparimin e injektorëve të benzinës;
  - të realizojë vendosjen dhe montimin e injektorëve të riparuar ose të rinj;
  - të realizojë lidhjen e injektorëve me tubat e dërgimit dhe të rikthimit të benzinës;
  - të realizojë realizimin e lidhjeve elektrike të injektorëve të benzinës;
  - të realizojë provën e funksionimit të injektorëve të riparuar ose të zëvendësuar.
  - të zbatojë procedurat e zëvendësimit të rregullatorit të presionit të benzinës:
  - të realizojë kontrollin dhe matjen e parametrave teknikë të rregullatorit të presionit të benzinës;
  - të realizojë shkëputjen e tubit të vakuumit të rregullatorit të presionit;
  - të realizojë çmontimin dhe heqjen e rregullatorit të presionit të benzinës;
  - të realizojë vendosjen dhe montimin e rregullatorit të ri të presionit të benzinës;
  - të realizojë lidhjen e tubit të vakuumit të rregullatorit të presionit;
  - të realizojë provën e funksionimit të rregullatorit të presionit të zëvendësuar.
  - të bëjë llogaritjen e shpenzimeve për materialet.
  - të bëjë llogaritjen e shpenzimeve për punën e kryer.
  - të bëjë plotësimin e dokumentacionit teknik dhe financiar për shërbimin e kryer.
  - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së

mjediset gjatë mirëmbajtjes dhe riparimit të sistemit të ushqimit të motorit me injeksion benzine

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgimi me listë kontrolli.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në klasë mësimore dhe në mjediset e punës së reparit të shërbimit të motorëve në automjetet e lehta
- Instruktori i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur shpjegimet të ilustruara me materiale pamore dhe me objekte konkrete, si dhe demonstrimet e punimeve që kryhen.
- Kursantët duhet të angazhohen në veprimtari konkrete në mjediset e punës në reparit të shërbimit të motorëve në automjetet e lehta. Atyre duhet ti jepen detyra praktike për punimet në sistemin e ushqimit, si dhe të nxiten që të diskutojnë në lidhje me detyrat që kryejnë dhe proceset e punës që vëzhgojnë.
- Gjatë vlerësimit të kursantëve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike që parashikohen në këtë modul.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit.

---

**Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit**

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:
- Repart pune për shërbime të motorëve të automjeteve.
  - Motora në gjendje pune
  - Komplet i materialeve, pjesëve të këmbimit, veglave, pajisjeve dhe instrumenteve për punime në sistemet e ushqimit të motorëve në automjetet e lehta.
  - Kataloge, rregullore, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
  - Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për matje, kontrolle.
  - Katalogë të motorëve, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul
-

#### 4. Moduli “Punime në sistemet e ftohjes dhe vajosjes të motorit me djegie të brendshme“

<i>PERSHKRUESI I MODULIT</i>		
<b>Titulli dhe kodi</b>	<b>PUNIME NË SISTEMET E FTOHJES DHE VAJOSJES TE MOTORIT ME DJEGIE TE BRENDSHME</b>	<b>MK-18-074-18</b>
<b>Qëllimi i modulit</b>	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të mirëmbajtjes dhe të riparimit në sistemin e ftohjes dhe sistemin e vajosjes së motorëve me djegie të brendshme (MDB) të automjeteve.	
<b>Kohëzgjatja e modulit</b>	90 orë mësimore Rekomandohet: 10% Teori; 80% Praktikë; 10% Vlerësime	
<b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>	Kursantët duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar, të jenë mbi 16 vjeç dhe të kenë kryer modulën “Hyrje në profesionin e motoristit për automjetet e lehta”.	
<b>Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit</b>	<p><b>RM 1 Kursanti kryen punime të mirëmbajtjes dhe riparimit në sistemin e ftohjes së MDB</b>  <b>Kriteret e vlerësimit:</b>                      Kursanti duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- të analizojë dokumentacionin teknik të motorit.</li> <li>- të përgatitë vendin e punës për punime në sistemin e ftohjes së MDB;</li> <li>- të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentet për punime në sistemin e ftohjes së MDB.</li> <li>- të vendosë në mënyrë të sigurtë automjetin në postin e punës.</li> <li>- të marrë informacion paraprak për parregullsitë në sistemin e ftohjes së MDB.</li> <li>- të realizojë kontrollin e elementeve të sistemit të ftohjes të MDB.</li> <li>- të përcaktojë drejt rradhën e punës për zëvendësimin e lëngut ftohës të sistemit të ftohjes së MDB.</li> <li>- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhur të punës.</li> <li>- të përzgjedhë drejt lëngun ftohës.</li> <li>- të zbrazë lëngun ftohës të përdorur.</li> <li>- të realizojë shplarjen/pastrimin me ujë me presion të radiatorit dhe rrugëve të kalimit të lëngut ftohës.</li> <li>- të hedhë sasinë e duhur të lëngut ftohës të ri.</li> <li>- të realizojë provën e funksionimit të sistemit të ftohjes dhe kontrollin për rrjedhje.</li> <li>- të realizojë pastrimet e nevojshme.</li> <li>- të përcaktojë drejt rradhën e punës për zëvendësimin e termostatit të sistemit të ftohjes së motorit.</li> <li>- të përzgjedhë drejt termostatin e ri.</li> <li>- të kryejë lirimimin e vidave të kapakut të folesë së termostatit.</li> </ul>	

- 
- të realizojë heqjen e termostatit të dëmtuar.
  - të vendosë në fole termostatin e ri të sistemit të ftohjes.
  - të montojë si duhet kapakun e folesë së termostatit.
  - të ndezë motorin dhe të kryejë provën e funksionimit të termostatit të ri të montuar.
  - të përcaktojë drejt rradhën e punës për zëvendësimin e tubave prej gome të sistemit të ftohjes.
  - të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.
  - të përzgjedhë drejt tubin e ri për zëvendësim.
  - të realizojë lirimimin e fashetave shtrënguese të tubit prej gome të dëmtuar.
  - të heqë tubin e dëmtuar.
  - të pastrojë mirë pjesën e tubit metalik ku do të futet tubi prej gome.
  - të lyejë me lëndë hermetizuese sipërfaqen ku do të bëhet bashkimi.
  - të realizojë futjen e tubit të gomës në tubat metalike.
  - të realizojë shtrëngimin e duhur të fashetave shtrënguese.
  - të kontrollojë hermeticitetin e tubit prej gome të montuar.
  - të përcaktojë drejt rradhën e punës për zëvendësimin e pompës së ujit të sistemit të ftohjes së motorit.
  - të përzgjedhë drejt pompën e re.
  - të zbrazë lëngun ftohës nga sistemi i ftohjes.
  - të zmontojë rrypin e pulexhos së pompës.
  - të zmontojë pulexhon e pompës.
  - të zmontojë tubat që lidhin pompën me sistemin.
  - të zmontojë pompën e ujit.
  - të heqë guarnicionin hermetizues.
  - të pastrojë sipërfaqen e takimit të guarnicionit hermetizues.
  - të lyejë me hermetizues sipërfaqen e takimit.
  - të vendosë si duhet guarnicionine ri hermetizues.
  - të montojë si duhet pompën e re.
  - të realizojë bashkimin e tubave lidhës me pompën e ujit.
  - të montojë pulexhon e pompës.
  - të montojë rrypin e pulexhos së pompës.
  - të realizojë regjistrimin e shtrëngimit të duhur të rrypit të pulexhos së pompës.
  - të mbushë sistemin e ftohjes me sasinë e duhur të lëngut ftohës.
  - të kryejë provën e funksionimit të pompës së zëvendësuar.
  - të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
  - të realizojë llogaritjen e shpenzimeve për materialet.
  - të realizojë llogaritjen e shpenzimeve për punën e kryer.
  - të realizojë plotësimin e dokumentacionit teknik dhe financiar për shërbimin e kryer.
  - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të mirëmbajtjes dhe të riparimit në sistemin e ftohjes së MDB.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Pyetje përgjigje me gojë

- 
- Vëzhgimi me listë kontrolli.

**RM 2 Kursanti kryen punime të mirëmbajtjes dhe riparimit në sistemin e vajosjes së MDB**

***Kriteret e vlerësimit:***

Kursanti duhet të jetë i aftë :

- të analizojë dokumentacionin teknik të motorit.
- të përgatitë vendin e punës për punime në sistemin e vajosjes së MDB;
- të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentet për punime në sistemin e vajosjes së MDB.
- të vendosë në mënyrë të sigurtë automjetin në postin e punës.
- të marrë informacion paraprak për parregullsitë në sistemin e vajosjes së MDB.
- të realizojë kontrollin e elementeve të sistemit të vajosjes të MDB.
- të përcaktojë saktë rradhën e punës për zëvendësimin e vajit dhe filtrit të vajit të motorit.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.
- të përzgjedhë drejt vajin dhe filtrin e vajit.
- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e vajit dhe filtrit të vajit të motorit.
- të zbatojë procedurat e duhura të zbrazjes së vajit të vjetëruar.
- të zmontojë filtrin e vajit të përdorur.
- të montojë si duhet filtrin e ri të vajit.
- të zbatojë drejt procedurat e hedhjes së vajit të ri.
- të realizojë ndezjen e motorit dhe kontrollin për rrjedhje vaji.
- të realizojë pastrimet e nevojshme.
- të realizojë zbrazjen e plotë të vajit dhe heqjen e nënkarterit me guarnicionin e tij;
- të çmontojë bulonat e shtrëngimit të pompës së vajit;
- të heqë pompën e vajit dhe të guarnicionit të saj;
- të çmontojë filtrin notues nga pompa e vajit dhe të bëjë pastrimin e tij;
- të çmontojë detalet e pompës së vajit;
- të realizojë pastrimin, matjen, kontrollin dhe përcaktimin e parregullsive të detaleve të pompës së vajit;
- të realizojë kontrollin dhe riparimin e valvolës së presionit të vajit;
- të realizojë zëvendësimin e pjesëve të dëmtuara të pompës së vajit;
- të realizojë montimin e detaleve të pompës së vajit;
- të realizojë montimin e filtrit notues me pompën e vajit;
- të realizojë montimin e pompës së vajit dhe të guarnicionit të saj;
- të realizojë montimin e nënkarterit e të guarnicionit të tij;
- të realizojë hedhjen e sasisë së duhur të vajit të motorit;
- të realizojë provën e funksionimit të pompës së

- zëvendësuar (ose të riparuar) të vajit;
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të bëjë llogaritjen e shpenzimeve për materialet.
- të bëjë llogaritjen e shpenzimeve për punën e kryer.
- të bëjë plotësimin e dokumentacionit teknik dhe financiar për shërbimin e kryer.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të mirëmbajtjes dhe të riparimit në sistemin e vajosjes së motorit

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgimi me listë kontrolli.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në klasë mësimore dhe në mjediset e punës së reparit të shërbimit të motorit në automjetet e lehtait.
- Instruktori i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur shpjegimet të ilustruara me materiale pamore dhe me objekte konkrete, di dhe demonstrimet konkrete të punimeve që kryhen.
- Kursantët duhet të angazhohen në veprimtari konkrete në mjediset e punës në reparitin e shërbimit të motorit në automjetet e lehtait. Atyre duhet ti jepen detyra praktike për mirëmbajtjen dhe riparimin e sistemeve të ftohjes dhe vajosjes së MDB, si dhe të diskutojnë në lidhje me detyrat që kryejnë dhe proceset e punës që vëzhgojnë.
- Gjatë vlerësimit të kursantëve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike që parashikohen në këtë modul.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit.

---

**Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit**

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:
- Repart pune për shërbime të motorëve të automjeteve.
  - Motora në gjendje pune
  - Komplet i materialeve, pjesëve të këmbimit, veglave, pajisjeve dhe instrumenteve për punime në sistemet e ftohjes dhe vajosjes së MDB në automjetet e lehta.
  - Kataloge, rregullore, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
  - Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për matje dhe kontrolle,
  - Katalogë të motorëve, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul
-



**5. Moduli “Punime në sistemin e furnizimit me ajër dhe shkarkimit të gazrave të motorit me djegie të brendshme”**

*PERSHKRUESI I MODULIT*

<b>Titulli dhe kodi</b>	<b>PUNIME NË SISTEMIN E FURNIZIMIT ME AJËR DHE SHKARKIMIT TË GAZRAVE TË MOTORIT ME DJEGIE TE BRENDSHME</b>	<b>MK-18-075-18</b>
<b>Qëllimi i modulit</b>	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të mirëmbajtjes dhe të riparimit në sistemet e furnizimit me ajër dhe të shkarkimit të gazrave të MDB të automjeteve të lehta.	
<b>Kohëzgjatja e modulit</b>	50 orë mësimore Rekomandohet: 10% Teori; 80% Praktikë; 10% Vlerësime	
<b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>	Kursantët duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar, të jenë mbi 16 vjeç dhe të kenë kryer modulën “Hyrje në profesionin e motoristit për automjetet e lehta”.	
<b>Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit</b>	<p><b>RM 1 Kursanti realizon punime në sistemin e furnizimit me ajër të MDB</b></p> <p><b>Kriteret e vlerësimit:</b> Kursanti duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- të analizojë dokumentacionin teknik të motorit.</li> <li>- të përgatitë vendin e punës për punime në sistemin e furnizimit me ajër të MDB;</li> <li>- të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentet për punime në sistemin e furnizimit me ajër të MDB.</li> <li>- të vendosë në mënyrë të sigurtë automjetin në postin e punës.</li> <li>- të marrë informacion paraprak për parregullsitë në sistemin e furnizimit me ajër të MDB.</li> <li>- të realizojë çmontimin dhe heqjen e kapakut të folesë së filtrit të ajrit;</li> <li>- të realizojë heqjen e filtrit të ajrit të përdorur;</li> <li>- të realizojë pastrimin e folesë së filtrit të ajrit;</li> <li>- të realizojë vendosjen e elementit të ri filtrues;</li> <li>- të realizojë montimin e kapakut të folesë së filtrit të ajrit;</li> <li>- të realizojë procedurat e zëvendësimit të elementeve të dërgimit të ajrit dhe shkarkimit të gazeve:</li> <li>- të realizojë kontrollin pamor dhe dëgjimor të funksionimit të elementeve të dërgimit të ajrit dhe shkarkimit të gazeve;</li> <li>- të realizojë zëvendësimin e tubit që lidh filtrin e ajrit me kolektorin e thithjes;</li> <li>- të realizojë zëvendësimin e kolektorit të thithjes dhe guarnicionit të tij;</li> <li>- të realizojë zëvendësimin e pompës së depresionit;</li> <li>- të realizojë zëvendësimin e sistemit të ajrit shtese;</li> <li>- të realizojë zëvendësimin e grupit të minimos;</li> </ul>	

- të realizojë zëvendësimin e kompresorit dhe turbokompresorit;
- të realizojë provën e funksionimit të elementeve të dërgimit të ajrit.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të bëjë llogaritjen e shpenzimeve për materialet.
- të bëjë llogaritjen e shpenzimeve për punën e kryer.
- të bëjë plotësimin e dokumentacionit teknik dhe financiar për shërbimin e kryer.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë mirëmbajtjes dhe riparimit të sistemit të furnizimit me ajër të MDB.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Pyetje përgjigje me gojë.
- Vëzhgimi me listë kontrolli.

**RM 2 Kursanti realizon punime në sistemin e shkarkimit të gazrave të MDB**

***Kriteret e vlerësimit:***

Kursanti duhet të jetë i aftë :

- të analizojë dokumentacionin teknik të motorit.
- të përgatitë vendin e punës për punime në sistemin e shkarkimit të gazrave të MDB;
- të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentet për punime në sistemin e shkarkimit të gazrave të MDB.
- të vendosë në mënyrë të sigurtë automjetin në postin e punës.
- të marrë informacion paraprak për parregullsitë në sistemin e shkarkimit të gazrave të MDB
- të realizojë zëvendësimin e kolektorit të shkarkimit dhe guarnicionit të tij;
- të realizojë zëvendësimin e tubit që lidh kolektorin e shkarkimit me katalizatorin/marmitën;
- të realizojë zëvendësimin e katalizatorit;
- të realizojë zëvendësimin e marmitës;
- të realizojë zëvendësimin e tubit të riciklimit të gazeve të kolektorit të shkarkimit;
- të realizojë zëvendësimin e valvolës së riciklimit gazeve të kolektorit të shkarkimit;
- të realizojë zëvendësimin e elektro-valvolës së turbokompresorit;
- të realizojë zëvendësimin e turbokompresorit të gazeve të shkarkimit;.
- të realizojë proven e funksionimit të elementeve të shkarkimit të gazeve.
- të bëjë llogaritjen e shpenzimeve për materialet.
- të bëjë llogaritjen e shpenzimeve për punën e kryer.
- të bëjë plotësimin e dokumentacionit teknik dhe financiar për shërbimin e kryer.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së

mjediset gjatë mirëmbajtjes dhe riparimit të sistemit të shkarkimit të gazrave në MDB.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Vëzhgimi me listë kontrolli.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në klasë mësimore dhe në mjediset e punës së reparit të shërbimit në motorët e automjeteve të lehta
- Instruktori i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur shpjegimet të ilustruara me materiale pamore dhe me objekte konkrete, si dhe demonstrimet konkrete të punimeve që kryhen.
- Kursantët duhet të angazhohen në veprimtari konkrete në mjediset e punës në reparit e shërbimit të motorëve në automjetet e lehta. Atyre duhet ti jepen detyra konkrete për punimet në sistemet e furnizimit me ajër dhe të shkarkimit të gazrave në MDB, si dhe të nxiten që të diskutojnë në lidhje me detyrat që kryejnë dhe proceset e punës që vëzhgojnë.
- Gjatë vlerësimit të kursantëve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike që parashikohen në këtë modul.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit.

---

**Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit**

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:
- Repart pune për shërbime të motorëve të automjeteve.
  - Motora në gjendje pune
  - Komploti i materialeve, pjesëve të këmbimit, veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të punës për shërbimin e sistemit të furnizimit me ajër dhe të shkarkimit të gazrave të MDB në automjetet e lehta.
  - Kataloge, rregullore, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
  - Komploti i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për matje dhe kontrolle,
  - Katalogë të motorëve, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul