

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

**SKELETKURRIKULI**

**Për Drejtimin Mësimor**

**SHËRBIME MJETESH**  
**TRANSPORTI**

**Niveli II i KSHK**  
**(2 vjeçar)**

**Kodi: M-II-20**

**(Përgatitur me mbështetjen e GIZ-ProSEED)**

Miratoi:

**MINISTRI**

.....

**Tiranë, 2020**

## **Përmbajtja**

**I. Qëllimet e arsimit profesional në drejtimin mësimor “Shërbime mjetesh transporti”, niveli II i Kornizës Shqiptare të Kualifikimeve (KSHK).**

**II. Profili profesional i nxënësve në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “Shërbime mjetesh transporti”, niveli II i KSHK**

1. Kërkesat e pranimit të nxënësve në arsimin profesional, në drejtimin “Shërbime mjetesh transporti” niveli II i KSHK.
2. Kompetencat e përgjithshme kryesore të nxënësit në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “Shërbime mjetesh transporti”, niveli II i KSHK
3. Kompetencat profesionale të nxënësit në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “Shërbime mjetesh transporti”, niveli II i KSHK.
4. Mundësitë e punësimit dhe të arsimimit të mëtejshëm në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “Shërbime mjetesh transporti”, niveli II i KSHK.

**III. Plani mësimor për arsimin profesional në drejtimin “Shërbime mjetesh transporti”, niveli II i KSHK.**

**IV. Udhëzime për planin mësimor.**

**V. Udhëzime për procesin mësimor.**

**VI. Udhëzime për vlerësimin dhe provimet.**

**VII. Të dhëna për certifikatën që fitohet në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “Shërbime mjetesh transporti”, niveli II i KSHK.**

**VIII. Programet e përgjithshme të lëndëve teorike profesionale.**

**IX. Përshkruesit e moduleve të praktikës profesionale të detyruar.**

**X. Përshkruesit e moduleve të praktikës profesionale me zgjedhje të detyruar.**

## **I. Qëllimet e arsimit profesional në drejtimin mësimor “Shërbime mjetesh transporti”, niveli II i KSHK.**

Qëllimi kryesor i arsimit profesional në drejtimin “Shërbime mjetesh transporti”, niveli II i KSHK, është *“zhvillimi i personalitetit të nxënësve për të jetuar në përshtatje me botën që i rrethon dhe përgatitja e tyre për t’u punësuar apo vetëpunësuar në profesione që lidhen drejtpërdrejt me shërbimin e mjeteve të transportit”*. Zhvillimi te nxënësit i ndjenjës së vetëbesimit, kultivimi i vullnetit të lirë në marrjen e vendimeve, nxitja e gadishmërisë për të nxënë gjatë gjithë jetës dhe për t’u zhvilluar individualisht në drejtimet emocionale, intelektuale dhe profesionale, këto janë sfida të rëndësishme për arritjen e këtij qëllimi. Për të realizuar këtë, shkolla profesionale i’u krijon nxënësve:

- mundësi të përshtatshme për të nxënë, pavarësisht nga gjinia, raca, besimi dhe aftësitë;
- mundësi për të gjithë, për të zhvilluar kompetencat profesionale, të bazuara në njohuritë, shprehjet, qëndrimet dhe vlerat të mjaftueshme për të lehtësuar punësimin dhe përparimin drejt arsimit e formimit profesional të mëtejshëm;
- mbështetje për t’u njohur me rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit në përputhje me standardet ndërkombëtare dhe për t’i zbatuar ato me rreptësi;
- mbështetje për t’u njohur me teknologjitë e proceset teknologjike bashkëkohore e të perspektivës në fushën e shërbimit të mjeteve të transportit që lidhen me kualifikimin profesional përkatës;
- mbështetje për të zhvilluar ndjenjën e disiplinës, kuriozitetin intelektual dhe profesional, aftësitë sipërmarrëse si dhe vlerat e tyre morale;
- mbështetje për t’u zhvilluar psikologjikisht dhe fizikisht për të përballuar vështirësitë që do të ndeshin gjatë veprimtarive të ardhshme profesionale;
- mbështetje për të zhvilluar frymën e tolerancës dhe të mirëbesimit nëpërmjet përvojës së punës

## **II. Profili profesional i nxënësve në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “Shërbime mjetesh transporti”, niveli II i KSHK.**

### **1. Kërkesat e pranimit të nxënësve në arsimin profesional, në drejtimin “Shërbime mjetesh transporti”, niveli II i KSHK.**

Në shkollat që ofrojnë arsimin profesional në drejtimin mësimor “Shërbime mjetesh transporti” niveli I, kanë të drejtë të regjistrohen të gjithë të rinjtë që:

- kanë mbaruar arsimin e detyruar 9-vjeçar;
- janë të aftë fizikisht dhe mendërisht të përballojnë kërkesat e këtij niveli të arsimit profesional.
- nëse kanë aftësi të kufizuara, shkolla krijon kushte dhe përshtat programin në përputhje me paaftësitë që shfaqin.

Në raste të veçanta kur kërkesat për të ndjekur këtë shkollim janë më të larta se kapacitetet reale të këtyre shkollave, atëherë MFE përgatit udhëzime të veçanta për pranimin në këto shkolla.

### **2. Kompetencat e përgjithshme kryesore të nxënësit në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “ Shërbime mjetesh transporti”, niveli II i KSHK.**

Në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “Shërbime mjetesh transporti”, niveli I, nxënësit do të kenë këto kompetenca të përgjithshme kryesore:

- Të komunikojë në mënyrë korrekte me shkrim e me gojë për të shprehur mendimet e ndjenjat e tyre dhe për të argumentuar opinionet për çështje të ndryshme.
- Të përdorë burime dhe teknika të ndryshme të mbledhjes dhe të shfrytëzimit të informacioneve të nevojshme për zhvillimin e tij personal dhe profesional.
- Të angazhohet fizikisht, mendërisht dhe emocionalisht në kryerjen e detyrave të ndryshme në kontekstin profesional, personal dhe shoqëror.
- Të nxisë potencialin e tij të brendshëm në kërkim të vazhdueshëm për zgjidhje të reja më efektive dhe më efçente.
- Të respektojë rregullat dhe parimet e një bashkëjetese demokratike në kontekstin e integriteteve lokale, rajonale.
- Të manifestojë guxim dhe aftësi sipërmarrëse për të ardhmen e tij.
- Të tregojë vetëkontroll gjatë ushtrimit të veprimtarive të tij.
- Të organizojë drejt, procesin e të nxënësve të tyre dhe të shfaqin gadishmërinë dhe vullnetin për të nxënë gjatë gjithë jetës.
- Të respektojë parimet e punës në grup dhe të bashkëpunojnë aktivisht në arritjen e objektivave të pranuar.
- Të vlerësojë dhe vetvlerësojnë nisur nga kritere të drejta si bazë për të përmirësuar dhe çuar më tej arritjet e tij.

### **3. Kompetencat profesionale të nxënësit në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “Shërbime mjetesh transporti”, niveli II i KSHK**

Në përfundimin me sukses të arsimit profesional në drejtimin “Shërbime mjetesh transporti” niveli I, nxënësi do të jetë i aftë të ushtrojë kompetencat profesionale si më poshtë:

- të organizojë vendin e punës.
- të përdorë dhe mirëmbajë veglat, pajisjet dhe materialet e punës.
- të komunikojë me etikë profesionale
- të zbatojë standardet e profesionit.
- të zbatojë rregullat e mbrojtjes në punë e të ruajtjes së mjedisit.
- të interpretojë dokumentacionin teknik të profesionit.
- të plotësojë dokumentacionin e nevojshëm për shërbime mjetesh transporti.
- të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe materialet e duhura për shërbime mjetesh transporti.
- të kryejë matje dhe kontrole të nevojshme për shërbime mjetesh transporti.
- të kryejë punime të ndryshme axhusterike, të nevojshme për shërbime mjetesh transporti.
- të kryejë punime të ndryshme saldimi, të nevojshme për shërbime mjetesh transporti
- të kryejë zmontime, pastrime dhe montime të pjesëve dhe agregateve të mjeteve të transportit.
- të kryejë zmontime, pastrime dhe montime të pjesëve të motorëve të mjeteve të transportit.
- të kryejë punime të zakonshme në sistemin e vajisjes së motorit.
- të kryejë punime të zakonshme në sistemin e ftohjes së motorit.
- të kryejë punime të zakonshme në sistemet e ushqimit të motorëve “Otto” dhe “Diesel”.
- të kryejë rregullime e përshtatje në mekanizmat e shpërndarjes së gazeve të motorëve.
- të kryejë zmontime, pastrime dhe montime të elementeve të transmetimit të fuqisë në mjetet e transportit.
- të kryejë punime të zëvendësimit, mirëmbajtjes e riparimit në sistemet e drejtimit dhe të frenimit të automjeteve të lehta.

- të kryejë punime të zëvendësimit, mirëmbajtjes e riparimit në elementet e sistemit të varjes së mjeteve të transportit.
- të kryejë punime të riparimit, zëvendësimit dhe ballancimit të rrotave të automjeteve të lehta.
- të kryejë punime të mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në burimet e energjisë elektrike të mjeteve të transportit.
- të kryejë punime të mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në pajisjet elektrike dhe elektronike të mjeteve të transportit.
- të kryejë punime të mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në elementet e sistemeve elektronike dhe kompjuterike të mjeteve të transportit.
- të kryejë diagnostikime të difekteve të thjeshta me përdorimin e sistemeve, programeve dhe rrjeteve kompjuterike.

#### 4. Mundësitë e punësimit dhe të arsimimit të mëtjshëm në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “ Shërbime mjetesh transporti”, niveli II i KSHK.

Përfundimi me sukses i arsimit profesional në drejtimin “Shërbime mjetesh transporti”, niveli II i KSHK, e pajis nxënësin me certifikatën e punonjësit gjysëm të kualifikuar (ndihmës) në këtë drejtim profesional, me të drejtë vazhdimin e arsimimit në nivelin III të KSHK, në një nga profilet mësimore të këtij drejtimi.

Ky arsimim profesional i jep nxënësit mundësi t'i drejtohet tregut të punës në ndërmarrje/servise të ndryshme që kryejnë shërbime të mirëmbajtjes, riparimit dhe kolaudimit të mjeteve të transportit. Gjithashtu, me studime dhe përvojë pune të mëtjshme, nxënësi mund të vetëpunësohet në kuadrin e një biznesi individual ose të krijojë biznesin e tij në fushën e shërbimeve të zakonshme të mjeteve të transportit. Me vijimin e mëtjshëm të arsimit profesional në Nivelin III të KSHK, nxënësi certifikohet si punonjës i kualifikuar dhe më pas, mund të vijojë studimet në Nivelin IV të KSHK për të fituar “Maturën shtetërore profesionale” me mundësi për vazhdimin e studimeve universitare dhe pas të mesmes.

### III. Plani mësimor për arsimin profesional në drejtimin “Shërbime mjetesh transporti”, niveli II i KSHK

| Plani mësimor për drejtimin “Shërbime mjetesh transporti”, Niveli II i KSHK |      |                                      |                        |                        |
|---|------|--------------------------------------|------------------------|------------------------|
| Nr  | Kodi | Lëndët dhe modulet mësimore          | Orët javore (vjetore)  |                        |
|   |      |                                      | Klasa 10               | Klasa 11               |
| A.  |      | Lëndët e përgjithshme (Gjithsej)     | 14/15<br>(504/<br>540) | 11/12<br>(374/<br>408) |
| 1   |      | Gjuhë shqipe                         | 1                      | 1                      |
| 2   |      | Letërsi                              | 1                      | 1                      |
| 3   |      | Gjuhë e huaj 1                       | 2                      | 2                      |
| 4   |      | Gjuhë e huaj 2 (me zgjedhje të lirë) | (1)                    | (1)                    |
| 5   |      | Matematikë                           | 2                      | 2                      |
| 6   |      | Fizikë                               | 2                      | -                      |
| 7   |      | Kimi                                 | -                      | 2                      |
| 8   |      | Shkencat sociale                     | 2                      | -                      |

|           |              |  |                                 |                                 |
|-----------|--------------|--|---------------------------------|---------------------------------|
| 9         |              | Histori  | -                               | 2                               |
| 10        |              | Gjeografi  | 1                               | -                               |
| 11        |              | Teknologji informimi e komunikimi  | 1                               | -                               |
| 12        |              | Edukim fizik, sporte, shëndet  | 2                               | 1                               |
| <b>B.</b> |              | <b>Lëndët profesionale</b> (Gjithsej)                                      | <b>10(360)</b>                  | <b>8 (272)</b>                  |
| 1         | L-01-072-19  | Vizatim teknik   | 3                               | -                               |
| 2         | L-04-073-19  | Bazat e mekanikës për mjetet e transportit                                 | 2                               | 1                               |
| 3         | L-18-074-19  | Njohuri për mjetet e transportit   | 3                               | 3                               |
| 4         | L-18-075-19  | Shërbime mjetesh transporti  | 2                               | 2                               |
| 5         | L-11-510-19  | Elektroteknika dhe mekatronika në mjetet e transportit                     | -                               | 2                               |
| <b>C.</b> |              | <b>Module të detyruara të praktikës profesionale</b> (Gjithsej)            | <b>5 (180)</b>                  | <b>10 (340)</b>                 |
| 1         | M-04-210-19  | Punime axhusterie  | 36                              | -                               |
| 2         | M-04-211-19  | Punime saldimi   | 36                              | -                               |
| 3         | M-18-212-19  | Punime zmontimi dhe montimi në automjete                                   | 36                              | -                               |
| 4         | M-18-1585-19 | Punime kryesore në mekanizmat e motorëve të automjeteve                    | 72                              | -                               |
| 5         | M-18-216-19  | Punime kryesore në sistemet e motorëve të automjeteve                      | -                               | 36                              |
| 6         | M-18-215-19  | Punime në rrotat e automjeteve   | -                               | 33                              |
| 7         | M-18-721-19  | Punime në friksionet dhe kutitë e shpejtësisë së automjeteve               | -                               | 51                              |
| 8         | M-18-219-19  | Punime kryesore në transmisionin e automjeteve                             | -                               | 33                              |
| 9         | M-18-1183-19 | Punime në hidrotransformator dhe kutinë e shpejtësisë automatike           | -                               | 33                              |
| 10        | M-18-220-19  | Punime në sistemin e drejtimit të automjeteve                              | -                               | 33                              |
| 11        | M-18-221-19  | Punime në sistemin e frenimit të automjeteve                               | -                               | 36                              |
| 12        | M-18-222-19  | Punime në elementet e sistemit të varjes së automjeteve                    | -                               | 34                              |
| 13        | M-18-1586-19 | Punime kryesore elektrike dhe mekatronike në automjete                     | -                               | 51                              |
| <b>D.</b> |              | <b>Modulet e praktikës profesionale me zgjedhje të detyruar</b> (Gjithsej) | <b>1 (36)</b>                   | <b>2 (68)</b>                   |
| 1         | M-18-225-19  | Punime në sistemin e ushqimit të motorëve                                  | 36                              | -                               |
| 2         | M-18-224-19  | Punime në sistemet ndihmëse të automjeteve.                                | 36                              | -                               |
| 3         | M-18-1184-19 | Punime në sistemin e ajrit të kondicionuar të automjeteve                  | -                               | 34                              |
| 4         | M-18-226-09  | Punime zëvendësimi në karrocerinë e automjeteve                            | -                               | 34                              |
| 5         | M-18-1587-19 | Zëvendësimi i elementeve të sistemit të ndezjes elektronik                 | -                               | 34                              |
|           |              | <b>Gjithsej A+B+C+D</b>  | <b>30/31</b><br>(1080/<br>1116) | <b>31/32</b><br>(1054/<br>1088) |

#### IV. Udhëzime për planin mësimor

Kohëzgjatja e vitit shkollor është:

Në klasën 10, viti shkollor ka gjithësej 36 javë (36 javë mësimore)

Në klasën 11 viti shkollor ka gjithësej 36 javë (34 javë mësimore + 1 javë për provimin e praktikës profesionale + 1 javë për provimin e teorisë profesionale).

Një javë mësimore ka jo më shumë 32 orë mësimore (teorike dhe praktike).

Një orë mësimore zgjat 45 minuta

Kurrikuli i arsimit profesional në drejtimin “Shërbime mjetesh transporti”, niveli II i KSHK, përbëhet nga 4 grupe elementesh kurrikulare:

- Lëndët e kulturës së përgjithshme, të përbashkëta për drejtimet e ndryshme të këtij niveli (programet e detajuara të tyre jepen në një dokument të veçantë të MASR).
- Lëndët e kulturës profesionale (programet e përgjithëshme janë pjesë e këtij skeletkurrikuli).
- Modulet e praktikave profesionale të detyruara (përshkruesit e tyre janë pjesë e këtij skeletkurrikuli).
- Modulet e praktikave profesionale me zgjedhje të detyruar (përshkruesit e tyre janë pjesë e këtij skeletkurrikuli).

Rekomandohet që modulet e praktikës profesionale të realizohen në ndarje ditore 3 orëshe ose 6 orëshe.

## V. Udhëzime për procesin mësimor

Mësuesit e lëndëve teorike profesionale dhe instruktorët e moduleve të praktikave profesionale duhet të përzgjedhin dhe përdorin forma dhe metoda mësimdhënieje të tilla që të nxisin maksimalisht të nxënit aktiv të nxënësve dhe të çojnë në krijimin tek ta, të kompetencave të punës, të plota dhe të qëndrueshme.

E rëndësishme është që *planifikimi i mësimdhënies* të bazohet në një proces analize fillestare, i cili të marrë parasysh faktorë të tillë të rëndësishëm si, niveli i hyrjes së nxënësve, përmbajtja e hollësishme e lëndëve profesionale dhe e moduleve të praktikave profesionale të parashikuara dhe shkalla e integritetit të tyre, objektivat konkretë që do të arrihen, mundësitë reale që ka shkolla për realizimin e veprimtarive mësimore etj. Për këtë planifikim duhet një bashkëpunim i ngushtë i të gjithë personelit mësimdhënës dhe drejtues të shkollës.

Elementi kyç për arritjen e suksesit në një proces të nxëni, është *motivimi i nxënësve*. Njohja e vazhdueshme e nxënësve me shkallën e përmbushjes së objektivave nga ana e tyre përbën një mekanizëm të fuqishëm motivimi, i cili duhet të shihet me përparësi nga mësuesit.

Një element tjetër që ndihmon suksesin është *integrimi i teorisë me praktikën* e profesionit. Parimi i “të nxënit duke bërë” duhet të gjejë vendin e duhur në procesin e të mësuarit në shkollat profesionale të drejtimit “Shërbime mjetesh transporti”, niveli II i KSHK.

Mësuesit dhe instruktorët duhet të përdorin metoda të tilla të të mësuarit që zhvillojnë jo vetëm njohuritë teorike, shkathtësitë dhe shprehjet praktike të nxënësve, por edhe qëndrimet e tyre ndaj jetës, punës dhe shoqërisë në përgjithësi. *Puna në grup* dhe *Puna me projekte* janë dy nga format bazë të organizimit të mësimit (teorik ose praktik) për të zhvilluar *kompetencat kyçe*, të nevojshme për zgjidhjen e problemeve që kanë të bëjnë me veprimtarinë profesionale në veçanti dhe jetën e profesionistit të ardhshëm, në përgjithësi.

Një parim tjetër që duhet respektuar nga mësuesit dhe instruktorët është fakti që *të nxënit nuk ndodh vetëm në mjediset e shkollës, por edhe jashtë tyre*. Dhënia e detyrave dhe puna kërkimore e pavarur e nxënësve ka një ndikim të dukshëm në formimin e tyre si profesionistë të ardhshëm të drejtimit profesional “Shërbime mjetesh transporti”.

Në rastin e nxënësve me aftësi të kufizuara, mësuesit duhet të përshtasin programet e lëndëve dhe përshkruesit e moduleve në përputhje me mundësitë e tyre, si dhe të krijojnë kushte për zbatimin e tyre.

## **VI. Udhëzime për vlerësimin dhe provimet**

Vlerësimi vjetor i nxënësve në lëndët teorike profesionale dhe modulet e praktikave profesionale bëhet nga vetë mësuesit dhe instruktorët përkatës, me metoda dhe instrumente vlerësimi të përgatitura ose përzgjedhura nga vetë ata. Vlerësimi i nxënësve të bëhet me nota (4-10) si për lëndët teorike, ashtu edhe për modulet praktike, si gjatë vitit, ashtu edhe në provimet përfundimtare.

Në përfundim të klasës së njëmbëdhjetë, nxënësi i arsimuar në drejtimin profesional “Shërbime mjetesesh transporti”, niveli II i KSHK, i nënshtrohet provimeve të mëposhtme:

- a) Provimi i teorisë profesionale të integruar;
- b) Provimi i praktikës profesionale të integruar;

Në këto provime ata vlerësohen për shkallën e përvetësimit të kompetencave profesionale (njohurive, shprehive, vlerave dhe qëndrimeve), të nevojshme për të punuar në veprimtari të ndryshme profesionale që operojnë në fushën e shërbimit të automjeteve, dhe u jepen certifikata në të cilën evidentohen notat përfundimtare të lëndëve teorike profesionale, të moduleve të praktikës profesionale, të lëndëve të përgjithshme, për çdo vit shkollor, si dhe rezultatet e dy provimeve përfundimtare të nivelit II të KSHK.

## **VII. Të dhëna për certifikatën që fitohet në përfundim të arsimit profesional në drejtimin “Shërbime mjetesesh transporti”, niveli II i KSHK**

Me përfundimin e suksesshëm të arsimit profesional në drejtimin mësimor “Shërbime mjetesesh transporti” niveli II i KSHK shkolla profesionale e pajis nxënësin me Dëftesën e përfundimit të këtij niveli si dhe me Certifikatën e aftësisimit profesional, të cilat njihen në territorin e Republikës së Shqipërisë. Sipas modelit të miratuar nga MFE, këto dëshmi përmbajnë:

- a) Të dhënat për nxënësin, shkollën, vitin e përfundimit, kualifikimin e fituar, etj.
- b) Të dhëna për rezultatet e arritura nga nxënësi:
  - rezultatet në lëndët e përgjithshme, lëndët profesionale dhe modulet profesionale, për çdo vit shkollor;
  - rezultatet e dy provimeve përfundimtare të Nivelit II të KSHK.



## VIII. Programet e përgjithshme të lëndëve teorike profesionale.

### 1. Lënda “Vizatim teknik” (L-01-072-19) - Kl. 10 - 108 orë

#### • Synimet e lëndës “Vizatim teknik”, kl. 10.

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Vizatim teknik”, klasa 10, nxënësit duhet:

- Të përshkruajnë rëndësinë dhe qëllimet e vizatimit teknik.
- Të lexojnë dhe të kryejnë skica të thjeshta dhe të vështirësisë mesatare.
- Të përdorin materialet, veglat dhe pajisjet e vizatimit teknik për të kryer ndërtime gjeometrike dhe vizatime të thjeshta.
- Të kryejnë skica dhe vizatime të thjeshta detalesh duke përdorur standardet për paraqitjet, për vendosjen e përmasave dhe ato për paraqitjeve me prerje.
- Të ndërtojnë paraqitje aksonometrike të figurave, të trupave gjeometrikë, modeleve mësimore dhe detaleve të thjeshtë.
- Të lexojnë paraqitjen dhe shënimin e filetave në vizatim dhe të paraqesin e shënojnë pjesët e filetuara në detale të thjeshta.
- Të bëjnë skica dhe të lexojnë vizatime të bashkimeve të thjeshta me fileto.
- Të interpretojnë shënimet për vendosjen e përmasave në vizatimet
- Të interpretojnë shënimet për tolerancat teknike
- Të lexojnë vizatime të bashkimeve të thjeshta me kiaveta, kunja, perçina dhe saldim.
- Të lexojnë vizatime të thjeshta të rrotave të dhëmbëzuara dhe të transmesioneve të tyre.
- Të lexojnë vizatimet e sustave.
- Të lexojnë dhe kryejnë vizatime të thjeshta që përmbajnë pamje të pjesshme, pamje ndihmëse, elemente të nxjerra dhe marrëveshje për paraqitjet.
- Të kryejnë skica dhe vizatime pune të thjeshta dhe të lexojnë vizatime pune të vështirësisë mesatare.
- Të lexojnë dhe të detalizojnë vizatime përmbledhëse të thjeshta.
- Të lexojnë dhe interpretojnë vizatimet skematike të llojeve të ndryshme.
- Të lexojnë dhe interpretojnë skemat kinematike që paraqesin ndërtimin dhe funksionimin e automjeteve.
- Të lexojnë dhe interpretojnë skemat hidraulike të automjeteve.
- Të lexojnë dhe interpretojnë skemat pneumatike të automjeteve
- Të lexojnë dhe interpretojnë skemat elektrike dhe elektronike të automjeteve.
- Të lexojnë dhe interpretojnë skemat të ndryshme të paraqitura në aksonometri.

#### • Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Vizatim teknik”, kl 10 - 108 orë

|                |  |       |
|----------------|--|-------|
| <b>Tema 1</b>  | Njohuri për vizatimet teknike  | 2 orë |
| <b>Tema 2</b>  | Skicimi (paraqitjet me dorë të lirë)                                 | 2 orë |
| <b>Tema 3</b>  | Materialet, veglat dhe pajisjet e vizatimit teknik, përdorimi i tyre | 2 orë |
| <b>Tema 4</b>  | Ndërtimet gjeometrike kryesore                                       | 4 orë |
| <b>Tema 5</b>  | Shkrimi teknik   | 2 orë |
| <b>Tema 6</b>  | Paraqitjet me disa pamje   | 7 orë |
| <b>Tema 7</b>  | Njohuri për vendosjen e përmasave. Tolerancat teknike                | 5 orë |
| <b>Tema 8</b>  | Skicat dhe vizatimet e detaleve                                      | 7 orë |
| <b>Tema 9</b>  | Paraqitjet me prerje. Prerjet e thjeshta                             | 7 orë |
| <b>Tema 10</b> | Prerjet e përbëra  | 2 orë |

|                |  |       |
|----------------|--|-------|
| <b>Tema 11</b> | Paraqitjet aksonometrike   | 8 orë |
| <b>Tema 12</b> | Paraqitja dhe shënimi i filetave në vizatim.   | 4 orë |
| <b>Tema 13</b> | Paraqitja e bashkimeve me fileto   | 4 orë |
| <b>Tema 14</b> | Paraqitja e bashkimeve me kiaveta, me kunjja dhe me perçina.   | 4 orë |
| <b>Tema 15</b> | Paraqitja dhe shënimi i bashkimeve me saldim.  | 2 orë |
| <b>Tema 16</b> | Paraqitja e rrotave të dhëmbëzuara dhe transmesioneve me rrota të dhëmbëzuara  | 4 orë |
| <b>Tema 17</b> | Paraqitja e sustave në vizatim   | 2 orë |
| <b>Tema 18</b> | Pamjet bazë, pamjet e pjesëshme, pamjet ndihmëse, elementët e nxjerrë dhe marrëveshjet për paraqitjet.   | 6 orë |
| <b>Tema 19</b> | Vizatimet e punës së detaleve, përmasat në vizatimet e punës. Përmbajtja e vizatimeve të punës së detaleve, leximi i vizatimeve të punës së detaleve | 6 orë |
| <b>Tema 20</b> | Vizatimet përmbledhëse, leximi dhe detalizimi i vizatimeve përmbledhëse  | 6 orë |
| <b>Tema 21</b> | Njohuri për vizatimet skematike  | 2 orë |
| <b>Tema 22</b> | Skemat kinematike, leximi i tyre   | 3 orë |
| <b>Tema 23</b> | Skemat hidraulike, leximi i tyre   | 4 orë |
| <b>Tema 24</b> | Skemat pneumatike, leximi i tyre   | 3 orë |
| <b>Tema 25</b> | Skemat elektrike, leximi i tyre  | 4 orë |
| <b>Tema 26</b> | Skemat elektronike, leximi i tyre  | 4 orë |
| <b>Tema 27</b> | Paraqitja aksonometrike e skemave  | 2 orë |

## **2. Lënda “Bazat e mekanikës për mjetet e transportit” (L-04-073-19) - Kl. 10 - 72 orë dhe Kl. 11 – 34 orë**

### **• Synimet e lëndës “Bazat e mekanikës për mjetet e transportit”, kl. 10.**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Bazat e mekanikës për mjetet e transportit”, klasa 10, nxënësit duhet:

- të bëjnë klasifikimin e materialeve të makinave.
- të tregojnë përdorimet e materialeve të makinave.
- të përshkruajnë vetitë fizike, kimike, mekanike dhe teknologjike të materialeve.
- të përshkruajnë veçoritë e metaleve, lidhjeve të metaleve dhe materialeve jometalike.
- të përkufizojnë makinat dhe detalet e makinave.
- të përshkruajnë parimin e punës së makinave të thjeshta.
- të përshkruajnë detalet, lidhjet, mekanizmat dhe transmesionet tipike që përdoren në makinat dhe mjetet e transportit.
- të shpjegojnë kuptimin e përpunimit të detaleve.
- të klasifikojnë metodat kryesore të përpunimit të detaleve.
- të përshkruajnë veçoritë dhe përdorimet e metodave kryesore të përpunimit të detaleve.
- të shpjegojnë kuptimin e forcave dhe momenteve të forcave.
- të bëjnë mbledhjen dhe zberthimin e forcave dhe momenteve të forcave.
- të përshkruajnë veoritë e statikës, kinematikës dhe dinamikës së trupave.
- të kryejnë llogaritje të thjeshta që lidhen me statikën, kinematikën dhe dinamikën e trupave të ngurtë.

- Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Bazat e mekanikës për mjetet e transportit”, kl. 10 - 72 orë:

|                |   |       |
|----------------|---|-------|
| <b>Tema 1</b>  | <b>Hyrje në materialet e makinave.</b>                          | 2 orë |
| <b>Tema 2</b>  | Vetitë fizike, kimike, mekanike dhe teknologjike të materialeve | 4 orë |
| <b>Tema 3</b>  | Materialet metalike   | 4 orë |
| <b>Tema 4</b>  | Lidhjet e metaleve  | 2 orë |
| <b>Tema 5</b>  | Materialet jo metalike  | 2 orë |
| <b>Tema 6</b>  | <b>Hyrje në makinat dhe detalet e makinave</b>                  | 2 orë |
| <b>Tema 7</b>  | Makinat e thjeshta  | 3 orë |
| <b>Tema 8</b>  | Detalet tipike të makinave                                      | 3 orë |
| <b>Tema 9</b>  | Lidhjet e detaleve (nyjet tipike)                               | 3 orë |
| <b>Tema 10</b> | Mekanizmat tipike të makinave                                   | 4 orë |
| <b>Tema 11</b> | Transmisionet (sistemet) tipike të makinave                     | 6 orë |
| <b>Tema 12</b> | <b>Hyrje në përpunimin e detaleve</b>                           | 2 orë |
| <b>Tema 13</b> | Përpunimi axhusterik  | 2 orë |
| <b>Tema 14</b> | Përpunimi me derdhje  | 2 orë |
| <b>Tema 15</b> | Përpunimi me deformim plastik                                   | 2 orë |
| <b>Tema 16</b> | Përpunimi me prerje   | 2 orë |
| <b>Tema 17</b> | Përpunimi me saldim dhe ngjitje                                 | 3 orë |
| <b>Tema 18</b> | Përpunimi me heqje ashkle                                       | 3 orë |
| <b>Tema 19</b> | Përpunimi kimiko-termik   | 2 orë |
| <b>Tema 20</b> | Metoda të tjera të përpunimit të detaleve.                      | 2 orë |
| <b>Tema 21</b> | <b>Hyrje në mekanikën teorike</b>                               | 2 orë |
| <b>Tema 22</b> | Forcat dhe momentet, shuma dhe zbrërthimi i tyre                | 3 orë |
| <b>Tema 23</b> | Statika e trupave   | 3 orë |
| <b>Tema 24</b> | Kinematika e trupave  | 3 orë |
| <b>Tema 25</b> | Dinamika e trupave  | 3 orë |
| <b>Tema 26</b> | Llogaritje të thjeshta për statikën, kinematikën dhe dinamikën  | 3 orë |

- Synimet e lëndës “Bazat e mekanikës për mjetet e transportit”, kl. 11.

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Bazat e mekanikës për mjetet e transportit”, klasa 11, nxënësit duhet:

- të shpjegojnë kuptimin e koncepteve “ngarkesë” dhe “sforcim” i materialeve.
- të analizojnë llojet e ndryshme të ngarkesave dhe sforcimeve.
- të kryejnë llogaritje të thjeshta që kanë të bëjnë me ngarkesat dhe sforcimet e materialeve
- të japin kuptimin e tolerancave teknike.
- të përshkruajnë tolerancat e përmasave dhe tregojnë si shënohen ato.
- të japin kuptimin e tolerancave të vendosjeve.
- të përshkruajnë llojet e vendosjeve.
- të përshkruajnë veçoritë e sistemit ISO të tolerancave dhe vendosjeve.
- të shpjegojnë qëllimin, rëndësinë dhe përdorimet e hidraulikës dhe pneumatikës në mjetet e transportit.

- Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Bazat e mekanikës për mjetet e transportit”, kl. 11 - 34 orë:

|                |  |       |
|----------------|--|-------|
| <b>Tema 1</b>  | <b>Hyrje në rezistencën e materialeve</b>                          | 2 orë |
| <b>Tema 2</b>  | Kuptimi për ngarkesat dhe sforcimet e materialeve                  | 3 orë |
| <b>Tema 3</b>  | Shtypja, tërheqja, përkulja, përdredhja dhe prerja                 | 6 orë |
| <b>Tema 4</b>  | Ngarkesat e kombinuara   | 2 orë |
| <b>Tema 5</b>  | Llogaritje të thjeshta për ngarkesat dhe sforcimet e materialeve   | 3 orë |
| <b>Tema 6</b>  | <b>Hyrje në tolerancat teknike</b>                                 | 3 orë |
| <b>Tema 7</b>  | Saktësia e punimit. Kuptimi dhe llojet e tolerancave të përmasave. | 3 orë |
| <b>Tema 8</b>  | Çiftëzimet e detaleve dhe llojet e vendosjeve                      | 3 orë |
| <b>Tema 9</b>  | Standardi i tolerancave ISO  | 3 orë |
| <b>Tema 10</b> | Saktësia dhe ashpërsia e sipërfaqeve të detaleve                   | 2 orë |
| <b>Tema 11</b> | <b>Hidraulika dhe pneumatika në mjetet e transportit</b>           | 4 orë |

### 3. Lënda “Njohuri për mjetet e transportit” (L-18-074-19) - Kl. 10 - 108 orë dhe Kl. 11 - 102 orë

- Synimet e lëndës “Njohuri për mjetet e transportit”, kl. 10.

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Njohuri për mjetet e transportit” klasa 10, nxënësit duhet:

- të tregojnë kuptimin për “transportin”, “sistemet e transportit” dhe “mjetet e transportit” dhe të tregojnë ndikimet e tyre në shoqëri dhe në mjedis;
- të bëjnë klasifikimin e sistemeve të transportit, mjeteve të transportit dhe sistemeve të mjeteve të transportit automobilistik;
- të tregojnë parimin dhe ciklin e punës, pjesët kryesore, llojet dhe përdorimet e motorëve me djegie të brendshme (MDB);
- të përshkruajnë qëllimin, ndërtimin dhe funksionimin e mekanizmave dhe sistemeve të MDB të tipeve “Otto” dhe “Diesel”;
- të përshkruajnë lëndët djegëse të MDB dhe karakteristikat e tyre;
- të përshkruajnë qëllimin, ndërtimin dhe funksionimin e burimeve të energjisë elektrike në mjetet e transportit;
- të tregojnë kuptimin e parametrave teknike të MDB dhe faktorët që ndikojnë në to;
- të bëjnë krahasimin e tipeve të ndryshme të MDB.

- Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Njohuri për mjetet e transportit”, kl. 10 - 108 orë:

|                |   |        |
|----------------|---|--------|
| <b>Tema 1</b>  | Hyrje në transport  | 2 orë  |
| <b>Tema 2</b>  | Sistemet e transportit dhe klasifikimi i tyre                   | 2 orë  |
| <b>Tema 3</b>  | Mjetet e transportit dhe klasifikimi i tyre                     | 3 orë  |
| <b>Tema 4</b>  | Sistemet kryesore të mjeteve të transportit automobilistik      | 6 orë  |
| <b>Tema 5</b>  | Parimi dhe cikli i punës i motorit me djegie të brendshme (MDB) | 3 orë  |
| <b>Tema 6</b>  | Ndërtimi i përgjithshëm i MDB të tipeve “Otto” dhe “Diesel”.    | 2 orë  |
| <b>Tema 7</b>  | Mekanizmi bjellë – manivelë i MDB                               | 4 orë  |
| <b>Tema 8</b>  | Mekanizmi i shpërndarjes së gazeve i MDB                        | 4 orë  |
| <b>Tema 9</b>  | Sistemi i ndezjes së MDB  | 10 orë |
| <b>Tema 10</b> | Sistemi i ftohjes së MDB  | 8 orë  |

|                |   |        |
|----------------|---|--------|
| <b>Tema 11</b> | Sistemi i vajtjes së MDB  | 6 orë  |
| <b>Tema 12</b> | Njohuri për lëndët djegëse në mjetet e transportit                                      | 4 orë  |
| <b>Tema 13</b> | Sistemi i ushqimit me injeksion të benzinës dhe formimi i përzierjes ajër lëndë djegëse | 8 orë  |
| <b>Tema 14</b> | Sistemi i ushqimit me ajër me presion   | 2 orë  |
| <b>Tema 15</b> | Sistemi i ushqimit me injeksion të naftës dhe formimi i përzierjes ajër-lëndë djegëse   | 8 orë  |
| <b>Tema 16</b> | Sistemi i shkarkimit të produkteve të djegies dhe kundra ndotjes së mjedisit            | 6 orë  |
| <b>Tema 17</b> | Sistemi elektrik dhe elektronik në mjetet e transportit automobilistik                  | 3 orë  |
| <b>Tema 18</b> | Burimet e energjisë elektrike në mjetet e transportit automobilistik                    | 10 orë |
| <b>Tema 19</b> | Sistemi i lëshimit të MDB   | 6 orë  |
| <b>Tema 20</b> | Parametrat teknike të MDB   | 4 orë  |
| <b>Tema 21</b> | Regjimët e punës së MDB dhe komandimi i tyre  | 3 orë  |
| <b>Tema 22</b> | Tipe të tjera të motorëve të mjeteve të transportit                                     | 4 orë  |

- **Synimet e lëndës “Njohuri për mjetet e transportit”, kl. 11 – 102 orë.**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Njohuri për mjetet e transportit” klasa 11, nxënësit duhet:

- të rendisin agregatet kryesore të transmetimit të fuqisë në mjetet e transportit automobilistik;
- të përshkruajnë qëllimin, ndërtimin dhe funksionimin e agregateve kryesore të transmetimit të fuqisë;
- të përshkruajnë qëllimin, ndërtimin dhe funksionimin e urave dhe rrotave të automjeteve;
- të përshkruajnë qëllimin, ndërtimin dhe funksionimin e sistemeve varëse, strukturore, të drejtimit dhe të frenimit në mjetet e transportit automobilistik;
- të përshkruajnë qëllimin, ndërtimin dhe funksionimin e sistemeve ndihmëse, të ndriçimit dhe sinjalizimit në mjetet e transportit automobilistik;
- të përshkruajnë qëllimin, ndërtimin dhe funksionimin e sistemeve elektronike dhe kompjuterike në mjetet e transportit automobilistik;
- të përshkruajnë qëllimin, ndërtimin dhe funksionimin e sistemeve të komandimit automatik në mjetet e transportit automobilistik
- të tregojnë kuptimin e parametrave teknike të mjeteve të transportit automobilistik dhe faktorët që ndikojnë në to;
- të përshkruajnë veçoritë e automjeteve elektrike dhe hibride;
- të bëjnë krahasimin e mjeteve të ndryshme të transportit;
- të tregojnë prirjet e zhvillimit të sistemeve dhe mjeteve të transportit në të ardhmen.

- **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Njohuri për mjetet e transportit”, kl. 11 - 102 orë:**

|               |  |       |
|---------------|--|-------|
| <b>Tema 1</b> | Freksionet e mjeteve të transportit automobilistik             | 7 orë |
| <b>Tema 2</b> | Kutita e shpejtësisë në mjetet e transportit automobilistik    | 2 orë |
| <b>Tema 3</b> | Kutitë e shpejtësisë manuale                                   | 4 orë |
| <b>Tema 4</b> | Kutitë e shpejtësisë automatike                                | 2 orë |
| <b>Tema 5</b> | Transmisionet kardanike në mjetet e transportit automobilistik | 5 orë |
| <b>Tema 6</b> | Urat e automjeteve   | 8 orë |
| <b>Tema 7</b> | Rrotat e automjeteve   | 7 orë |

|                |  |       |
|----------------|--|-------|
| <b>Tema 8</b>  | Sistemet varëse (të suspensionit) në automjete               | 8 orë |
| <b>Tema 9</b>  | Sistemet e drejtimit në automjete                            | 8 orë |
| <b>Tema 10</b> | Sistemet e frenimit në automjete                             | 9 orë |
| <b>Tema 11</b> | Sistemet strukturore (shasitë-kabinat) në automjete          | 4 orë |
| <b>Tema 12</b> | Sistemet e ndriçim-sinjalizimit në automjete                 | 9 orë |
| <b>Tema 13</b> | Sistemet elektronike dhe kompjuterike në automjete           | 5 orë |
| <b>Tema 14</b> | Sistemet e komandimit automatik në automjete                 | 3 orë |
| <b>Tema 15</b> | Sistemet e komoditetit dhe ndihmëse në automjete.            | 7 orë |
| <b>Tema 16</b> | Sistemet e sigurisë pasive në automjete.                     | 3 orë |
| <b>Tema 17</b> | Parametrat teknike të mjeteve të transportit                 | 3 orë |
| <b>Tema 18</b> | Automjetet elektrike, llojet dhe veçoritë                    | 3 orë |
| <b>Tema 19</b> | Automjetet hibride, llojet dhe veçoritë                      | 2 orë |
| <b>Tema 20</b> | Prirjet e zhvillimit të sistemeve dhe mjeteve të transportit | 3 orë |

#### **4. Lënda “Shërbime mjetesh transporti” (L-18-075-19), Kl. 10-72 orë dhe Kl. 11-68 orë**

- **Synimet e lëndës “Shërbime mjetesh transporti”, kl. 10.**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Shërbime mjetesh transporti”, klasa 10, nxënësit duhet:

- të tregojnë kuptimin për “transportin”, “sistemet e transportit” dhe “mjetet e transportit”;
- të tregojnë veçoritë e profesioneve që veprojnë në shërbimet e mjeteve të transportit;
- të bëjnë klasifikimin e mjeteve të transportit dhe të shërbimeve të tyre;
- të përshkruajnë ndërtimin, funksionimin dhe pajisjen e një servisi automjetesh;
- të analizojnë aspekte të sigurisë dhe mbrojtjes së mjedisit në shërbimet e mjeteve të transportit;
- të përshkruajë dëmtimet kryesore të detaleve dhe nyjeve në makina dhe shkaqet e tyre;
- të tregojë masat për parandalimin dhe pakësimin e dëmtimeve në makina;
- të renditë metodat e riparimit të detaleve të makinave;
- të përshkruajë veprimet për mirëmbajtjen e motorëve të mjeteve të transportit;
- të përshkruajë punimet e zëvendësimit të detaleve dhe nyjeve në sistemet dhe mekanizmat e motorëve të automjeteve;

- **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Shërbime mjetesh transporti”, kl 10 - 72 orë:**

|                |  |       |
|----------------|--|-------|
| <b>Tema 1</b>  | Hyrje në shërbimet e mjeteve të transportit                            | 2 orë |
| <b>Tema 2</b>  | Klasifikimi i shërbimeve të mjeteve të transportit                     | 4 orë |
| <b>Tema 3</b>  | Ndërtimi dhe funksionimi i një servisi automjetesh                     | 3 orë |
| <b>Tema 4</b>  | Veglat dhe pajisjet e punës në një servis automjetesh                  | 6 orë |
| <b>Tema 5</b>  | Siguria dhe mbrojtja e mjedisit në shërbimet e mjeteve të transportit. | 3 orë |
| <b>Tema 6</b>  | Përdorimi i informacionit teknik në shërbimet e mjeteve të transportit | 3 orë |
| <b>Tema 7</b>  | Llojet dhe përshkrimi i dëmtimeve të detaleve dhe nyjeve në makina     | 6 orë |
| <b>Tema 8</b>  | Konsumimi dhe vajtja e detaleve dhe nyjeve të makinave                 | 5 orë |
| <b>Tema 9</b>  | Metodat e riparimit të detaleve të makinave                            | 6 orë |
| <b>Tema 10</b> | Shërbimet e mirëmbajtjes në motorët e mjeteve të transportit           | 5 orë |
| <b>Tema 11</b> | Përzgjedhja e pjesëve të këmbimit                                      | 2 orë |
| <b>Tema 12</b> | Punime të zëvendësimit në sistemin e vajtjes së motorit                | 5 orë |
| <b>Tema 13</b> | Punime të zëvendësimit në sistemin e ftohjes së motorit                | 4 orë |

|                |  |       |
|----------------|--|-------|
| <b>Tema 14</b> | Punime të zëvendësimit në sistemin e ushqimit të motorit | 6 orë |
| <b>Tema 15</b> | Punime të zëvendësimit në burimet e energjisë elektrike  | 4 orë |
| <b>Tema 16</b> | Punime të zëvendësimit në sistemin e ndezjes së motorit  | 4 orë |
| <b>Tema 17</b> | Punime të zëvendësimit në sistemin e lëshimit të motorit | 4 orë |

• **Synimet e lëndës “Shërbime mjetesh transporti”, kl. 11.**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Shërbime mjetesh transporti”, klasa 11, nxënësit duhet:

- të përshkruajë veprimet për mirëmbajtjen e transmisioneve të mjeteve të transportit;
- të përshkruajë punimet e zëvendësimit të detaleve dhe nyjeve në agregatet e transmisioneve të mjeteve të transportit;
- të përshkruajë veprimet për mirëmbajtjen e rrotave dhe varëseve të mjeteve të transportit;
- të përshkruajë punimet e zëvendësimit të detaleve dhe nyjeve në rrotat dhe varëset e mjeteve të transportit;
- të përshkruajë veprimet për mirëmbajtjen e sistemeve strukturore, të drejtimit, të frenimit, të ndriçim-sinjalizimit dhe sistemet ndihmëse të mjeteve të transportit;
- të përshkruajë punimet e zëvendësimit të detaleve dhe nyjeve në sistemet strukturore, të drejtimit, të frenimit, të ndriçim-sinjalizimit dhe sistemet ndihmëse të mjeteve të transportit;
- të përshkruajë punimet të zëvendësimit të pjesëve në sistemet elektronike dhe kompjuterike të automjeteve

• **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Shërbime mjetesh transporti”, kl. 11 – 68 orë:**

|                |   |       |
|----------------|---|-------|
| <b>Tema 1</b>  | Shërbimet e mirëmbajtjes në transmisionet e mjeteve të transportit                                  | 4 orë |
| <b>Tema 2</b>  | Punime të zëvendësimit në freksionet e automjeteve  | 5 orë |
| <b>Tema 3</b>  | Punime të zëvendësimit në kutinë e shpejtësisë së automjeteve                                       | 6 orë |
| <b>Tema 4</b>  | Punime të zëvendësimit në transmisionet kardanike të automjeteve                                    | 3 orë |
| <b>Tema 5</b>  | Punime të zëvendësimit në urat e automjeteve  | 4 orë |
| <b>Tema 6</b>  | Shërbimet e mirëmbajtjes në rrota dhe sistemet varëse të automjeteve                                | 3 orë |
| <b>Tema 7</b>  | Punime të zëvendësimit në rrotat e automjeteve  | 4 orë |
| <b>Tema 8</b>  | Punime të zëvendësimit në sistemet varëse të automjeteve  | 5 orë |
| <b>Tema 9</b>  | Shërbimet e mirëmbajtjes në sistemet e drejtimit dhe frenimit të automjeteve                        | 3 orë |
| <b>Tema 10</b> | Punime të zëvendësimit në sistemet e drejtimit të automjeteve                                       | 5 orë |
| <b>Tema 11</b> | Punime të zëvendësimit në sistemet e frenimit të automjeteve  | 5 orë |
| <b>Tema 12</b> | Shërbimet e mirëmbajtjes në sistemet strukturore, ndriçim-sinjalizimit dhe ndihmëse të automjeteve. | 4 orë |
| <b>Tema 13</b> | Punime të zëvendësimit në sistemet strukturore të automjeteve                                       | 3 orë |
| <b>Tema 14</b> | Punime të zëvendësimit në sistemet e ndriçim-sinjalizimit të automjeteve                            | 3 orë |
| <b>Tema 15</b> | Punime të zëvendësimit në sistemet elektronike dhe kompjuterike të automjeteve.                     | 3 orë |
| <b>Tema 16</b> | Punime të zëvendësimit në sistemet ndihmëse të automjeteve  | 5 orë |
| <b>Tema 17</b> | Punime të zëvendësimit në sistemet e komandimit automatik të automjeteve.                           | 3 orë |



**5. Lënda “Elektroteknika dhe mekatronika në mjetet e transportit” (L-11-510-19),  
Kl. 11 - 68 orë**

• **Synimet e lëndës “Elektroteknika dhe mekatronika në mjetet e transportit”, kl. 11**

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Elektroteknika dhe mekatronika në mjetet e transportit” në kl. 11 nxënësit duhet:

- të përshkruajnë objektin e elektroteknikës dhe rëndësinë e saj për mjetet e transportit;
- të tregojnë kuptimin e madhësive elektrike dhe simbolikën e tyre;
- të bëjnë dallimin midis përcjellësve dhe izolatorëve të rrymës elektrike;
- të përshkruajnë efektet kryesore të rrymës elektrike;
- të tregojnë rreziqet nga rryma elektrike dhe masat për mbrojtjen prej saj;
- të dallojnë elementet e ndryshëm të skemave elektrike tipike;
- të përshkruajnë veçoritë e skemave elektrike tipike;
- të zbatojnë ligjin e Ohmit në një pjesë të qarkut si dhe në qarqe elektrike të thjeshta;
- të shpjegojnë dukuritë e elektromagnetizimit dhe induksionit elektromagnetik;
- të përshkruajnë veçoritë dhe përdorimet në mjetet e transportit të elementeve kryesore të skemave elektrike (çelësave, rezistencave, bobinave, kondensatorëve, ndriçuesve dhe sinjalizuesve).
- të përshkruajnë veçoritë dhe përdorimet në mjetet e transportit të elementeve kryesore të skemave elektrike (pajisjeve treguese të parametrave, mbrojtëse, komutuese, komanduese dhe rregulluese);
- të përshkruajnë parimin e punës dhe ndërtimin e transformatorëve të ndryshëm;
- të përshkruajnë parimin e punës dhe ndërtimin e motorëve sinkronë dhe asinkronë;
- të përshkruajnë parimin e punës dhe ndërtimin e gjeneratorëve të ndryshëm;
- të përshkruajnë parimin e punës dhe ndërtimin e akumulatorëve të ndryshëm;
- të përshkruajnë objektin e elektronikës dhe rëndësinë e saj për mjetet e transportit;
- të tregojnë veçoritë dhe përdorimet e gjysëmpërçuesve në mjetet e transportit;
- të dallojnë elementet e ndryshëm të qarqeve elektronike tipike dhe simbolikën e tyre;
- të përshkruajnë veçoritë e skemave tipike me gjysëmpërçues;
- të përshkruajnë veçoritë dhe përdorimet në mjetet e transportit të qarqeve të integruara dhe të printuara;
- të përshkruajnë objektin e mekatronikës dhe rëndësinë e saj për mjetet e transportit;
- të përshkruajnë, llojet, veçoritë dhe përdorimet në mjetet e transportit të sensorëve, procesorëve dhe vepruesve (aktuatorëve).
- të përshkruajnë llojet, veçoritë dhe përdorimet e sistemeve të komandimit automatik në mjetet e transportit,

• **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Elektroteknika dhe mekatronika në mjetet e transportit” kl. 11 - 68 orë:**

|               |   |       |
|---------------|---|-------|
| <b>Tema 1</b> | Hyrje në elektricitet dhe elektroteknikë                      | 2 orë |
| <b>Tema 2</b> | Madhësitë elektrike dhe matja e tyre                          | 2 orë |
| <b>Tema 3</b> | Përcjellësit dhe izolatorët e rrymës elektrike                | 2 orë |
| <b>Tema 4</b> | Efektet e rrymës elektrike                                    | 2 orë |
| <b>Tema 5</b> | Rreziqet dhe mbrojtja nga rryma elektrike                     | 2 orë |
| <b>Tema 6</b> | Elementet (simbolet) dhe llojet kryesore të skemave elektrike | 3 orë |
| <b>Tema 7</b> | Ligji i Ohmit dhe zbatime të tij                              | 3 orë |
| <b>Tema 8</b> | Elektromagnetizmi dhe induksioni elektromagnetik              | 3 orë |
| <b>Tema 9</b> | Çelësat   | 2 orë |



|                |   |       |
|----------------|---|-------|
| <b>Tema 10</b> | Rezistencat   | 2 orë |
| <b>Tema 11</b> | Bobinat   | 2 orë |
| <b>Tema 12</b> | Kondensatorët   | 2 orë |
| <b>Tema 13</b> | Ndriçuesit dhe sinjalizuesit                              | 3 orë |
| <b>Tema 14</b> | Pajisjet treguese të parametrave                          | 2 orë |
| <b>Tema 15</b> | Pajisjet mbrojtëse (siguresat dhe automatët)              | 3 orë |
| <b>Tema 16</b> | Pajisjet e komutimit, komandimit dhe rregullimit          | 3 orë |
| <b>Tema 17</b> | Transformatorët   | 2 orë |
| <b>Tema 18</b> | Motorët sinkronë dhe asinkronë                            | 3 orë |
| <b>Tema 19</b> | Gjeneratorët  | 3 orë |
| <b>Tema 20</b> | Akumulatorët  | 2 orë |
| <b>Tema 21</b> | Hyrje në elektronikë                                      | 1 orë |
| <b>Tema 22</b> | Gjysëmpërçuesit   | 2 orë |
| <b>Tema 23</b> | Elementet e qarqeve elektronike                           | 3 orë |
| <b>Tema 24</b> | Skemat bazë me gjysëmpërçues                              | 3 orë |
| <b>Tema 25</b> | Qarqet e integruara dhe të printuara                      | 2 orë |
| <b>Tema 26</b> | Hyrje në mekatronikën e automjeteve (auto-mekatronikën)   | 1 orë |
| <b>Tema 27</b> | Sensorët, llojet dhe përdorimi në automjete               | 2 orë |
| <b>Tema 28</b> | Procesorët, llojet dhe përdorimi në automjete             | 2 orë |
| <b>Tema 29</b> | Vepruesit (aktuatorët), llojet dhe përdorimi në automjete | 2 orë |
| <b>Tema 30</b> | Sistemet e komandimit automatik në automjete              | 2 orë |

## IX. Përshkruesit e moduleve të praktikës profesionale të detyruar

### 1. Moduli “Punime axhusterie”

Drejtimi: Shërbime mjetesh transporti

Niveli: II i KSHK

Klasa: 10

#### PËRSHKRUESI I MODULIT

| Titulli dhe kodi  | PUNIME AXHUSTERIE  | (M-04-210-19) |
|---|--|---------------|
| Qëllimi i modulit   | Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të ndryshme axhusterie që përdoren në shërbimet e mjeteve të transportit, si dhe matjet përkatëse, me përdorimin e veglave dhe pajisjeve të axhusterisë.   |               |
| Kohëzgjatja e modulit                                     | 36 orë mësimore  |               |
| Niveli i parapëlqyer për pranim                           | Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar   |               |
| Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit | <p><b>RM 1 Nxënësi kryen matje dhe shënime mekanike.</b><br/><b>Kriteret e vlerësimit:</b><br/>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- të përzgjedhë drejt instrumentat matëse dhe shënuese.</li><li>- të kryejë matje të sakta me metër.</li><li>- të kryejë matje të sakta me kalibër.</li><li>- të kryejë matje të sakta me mikrometër.</li><li>- të kryejë matje të sakta me kompararor.</li><li>- të kryejë matje të sakta me këndmatës.</li><li>- të kryejë matje të sakta me manometër.</li><li>- të bëjë shënimet e nevojshme me instrumenta shënuese të llojeve të ndryshme.</li><li>- të tregojë kujdesin e duhur për instrumentat matëse dhe shënuese.</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vëzhgim me listë kontrolli.</li></ul> |               |
|   | <p><b>RM 2 Nxënësi kryen punime të limimit të sipërfaqeve metalike, të brendëshme dhe të jashtme.</b><br/><b>Kriteret e vlerësimit:</b><br/>Nxënësi duhet të jetë i aftë :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- të analizojë drejt skicën ose vizatimin e detalit.</li><li>- të përzgjedhë copën metalike të përshtatshme për limim.</li><li>- të përzgjedhë limat e duhura për limimet që do të kryhen.</li><li>- të përzgjedhë instrumentet e duhura matëse dhe shënuese.</li><li>- të vendosë dhe shtrëngojë në mënyrë të rregullt copën në morsë.</li></ul>   |               |

- të zbatojë teknikat e duhura për limimin e sipërfaqeve të rrafshata.
- të zbatojë teknikat e duhura për limimin e sipërfaqeve cilindrike.
- të zbatojë teknikat e duhura për limimin e sipërfaqeve të profiluara
- të zbatojë teknikat e duhura për limimin e sipërfaqeve me kënd.
- të kryejë matje dhe shënime të sakta gjatë limimit të sipërfaqeve përkatëse.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë limimit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

**RM 3 Nxënësi kryen punime të prerjes së copave metalike me vegla dore.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt skicën ose e vizatimin e detalit metalik.
- të përzgjedhë copën e përshtatshme që do të pritet.
- të përzgjedhë metodën e duhur për prerjen e copës.
- të përzgjedhë veglat e duhura të punës.
- të përzgjedhë instrumentet e nevojshme matëse dhe shënuese.
- të bëjë vendosjen dhe shtrëngimin e duhur të copës në pajisjen mbajtëse.
- të zbatojë teknikat e duhura për prerjen me sharrë metalike dore.
- të zbatojë teknikat e duhura për prerjen me gërshërë për fletë metalike.
- të zbatojë teknikat e duhura për prerjen me daltë.
- të zbatojë teknikat e duhura për prerjen me gur-fleksibël.
- të kryejë matje dhe shënime të sakta gjatë prerjes.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë prerjes.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

**RM 4 Nxënësi kryen punime të detaleve metalike me deformim në të ftohtë, me vegla dore.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt skicën ose e vizatimin e detalit.
- të përzgjedhë copën e duhur për punimin e detalit me deformim në të ftohtë.
- të përzgjedhë mënyrën e duhur të deformimit që do të përdoret.

- të përzgjedhë veglat e duhura të punës.
- të përzgjedhë instrumentet e duhura matëse dhe shënuese.
- të bëjë vendosjen dhe shtrëngimin e duhur të copës në mbajtëse.
- të zbatojë teknikat e duhura për punimin e copës me anë të përkuqjes me vegla dore.
- të zbatojë teknikat e duhura për punimin e copës me anë të shtypjes (rrahjes) me vegla dore.
- të zbatojë teknikat e duhura për punimin e copave prej fletësh metalike me anë të kthimit dhe palosjes së fletëve.
- të kryejë matje dhe shënime të sakta gjatë punimit të detaleve me deformim në të ftohtë.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurisë teknike e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimit të detaleve metalike me deformim në të ftohtë.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 5 Nxënësi kryen shpime, me pajisje shpimi bangoje dhe dore.**

***Kriteret e vlerësimit***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt skicën ose vizatimin e detalit.
- të përcaktojë drejt mënyrën e shpimit të vrimës.
- të përzgjedhë veglat dhe instrumentet e duhura të punës.
- të përzgjedhë drejt instrumentet matëse dhe shënuese.
- të bëjë vendosjen dhe shtrëngimin e duhur të copës në mbajtëse.
- të bëjë vendosjen dhe shtrëngimin e duhur të majës shpuese në pajisjen shpuese të bangos ose të dorës.
- të përcaktojë saktë regjimet e përpunimit të vrimës me shpim.
- të zbatojë teknikat e duhura për shpimin e vrimës me pajisje shpuese të bangos.
- të zbatojë teknikat e duhura për shpimin e vrimës me pajisje shpuese të dorës.
- të bëjë largimin e ashklave gjatë përpunimit.
- të kryejë matje dhe shënime të sakta gjatë përpunimit.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë shpimit të vrimave me pajisje shpimi dore ose bangoje.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 6 Nxënësi kryen kalizvarime dhe alezime vrimash me pajisje dore.**

***Kriteret e vlerësimit***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt skicën ose vizatimin e detalit.
- të përcaktojë drejt mënyrën e kalizvarimit ose alezimit të vrimës.

- të përzgjedhë veglat dhe instrumentet e duhura të punës.
- të përzgjedhë drejt instrumentet matëse dhe shënuese.
- të bëjë vendosjen dhe shtrëngimin e duhur të copës në mbajtëse.
- të bëjë vendosjen dhe shtrëngimin e duhur të kalizvarit ose alezatorit në pajisjen mbajtëse përkatëse.
- të bëjë matjen e saktë dhe regjistrimin e duhur të instrumentit
- të zbatojë teknikat e duhura për kalizvarimin e vrimës.
- të zbatojë teknikat e duhura për alezimin e vrimës.
- të kryejë matje dhe shënime të sakta gjatë përpunimit.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë kalizvarimit dhe alezimit të vrimave me pajisje dore.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 7 Nxënësi kryen filetime të jashtme dhe të brendshme, me pajisje dore.**

***Kriteret e vlerësimit***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt skicën ose vizatimin e detalit.
- të përcaktojë drejt mënyrën dhe parametrat e filetit të brendshëm ose të jashtëm.
- të përzgjedhë drejt instrumentat dhe pajisjet e dorës për filetim.
- të përzgjedhë instrumentat e duhur për matje dhe shënim.
- të vendosë dhe shtrëngojë siç duhet copën në mbajtëse (morsë).
- të bëjë shpimet e nevojshme në copë, për filetim të brendshëm.
- të bëjë përgatitjen e pajisjes së dorës për filetim.
- të bëjë përgatitjen e copës për filetim.
- të zbatojë teknikat dhe kalimet e punimit me dore të filetos së brendshme.
- të zbatojë teknikat dhe kalimet e punimit me dore të filetos së jashtme.
- të bëjë largimin e ashklave.
- të kryejë matje dhe shënime të sakta.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë filetit me pajisje dore.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 8 Nxënësi kryen punime zmerilimi.**

***Kriteret e vlerësimit***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përcaktojë drejt mënyrën e zmerilimit.
- të përzgjedhë pajisjen dhe instrumentat e duhura të zmerilimit.

- të bëjë përgatitjen e pajisjes për zmerilim.
- të zbatojë teknikat e duhura për zmerilimin e ashpër të copave me letër zmerile.
- të zbatojë teknikat e duhura për zmerilimin e copave me gur-zmeril bangoje.
- të zbatojë teknikat e duhura për zmerilimin e copave me gur-zmeril dore.
- të tregojë kujdesin e duhur për pajisjet dhe instrumentat e zmerilimit.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të zmerilimit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repart axhusterie ose mjedise pune ku kryhen punime të axhusterisë.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të punimeve kryesore të axhusterisë.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të matjes, shënimit, limimit, sharrimit, shpimit, kalizvarimit, alezimit, punimit me deformim, filetimit dhe zmerilimit, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me proceset e punës së axhusterisë me vegla dore.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e proceseve të punës në axhusterinë me vegla dore.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të vlerësimit 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:
- Mjedise të praktikës së axhusterisë.
  - Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për matje, shënime dhe procese pune axhusterie.
  - Copa të ndryshme metalike për punime axhusterie.
  - Skica dhe vizatime teknike të detaleve të ndryshme.
  - Katalloge, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

## 2. Moduli “Punime saldimi”

Drejtimi: Shërbime mjeteve transporti

Niveli: II i KSHK

Klasa: 10

### PERSHKRUESI I MODULIT

| Titulli dhe kodi  | PUNIME SALDIMI   | (M-04-211-19) |
|---|--|---------------|
| Qëllimi i modulit   | Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të thjeshta të saldimit me hark elektrik dhe të saldimit me gas, që përdoren në shërbimet e mjeteve të transportit.  |               |
| Kohëzgjatja e modulit                                     | 36 orë mësimore  |               |
| Niveli i parapëlqyer për pranim                           | Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar   |               |
| Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit | <p><b>RM 1 Nxënësi parapërgatit saldimin me hark elektrik.</b><br/><b>Kriteret e vlerësimit:</b><br/>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- të analizojë drejt dokumentacionin teknik për saldimin me hark elektrik që do të kryhet.</li><li>- të përzgjedhë mjetet, pajisjet dhe materialet e duhura të punës.</li><li>- të bëjë përgatitjen e bangos për saldimin me hark.</li><li>- të përzgjedhë elektrodën e duhura për llojin e saldimit me hark që do të kryhet.</li><li>- të veshë uniformën dhe mjete mbrojtëse për saldimin me hark elektrik.</li><li>- të përgatitë makinën salduese me parametrat e duhur për saldimin me hark elektrik që do të kryhet.</li><li>- të kryejë matje dhe shënime të sakta në copat që do të saldohen.</li><li>- të parapërgatitë copat që do të saldohen për saldimit me hark elektrik.</li><li>- të bëjë vendosjen e duhur të copave në bangon e saldimit.</li><li>- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.</li><li>- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit.</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vëzhgim me listë kontrolli.</li></ul> <p><b>RM 2 Nxënësi kryen saldime të thjeshta me hark elektrik, me tegel të drejtë.</b><br/><b>Kriteret e vlerësimit:</b><br/>Nxënësi duhet të jetë i aftë :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- të zbatojë procedurat e duhura gjatë pikimit me hark</li></ul> |               |

- elektrik.
- të zbatojë procedurat e duhura gjatë saldimit të sheshtë me hark elektrik.
- të zbatojë procedurat e duhura gjatë saldimit me mbivënie (një mbi një) me hark elektrik.
- të zbatojë procedurat e duhura gjatë saldimit kokë më kokë (ballor) me hark elektrik.
- të zbatojë procedurat e duhura gjatë saldimit këndor me hark elektrik.
- të zbatojë procedurat e duhura gjatë prerjes së copave metalike me hark elektrik.
- të bëjë kontrollin e duhur dhe përpunimin përfundimtar të tegelave të saldimit me hark elektrik.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë saldimit me hark elektrik.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 3 Nxënësi parapërgatit saldimit me gas.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt dokumentacionin teknik për saldimit me gas që do të kryhet.
- të veshë e uniformën dhe e mjeteve mbrojtëse të nevojshme për saldimit me gas.
- të përzgjedhë mjetet, pajisjet dhe materialet e duhura të punës.
- të bëjë përgatitjen e bangos për saldimit me gas.
- të bëjë përgatitjen për punë e gjeneratorit të acetilenit.
- të përzgjedhë shufrat e duhura të metalit mbushës për saldimit me gas.
- të përzgjedhë dhe montojë pipën e duhur të kanelës.
- të bëjë rregullimin e regjimit të duhur të saldimit me gas.
- të bëjë matje dhe shënime të sakta në copat që do të saldohen.
- të bëjë parapërgatitjen e copave që do të saldohen për saldimit me gas.
- të vendosë siç duhet copa në bangon e saldimit me gas.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 4 Nxënësi kryen saldime të thjeshta me gas.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të zbatojë procedurat e duhura gjatë pikimit me gas.
- të zbatojë procedurat e duhura gjatë saldimit të sheshtë me



gas.

- të zbatojë procedurat e duhura gjatë saldimit me mbivënie (një mbi një) me gas.
- të zbatojë procedurat e duhura gjatë saldimit kokë më kokë (ballor) me gas.
- të zbatojë procedurat e duhura gjatë saldimit këndor me gas.
- të zbatojë procedurat e duhura gjatë prerjes së copave metalike me gas.
- të bëjë kontrollin e duhur dhe përpunimin përfundimtar të tegelave të saldimit me gas.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë saldimit me gas.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repart saldimit ose në mjedis punë ku kryhen punime të saldimit me hark elektrik dhe me gas.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të saldimeve kryesore me hark elektrike dhe me gas.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete punë për kryerjen e punimeve të parapërgatitjes dhe të realizimit të saldimeve me pikim, të sheshta, kokë më kokë, me mbivënie, këndore dhe të prerjes me saldimit me hark dhe me gas, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me proceset e punës së saldimit.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e teknikave të duhura të saldimit me hark elektrik dhe me gas.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të vlerësimit 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:
- Mjedisë të praktikës së saldimit me hark elektrik dhe me gas.
  - Aparatë saldimit me hark elektrik dhe me gas.
  - Materialet e nevojshme për saldimit me hark elektrik dhe me gas.
  - Kompleti i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për matje, shënime dhe saldime me hark elektrik dhe me gas.
  - Copa të ndryshme metalike për punime saldimit.
  - Skica dhe vizatime teknike të detaleve të ndryshme për saldimit.
  - Kataloge, manuale, udhëzuesat, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.

### 3. Moduli “Punime zmontimi dhe montimi në automjete”

Drejtimi: Shërbime mjeteve transporti

Niveli: II i KSHK

Klasa: 10

#### PERSHKRUESI I MODULIT

|  |  |                      |
|--|--|----------------------|
| <b>Titulli dhe kodi</b>  | <b>PUNIME ZMONTIMI DHE MONTIMI NE AUTOMJETE</b>  | <b>(M-18-212-19)</b> |
| <b>Qëllimi i modulit</b>   | Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të ndryshme të zmontimit dhe montimit të agregateve kryesore nga automjetet, si dhe të zmontimit dhe montimit të pjesëve të motorit të automjetit.   |                      |
| <b>Kohëzgjatja e modulit</b>                                     | 36 orë mësimore  |                      |
| <b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>                           | Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar   |                      |
| <b>Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit</b> | <b>RM 1 Nxënësi zmonton agregatet kryesore nga automjeti.</b><br><b>Kriteret e vlerësimit:</b><br>Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none"><li>- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të automjetit.</li><li>- të përcaktojë drejt rradhën e punës për zmontim.</li><li>- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura për zmontim.</li><li>- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zmontim.</li><li>- të zbatojë procedurat e duhura të shkëputjes së lidhjeve elektrike të agregateve të automjetit.</li><li>- të zbatojë procedurat e duhura të zmontimit të motorit nga automjeti.</li><li>- të zbatojë procedurat e duhura të zmontimit të freksionit nga automjeti.</li><li>- të zbatojë procedurat e duhura të zmontimit të kutisë së shpejtësisë nga automjeti.</li><li>- të zbatojë procedurat e duhura të zmontimit të transmisionit kardanic nga automjeti.</li><li>- të zbatojë procedurat e duhura të zmontimit të urave nga automjeti.</li><li>- të zbatojë procedurat e duhura të zmontimit të grupit të timonit nga automjeti.</li><li>- të zbatojë procedurat e duhura të zmontimit të rrotave nga automjeti.</li><li>- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.</li><li>- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zmontimit të agregateve kryesore nga automjeti.</li></ul> <b>Instrumentet e vlerësimit:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vëzhgim me listë kontrolli.</li></ul> |                      |

## **RM 2 Nxënësi monton agregatet kryesore në automjet.**

### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të automjetit.
- të përcaktojë drejt rradhën e punës për montim.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura për montim.
- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për montim.
- të zbatojë procedurat e duhura të montimit të motorit në automjet.
- të zbatojë procedurat e duhura të montimit të freksionit në automjet.
- të zbatojë procedurat e duhura të montimit të kutisë së shpejtësisë në automjet.
- të zbatojë procedurat e duhura të montimit të transmisionit kardanic në automjet.
- të zbatojë procedurat e duhura të montimit të urave në automjet.
- të zbatojë procedurat e duhura të montimit të grupit të timonit në automjet.
- të zbatojë procedurat e duhura të montimit të rrotave në automjet.
- të zbatojë procedurat e duhura të rivendosjes së lidhjeve elektrike të agregateve të automjetit.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë montimit të agregateve kryesore në automjet.

### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

## **RM 3 Nxënësi zmonton pjesët kryesore të motorit të automjetit.**

### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të motorit të automjetit.
- të përcaktojë drejt rradhën e punës për zmontimin e pjesëve të motorit.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura për zmontimin e pjesëve të motorit.
- të përgatitë motorin dhe vendin e punës për zmontim.
- të zbatojë procedurat e duhura të shkëputjes së lidhjeve elektrike të pjesëve të motorit.
- të zbatojë procedurat e duhura të zmontimit të elementeve të sistemit të ushqimit.
- të zbatojë procedurat e duhura të zmontimit të elementeve të sistemit të ftohjes.
- të zbatojë procedurat e duhura të zmontimit të elementeve të sistemit të ndezjes.
- të zbatojë procedurat e duhura të zmontimit të kokës së motorit.

- të zbatojë procedurat e duhura të zmontimit të nënkarterit.
- të zbatojë procedurat e zmontimit të elementeve të sistemit të vajisjes.
- të zbatojë procedurat e duhura të zmontimit të boshtit me gunga dhe elementeve të shpërndarjes së gazeve.
- të zbatojë procedurat e duhura të zmontimit të boshtit të motorit.
- të zbatojë procedurat e duhura të zmontimit të grupit piston-cilindër.
- të sistemojë si duhet pjesët e zmontuara të motorit.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zmontimit të pjesëve kryesore të motorit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 4 Nxënësi monton pjesët kryesore të motorit të automjetit.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të motorit të automjetit.
- të përcaktojë drejt rradhën e punës për montimin e pjesëve të motorit.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura për montimin e pjesëve të motorit.
- të përgatitë vendin e punës për montimin e pjesëve të motorit.
- të zbatojë procedurat e duhura të montimit të grupit piston-cilindër.
- të zbatojë procedurat e duhura të montimit të boshtit të motorit.
- të zbatojë procedurat e duhura të montimit të boshtit me gunga dhe elementeve të shpërndarjes së gazeve.
- të zbatojë procedurat e duhura të montimit të elementeve të sistemit të vajisjes.
- të zbatojë procedurat e duhura të montimit të nënkarterit.
- të zbatojë procedurat e duhura të montimit të kokës së motorit.
- të zbatojë procedurat e duhura të montimit të elementeve të sistemit të ndezjes.
- të zbatojë procedurat e duhura të montimit të elementeve të sistemit të ftohjes.
- të zbatojë procedurat e duhura të montimit të elementeve të sistemit të ushqimit.
- të zbatojë procedurat e duhura të rivendosjes së lidhjeve elektrike të pjesëve të motorit
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë montimit të pjesëve kryesore të motorit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e shërbimit të automjeteve ose në mjedise pune (servise) ku kryhen punime zmontim-montimit të pjesëve të automjeteve.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të zmontim-montimit të pjesëve të automjeteve.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të zmontim-montimit të pjesëve të automjeteve, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me proceset e punës që kryejnë.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e proceseve të punës të zmontim-montimit të pjesëve të automjeteve.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të vlerësimit 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:
- Mjedise të praktikës së zmontim-montimit.
  - Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për zmontim-montimin e pjesëve të automjeteve dhe motorëve.
  - Automjet mësuesor.
  - Agregate të automjeteve dhe motorë.
  - Katalloge, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

#### 4. Moduli “Punime kryesore në mekanizmat e motorëve të automjeteve”

Drejtimi: Shërbime mjetesht transporti

Niveli: II i KSHK

Klasa: 10

##### PERSHKRUESI I MODULIT

|  |   |                       |
|--|---|-----------------------|
| <b>Titulli dhe kodi</b>  | <b>PUNIME KRYESORE NE MEKANIZMAT E MOTOREVE TE AUTOMJETEVE</b>  | <b>(M-18-1585-19)</b> |
| <b>Qëllimi i modulit</b>   | Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të ndryshme të mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në mekanizmin bjellë-manivelë dhe në mekanizmin e shpërndarjes së gazeve të motorëve “Otto” dhe “Diesel” të automjeteve të lehta.  |                       |
| <b>Kohëzgjatja e modulit</b>                                     | 72 orë mësimore   |                       |
| <b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>                           | Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar  |                       |
| <b>Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit</b> | <b>RM 1 Nxënësi zëvendëson rripin e dhëmbëzuar të distribucionit të motorit të automjetit.</b><br><b>Kriteret e vlerësimit:</b><br>Nxënësi 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 rradhën e duhur të punës për zëvendësimin e rripit të distribucionit të motorit.</li><li>- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.</li><li>- të përzgjedhë drejt rripin e distribucionit të motorit.</li><li>- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e rripit të distribucionit motorit.</li><li>- të zmontojë dhe të heqë mbulesën e motorit.</li><li>- të zmontojë dhe të heqë kapakun e rripit të distribucionit.</li><li>- të lirojë mekanizmin e regjistrimit të tensionimit të rripit të distribucionit motorit.</li><li>- të heqë rripin e distribucionit të konsumuar të motorit.</li><li>- të zmontojë dhe të heqë rrotën e dëmtuar të regjistruarit të tensionimit të rripit.</li><li>- të vendosë dhe të montojë si duhet rrotën e re të regjistruarit të tensionimit të rripit.</li><li>- të vendosë si duhet rripin e ri të distribucionit të motorit.</li><li>- të regjistrojë tensionimin e duhur të rripit të distribucionit motorit.</li><li>- të vendosë dhe të montojë kapakun e rripit të distribucionit</li><li>- të ndezë motorin dhe të kontrollojë funksionimin e rripit të distribucionit të zëvendësuar.</li><li>- të kryejë pastrimet e nevojshme.</li></ul> |                       |

- 
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
  - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të rripit të distribucionit motorit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 2 Nxënësi zëvendëson zinxhirin e distribucionit të motorit të automjetit.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë dokumentacionit teknik të motorit të automjetit.
- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për zëvendësimin e zinxhirit të distribucionit të motorit.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.
- të përzgjedhë drejt zinxhirin e distribucionit të motorit.
- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e zinxhirit të distribucionit motorit.
- të zmontojë dhe të heqë mbulesën e motorit.
- të zmontojë dhe të heqë kapakun dhe guarnicionin e distribucionit.
- të lirojë dhe të heqë mekanizmin e regjistrimit të tensionimit të zinxhirit të distribucionit motorit.
- të heqë zinxhirin e konsumuar të distribucionit të motorit.
- të vendosë si duhet zinxhirin e ri të distribucionit të motorit.
- të vendosë dhe të regjistrojë si duhet mekanizmin e tensionimit të zinxhirit të distribucionit motorit.
- të vendosë guarnicionin e ri të kapakut të distribucionit.
- të vendosë dhe të montojë kapakun e zinxhirit të distribucionit.
- të ndezë motorin dhe të kontrollojë funksionimin e zinxhirit të distribucionit të zëvendësuar.
- të kryejë pastrimet e nevojshme.
- të kujdeset për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të zinxhirit të distribucionit motorit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 3 Nxënësi regjistron hapësirën termike të valvulat e motorit të automjetit.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë dokumentacionit teknik të motorit të automjetit.
- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për regjistrimin e valvulave të motorit.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.
- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për regjistrimin e valvulave të motorit.
- të zmontojë dhe të heqë mbulesën e motorit.

- të zmontojë dhe të heqë kapakun dheguarnicionin e valvulave të motorit.
- të kontrollojë saktë me spesimetër hapësirën termike të secilës prej valvulave të motorit.
- të regjistrojë hapësirën e duhur termike të secilës prej valvulave të motorit.
- të vendosë dhe të montojë guarnicionin dhe kapakun e valvulave të motorit.
- të kryejë ndezjen e motorit dhe kontrollin e funksionimit të tij pas regjistrimit të hapësirës termike të valvulave të motorit.
- të vendosë dhe të montojë mbulesën e motorit.
- të kryejë pastrimet e nevojshme.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë regjistrimit të hapësirës termike të valvulave të motorit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 4 Nxënësi zëvendëson elementet e mekanizmit bjellë-manivelë të motorit të automjetit.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë dokumentacionit teknik të motorit të automjetit.
- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për zëvendësimin e elementeve të mekanizmit bjellë-manivelë, në një motor të vendosur në bango.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.
- të përgatitë vendin e punës dhe motorin në bango, për zëvendësimin e elementeve të mekanizmit bjellë-manivelë.
- të shkëputë lidhjet elektrike dhe hidraulike të kokës së motorit.
- të zmontojë dhe të heqë kokën e motorit dhe guarnicionin e kokës së motorit.
- të zmontojë dhe të heqë nënkarterin dhe guarnicionin e nënkarterit.
- të zmontojë dhe të heqë mbajtëset e kokave të biellave dhe bronzinat (kushinetat) e biellave.
- të zmontojë dhe të heqë mbajtëset e bangove të boshtit motorik dhe bronzinat (kushinetat) e bangove.
- të heqë boshtin motorik
- të heqë grupin biellë – piston për çdo cilindër.
- të zmontojë fermot dhe spinotat nga pistonat përkatëse
- të ndajë pistonat nga biellat.
- të heqë bokullat e biellave
- të heqë fashot elastike nga pistonat
- të kryejë pastrimin, matjet dhe kontrollat e detaleve të zmontuar.
- të bëjë seleksionimin dhe zëvendësimin e detaleve të dëmtuar.



- të vendosë fashot elastike te pistonat.
- të vendosë bokullat e biellave.
- të montojë pistonat, biellat, spinotat dhe fermot përkatëse.
- të kryejë vajisjet e pjesëve të montuara.
- të vendosë grupet piston-biellë në çdo cilindër.
- të montojë brozinat e bangove
- të vendosë boshtin motorik në bangot e tij.
- të montojë bronzinat dhe mbajtëset e qafave të bangove.
- të vendosë dhe montojë brozinat dhe mbajtëset e qafave të bjellave.
- të kryejë vajisjet e duhura të pjesëve të boshtit motorik.
- të montojë guarnicionin e nënkarterit dhe nënkarterin.
- të montojë guarnicionin e kokës së motorit dhe kokë e motorit.
- të rivendosë lidhjet hidraulike dhe elektrike të motorit të montuar.
- të kryejë matjet dhe kontrollet e duhura.
- të kryejë pastrimet e nevojshme.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të pjesëve të mekanizmit bjellë - manivelë.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e shërbimit të automjeteve ose në mjedise pune (servise) ku kryhen punime të mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në mekanizmat e motorëve të automjeteve të lehta.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të punimeve kryesore që kryhen në mekanizmin bjellë-manivelë dhe në mekanizmin e shpërndarjes së gazeve të motorëve të automjeteve.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për zëvendësimin e guarnicionit të kokës së motorit, të pjesëve të grupit të pistonit, të rripit të dhëmbëzuar dhe zinxhirit të distribucionit, si dhe për regjistrimin e hapësirës termike të valvulave në motorët e automjeteve, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me proceset e punës që kryejnë.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e proceseve të punës të parashikuara në modul
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të vlerësimit 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:

- Mjedise të praktikës së mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në mekanizmin bjellë-manivelë dhe në mekanizmin e shpërndarjes së gazeve të motorëve të automjeteve.
  - Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për mirëmbajtjen dhe zëvendësimin në mekanizmat e motorëve të automjeteve.
  - Motor automjeti në gjendje pune.
  - Pjesë këmbimi të mekanizmave të motorëve të automjeteve.
  - Katalloge, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

## 5. Moduli “Punime kryesore në sistemet e motorëve të automjeteve”

Drejtimi: Shërbime mjetesh transporti

Niveli: II i KSHK

Klasa: 11

### PERSHKRUESI I MODULIT

|  |  |                      |
|--|--|----------------------|
| <b>Titulli dhe kodi</b>  | <b>PUNIME KRYESORE NE SISTEMET E MOTOREVE TE AUTOMJETEVE</b>   | <b>(M-18-216-19)</b> |
| <b>Qëllimi i modulit</b>   | Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të ndryshme të mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në sistemet e motorëve “Otto” dhe “Diesel” të automjeteve të lehta.   |                      |
| <b>Kohëzgjatja e modulit</b>                                     | 36 orë mësimore  |                      |
| <b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>                           | Nxënësi duhet të ketë përfunduar modulet e praktikës profesionale të kl.10 të drejtimit “Shërbime mjetesh transporti”, niveli II i KSHK.   |                      |
| <b>Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit</b> | <b>RM 1 Nxënësi zëvendëson vajin dhe filtrin e vajit të motorit të automjetit.</b><br><b>Kriteret e vlerësimit:</b><br>Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none"><li>- të analizojë dokumentacionit teknik të motorit të automjetit.</li><li>- të përcaktojë saktë rradhën e punës për zëvendësimin e vajit dhe filtrit të vajit të motorit.</li><li>- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.</li><li>- të përzgjedhë drejt vajin dhe filtrin e vajit.</li><li>- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e vajit dhe filtrit të vajit të motorit.</li><li>- të zbatojë procedurat e duhura të zbrazjes së vajit të vjetëruar.</li><li>- të zmontojë filtrin e vajit të përdorur.</li><li>- të montojë si duhet filtrin e ri të vajit.</li><li>- të zbatojë drejt procedurat e hedhjes së vajit të ri.</li><li>- të kryejë ndezjen e motorit dhe kontrollin për rrjedhje vaji.</li><li>- të kryejë pastrimet e nevojshme.</li><li>- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.</li><li>- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të vajit dhe filtrit të vajit të motorit.</li></ul> <b>Instrumentet e vlerësimit:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vëzhgim me listë kontrolli.</li></ul> |                      |

## **RM 2 Nxënësi zëvendëson nënkarterin e motorit të automjetit.**

### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë dokumentacionin teknik të motorit të automjetit.
- të përcaktojë saktë rradhën e punës për zëvendësimin e nënkarterit të motorit.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.
- të përzgjedhë nënkarterin dhe guarnicionin hermetizues.
- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e nënkarterit të motorit.
- të zbrazë dhe të mbledhë në enë vajin e sistemit të vajisjes së motorit.
- të zmontojë nënkarterin dhe guarnicionin e nënkarterit.
- të pastrojë mirë dhe të lyejë me lëndë hermetizuese sipërfaqen e kontaktit të pjesës së poshtme të karterit të motorit, me guarnicionin e nënkarterit.
- të pastrojë mirë dhe të lyejë me lëndë hermetizuese sipërfaqen e kontaktit të pjesës së sipërme të nënkarterit të motorit, me guarnicionin e nënkarterit.
- të vendosë guarnicionin dhe nënkarterin në pjesën e poshtme të karterit të motorit.
- të montojë si duhet nënkarterin dhe guarnicionin.
- të hedhë sasinë e duhur të vajit në motor.
- të kontrollojë për rrjedhje të vajit.
- të kryejë pastrimet e nevojshme.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të nënkarterit të motorit.

### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

## **RM 3 Nxënësi zëvendëson filtrin e ajrit dhe filtrin e lëndës djegëse të motorit të automjetit.**

### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë dokumentacionin teknik të motorit të automjetit.
  - të përcaktojë saktë rradhën e punës për zëvendësimin e filtrit të ajrit dhe filtrit të lëndës djegëse të motorit.
  - të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhur të punës.
  - të përzgjedhë drejt filtrin e ajrit dhe filtrin e lëndës djegëse.
  - të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e filtrit të ajrit dhe filtrit të lëndës djegëse të motorit.
- a) Për zëvendësimin e filtrit të ajrit:
- të zmontojë kapakun e folesë së filtrit të ajrit.
  - të heqë filtrin e ajrit të përdorur.
  - të pastrojë mirë fole të filtrit të ajrit.
  - të vendosë si duhet në fole filtrin e ri të ajrit.
  - të montojë si duhet kapakun e folesë së filtrit të ajrit.
- b) Për zëvendësimin e filtrit të lëndës djegëse:
- të shkëpusë tubat e dërgimit dhe largimit të lëndës djegëse

nga filtri i lëndës djegëse.

- të zmontojë filtrin e lëndës djegëse të përdorur.
- të montojë si duhet filtrin e ri të lëndës djegëse.
- të montojë tubat e dërgimit dhe largimit të lëndës djegëse te gypat e filtrit të lëndës djegëse.
- të vërë në funksionim motorin me motorino deri në largimin e plotë të ajrit nga sistemi i ushqimit dhe fillimin e punës uniforme të motorit.
- të kontrollojë montimin e filtrit për rrjedhje të lëndës djegëse.
- të kryejë pastrimet e nevojshme.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të filtrit të ajrit dhe filtrit të lëndës djegëse të motorit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 4 Nxënësi zëvendëson lëngun ftohës të sistemit të ftohjes së motorit të automjetit.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë dokumentacionin teknik të motorit të automjetit.
- të përcaktojë drejt rradhën e punës për zëvendësimin e lëngut ftohës të sistemit të ftohjes së motorit.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhur të punës.
- të përzgjedhë drejt lëngun ftohës.
- të zbrazë lëngun ftohës të përdorur.
- të bëjë shplarjen/pastrimin me ujë me presion të radiatorit dhe rrugëve të kalimit të lëngut ftohës.
- të hedhë sasinë e duhur të lëngut ftohës të ri.
- të kryejë provën e funksionimit të sistemit të ftohjes dhe kontrollin për rrjedhje.
- të kryejë pastrimet e nevojshme.
- të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të lëngut ftohës të sistemit të ftohjes së motorit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 5 Nxënësi zëvendëson termostatit e sistemit të ftohjes së motorit të automjetit.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë dokumentacionin teknik të motorit të automjetit.
- të përcaktojë drejt rradhën e punës për zëvendësimin e termostatit të sistemit të ftohjes së motorit.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.
- të përzgjedhë drejt termostatit e ri.

- të kryejë lirimimin e vidave të kapakut të folesë së termostatit.
- të heqë termostatit e dëmtuar.
- të vendosë në fole termostatit 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 tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të termostatit të sistemit të ftohjes së motorit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 6 Nxënësi zëvendëson tubat prej gome të sistemit të ftohjes së motorit të automjetit.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë dokumentacionin teknik të motorit të automjetit.
- 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 kryejë 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 sipërfaqet ku do të bëhet bashkimi.
- të kryejë futjen e tubit të gomës në tubat metalike.
- të kryejë shtrëngimin e duhur të fashetave shtrënguese.
- të kontrollojë hermeticitetin e tubit prej gome të montuar.
- të kujdeset për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të termostatit të sistemit të ftohjes së motorit

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 7 Nxënësi zëvendëson pompën e ujit sistemit të ftohjes së motorit të automjetit.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë dokumentacionin teknik të motorit të automjetit.
- të përcaktojë drejt rradhën e punës për zëvendësimin e pompës së ujit të sistemit të ftohjes së motorit.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.
- 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.
- 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 kryejë bashkimin e tubave lidhës me pompën.
- të montojë pulexhon e pompës.
- të montojë rripin e pulexhos së pompës.
- të kryejë 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 zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të pompës së ujit të sistemit të ftohjes së motorit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e shërbimit të automjeteve ose në mjedise pune (servise) ku kryhen punime të mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në sistemet e motorëve të automjeteve të lehta.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të punimeve kryesore që kryhen në sistemet e motorëve të automjeteve.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të kryesore në sisteme vajisjes, të ftohjes dhe të ushqimit të motorëve të automjeteve, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me proceset e punës që kryejnë.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e proceseve të punës të parashikuara në modul
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të vlerësimit 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:
- Mjedisë të praktikës së mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në sistemet e motorëve të automjeteve.
  - Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për mirëmbajtjen dhe zëvendësimin në sistemet e motorëve të
-

---

automjeteve.

- Automjet mësimor me motor në gjendje pune.
  - Pjesë këmbimi të sistemeve të motorëve të automjeteve.
  - Vajra dhe lëngje ftohëse për motorët.
  - Katalloge, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-



## 6. Moduli “Punime në rrotat e automjeteve”

Drejtimi: Shërbime mjeteve transporti

Niveli: II i KSHK

Klasa: 11

### PERSHKRUESI I MODULIT

| Titulli dhe kodi   | PUNIME NE RROTAT E AUTOMJETEVE  | (M-18-215-19) |
|--|---|---------------|
| <b>Qëllimi i modulit</b>   | Një modul që i aftëson nxënësit për të përcaktuar dëmtimet kryesore në rrotat e automjeteve, për të riparuar gomat e dëmtuara, për të zëvendësuar kushinetat e rrotave dhe për të bërë ballancimin statik dhe dinamik të rrotave të automjeteve.  |               |
| <b>Kohëzgjatja e modulit</b>                                     | 33 orë mësimore   |               |
| <b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>                           | Nxënësi duhet të ketë përfunduar modulet e praktikës profesionale të kl.10 të drejtimit “Shërbime mjeteve transporti”, niveli II i KSHK.  |               |
| <b>Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit</b> | <p><b>RM 1 Nxënësi përcakton dëmtimet në rrotat e automjeteve.</b><br/><b>Kriteret e vlerësimit:</b><br/>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të automjetit dhe të rrotave.</li><li>- të vendosë automjetin në vendin e punës (pajisjen ngritëse) për riparimin e rrotave.</li><li>- të kryejë lirimin paraprak të dadiçekëve (bulonave).</li><li>- të ngrejë në mënyrë të sigurtë automjetin me pajisjen ngritëse.</li><li>- të kryejë lirimin e plotë të dadiçekëve.</li><li>- të heqë rrotën nga aksi.</li><li>- të fryjë sa duhet gomën (nëse është e nevojshme).</li><li>- të përcaktojë dëmtimet në gomë, në disk ose në aks.</li><li>- të përcaktojë saktë mënyrën e riparimit të rrotës.</li><li>- të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe materialet e duhura për riparimin e rrotës.</li><li>- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.</li><li>- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të përcaktimit të dëmtimeve në rrotat e automjeteve.</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vëzhgim me listë kontrolli.</li></ul> <p><b>RM 2 Nxënësi riparon gomat e dëmtuara.</b><br/><b>Kriteret e vlerësimit:</b><br/>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të gomës.</li></ul> |               |

- të përcaktojë saktë llojin dhe zonën e shpimit të gomës.
- të zbatojë procedurat e duhura të ngjitjes së gomës me fitil (për dëmtime të vogla)
- të parapërgatitë (zmerilojë) si duhet zonën e gomës që do të riparohet (për dëmtime të mëdha).
- të zbatojë procedurat e duhura të pastrimit e të lyerjes me ngjitës të zonës së dëmtuar
- të zbatojë procedurat e duhura të vendosjes së pullës ngjitëse në zonën e dëmtuar.
- të kryejë lyerjen e unazës së takimit të diskut me gomën, me pastë hermetizuese.
- të zbatojë procedurat e vendosjes së gomës në disk.
- të fryjë sa duhet gomën.
- të kontrollojë hermeticitetin e gomës së riparuar.
- të montojë gomën e riparuar në aks.
- të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë riparimit të gomave të dëmtuara në automjet.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 3 Nxënësi zëvendëson kushinetën e dëmtuar të rrotës.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë dokumentacionin teknik të rrotës.
- të përcaktojë llojin dhe shkallën e dëmtimit të kushinetës së rrotës.
- të heqë mbulesën e diskut (tasit)
- të zbatojë procedurat e zmontimit të diskut të rrotës me kushinetën e dëmtuar.
- të zbatojë procedurat e zmontimit të mocos së rrotës nga aksi me kushinetën e dëmtuar.
- të zbatojë procedurat e heqjes së kushinetës së dëmtuar.
- të zbatojë procedurat e vendosjes së kushinetës së re.
- të kryejë grasatimin e kushinetës.
- të zbatojë procedurat e montimit të mocos së rrotës në aks.
- të bejë regjistrimin e kushinetës së zëvendësuar
- të zbatojë procedurat e montimit të rrotës në moco.
- të vendosë mbulesën e diskut (tasit).
- të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të kushinetës së rrotës.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 4 Nxënësi balancon rrotat e automjeteve.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë dokumentacionin teknik të automjetit.
- të zbatojë procedurat e zmontimit të rrotës që do të

- balancohet.
- të vendosë rrotën që do të balancohet në makinën e balancimit.
  - të kryejë rregullimin e parametrave të makinës për balancimin e rrotës.
  - të përcaktojë pozicionin dhe shkallën e mos-ballancimit të rrotës.
  - të vendosë kundrapesha për balancim.
  - të kryejë rikontrollin e balancimit deri në balancim të plotë.
  - të heqë rrotën e balancuar nga makina balancuese.
  - të montojë rrotën në automobil.
  - të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.
  - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë balancimit të rrotës së automobilit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e shërbimit të automjeteve ose në mjedise pune (servise) ku kryhen punime të mirëmbajtjes dhe riparimit të rrotave të automjeteve.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të mirëmbajtjes dhe riparimit të rrotave të automjeteve.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të riparimit të gomave, zëvendësimit të kushinetave dhe balancimit të rrotave të automjeteve, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me proceset e punës që kryejnë.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e proceseve të punës të mirëmbajtjes dhe riparimit të rrotave të automjeteve.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të vlerësimit 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:
- Mjedise të praktikës së mirëmbajtjes dhe riparimit të rrotave të automjeteve.
  - Kompleti i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për mirëmbajtjen dhe zëvendësimin dhe riparimin e rrotave të automjeteve.
  - Automjet mësues.
  - Makinë balancimi rrotash.
  - Pjesë të rrotave të automjeteve.
  - Katalloge, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

## 7. Moduli “Punime në friksionet dhe kutitë e shpejtësisë së automjeteve”

Drejtimi: Shërbime mjetesh transporti

Niveli: II i KSHK

Klasa: 11

### PERSHKRUESI I MODULIT

|  |   |                      |
|--|---|----------------------|
| <b>Titulli dhe kodi</b>  | <b>PUNIME NE FRIKSIONET DHE KUTITE E SHPEJTESISE SE AUTOMJETEVE</b>   | <b>(M-18-721-19)</b> |
| <b>Qëllimi i modulit</b>   | Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të ndryshme të mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në friksionet mekanike dhe në kutitë ndërrimit të shpejtësisë (KNSH) manuale së automjeteve.   |                      |
| <b>Kohëzgjatja e modulit</b>                                     | 51 orë mësimore   |                      |
| <b>Niveli i parapëlqyer për praninë</b>                          | Nxënësi duhet të ketë përfunduar modulet e praktikës profesionale të kl.10 të drejtimit “Shërbime mjetesh transporti”, niveli II i KSHK.  |                      |
| <b>Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit</b> | <p><b>RM 1 Nxënësi mirëmban friksionet mekanike të automjeteve.</b></p> <p><b>Kriteret e vlerësimit:</b></p> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të automjetit dhe friksionit mekanik.</li><li>- të përcaktojë saktë rradhën e punës për mirëmbajtjen e friksionit.</li><li>- të për zgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura për mirëmbajtjen e friksionit.</li><li>- të përgatitë si duhet automjetin dhe vendin e punës për mirëmbajtjen e friksionit.</li><li>- të kryejë matje të sakta dhe kontrole të kujdesëshme për verifikimin e mirëfunktionimit të friksionit mekanik.</li><li>- të shtrëngojë sa duhet mbërthimet me fileto.</li><li>- të kryejë regjistrimet e duhura në friksionin mekanik dhe në mekanizmin e komandimit.</li><li>- të kryejë regjistrimin e duhur të korsës së lirë të pedalit të friksionit.</li><li>- të bëjë vajisjet dhe gratimet e nevojshme në friksion dhe në mekanizmin e komandimit.</li><li>- të bëjë kontrollin dhe pastrimin e kontakteve elektrike.</li><li>- të kryejë pastrimet e nevojshme në friksion.</li><li>- të bëjë provën e funksionimit të friksionit mekanik.</li><li>- të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.</li><li>- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të mirëmbajtjes së friksioneve mekanike të automjeteve.</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vëzhgim me listë kontrolli.</li></ul> |                      |

## **RM 2 Nxënësi kryen punime të zëvendësimit në friksionet mekanike.**

### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të friksionit mekanik.
- të përcaktojë drejt rradhën e punës për zmontimin e friksionit dhe të pjesëve të tij.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura për punimet e zëvendësimit të pjesëve të friksionit mekanik.
- të përgatitë si duhet automjetin dhe vendin e punës për punime në friksion.
- të zbatojë procedurat e duhura të zmontimit të friksionit mekanik nga trupi i motorit.
- të zbatojë procedurat e duhura të zmontimit të pjesëve të friksionit mekanik.
- të kontrollojë dhe të matë saktë detalet dhe nyjet e zmontuara të friksionit mekanik.
- të identifikojë saktë pjesët që duhet të zëvendësohen.
- të përzgjedhë pjesët e reja që do të montohen në friksionin mekanik.
- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për montimin e pjesëve të friksionit dhe të vetë friksionit mekanik.
- të zbatojë procedurat e duhura të montimit të pjesëve të friksionit mekanik.
- të zbatojë procedurat e duhura të montimit të friksionit mekanik në trupin e motorit.
- të kryejë saktë regjistrimet në friksionin mekanik.
- të kryejë provën e funksionimit të friksionit mekanik të montuar.
- të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të pjesëve të friksionit mekanik në automjet.

### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

## **RM 3 Nxënësi kryen punime të zëvendësimit në mekanizmin mekanik të komandimit të friksionit.**

### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të friksionit.
- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për zmontimin e pjesëve të mekanizmit mekanik të komandimit të friksionit.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura për punimet e zëvendësimit të pjesëve të mekanizmit mekanik të komandimit të friksionit.
- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për punime në mekanizmin e komandimit të friksionit.

- të zbatojë procedurat e duhura të zmontimit të pjesëve të mekanizmit mekanik të komandimit të friksionit.
- të kontrollojë dhe të matë saktë detalet dhe nyjet e zmontuara të mekanizmit mekanik të komandimit të friksionit.
- të identifikojë saktë pjesët që duhet të zëvendësohen.
- të për zgjedhë drejt pjesët e reja që do të montohen në mekanizmin mekanik të komandimit të friksionit.
- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për montimin të pjesëve mekanizmit mekanik të komandimit të friksionit.
- të zbatojë procedurat e duhura të montimit të pjesëve të mekanizmit mekanik të komandimit të friksionit.
- të kryejë saktë regjistrimet në mekanizmin mekanik të komandimit të friksionit.
- të kryejë provat e funksionimit të mekanizmit mekanik të komandimit të friksionit.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të pjesëve të mekanizmit mekanik të komandimit të friksionit mekanik.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 4 Nxënësi mirëmban KNSH manuale të automjeteve.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt dokumentacionit teknik të automjetit dhe të KNSH manuale.
- të përcaktojë saktë rradhën e punës për mirëmbajtjen e KNSH manual.
- të për zgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura për mirëmbajtjen e KNSH manuale.
- të përgatitë si duhet automjetin dhe vendin e punës për mirëmbajtjen e KNSH manuale.
- të kryejë matje të sakta dhe kontrole të kujdesëshme për verifikimin e mirëfunksionimit të KNSH manuale.
- të zbatojë procedurat e duhura të zbrazjes së vajit të vjetëruar të KNSH manuale.
- të zbatojë procedurat e duhura të hedhjes së vajit të ri në KNSH manuale
- të shtrëngojë sa duhet mbërthimet me fileto.
- të kryejë regjistrimet e duhura në KNSH manuale dhe në mekanizmin e komandimit.
- të bëjë gratimet e nevojshme në KNSH manuale dhe në mekanizmin e komandimit.
- të bëjë kontrollin dhe pastrimin e kontakteve elektrike.
- të kryejë pastrimet e nevojshme në KNSH manuale.
- të bëjë provën e funksionimit të KNSH manuale.
- të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit

gjatë punimeve të mirëmbajtjes së KNSH manuale të automjeteve.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 5 Nxënësi kryen punime të zëvendësimit në KNSH manuale të automjeteve.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të KNSH manuale.
- të përcaktojë drejt rradhën e punës për zmontimin e KNSH manuale dhe të pjesëve të saj.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura për punimet e zëvendësimit të pjesëve të KNSH manuale.
- të përgatitë si duhet automjetin dhe vendin e punës për punime në KNSH manuale.
- të zbatojë procedurat e duhura të zbrazjes së vajit nga KNSH manuale.
- të bëjë shkëputjen e lidhjeve elektrike nga KNSH manuale.
- të zbatojë procedurat e duhura të zmontimit të KNSH manuale nga agregatet e tjera.
- të zbatojë procedurat e duhura të zmontimit të pjesëve të KNSH manuale dhe të mekanizmit të komandimit.
- të kontrollojë dhe të matë saktë detalet dhe nyjet e zmontuara të KNSH manuale dhe të mekanizmit të komandimit.
- të identifikojë saktë pjesët që duhet të zëvendësohen.
- të përzgjedhë pjesët e reja që do të montohen në KNSH manuale dhe në mekanizmin e komandimit.
- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për montimin e pjesëve të KNSH manuale dhe të mekanizmit të komandimit.
- të zbatojë procedurat e duhura të montimit të pjesëve të KNSH manuale dhe të mekanizmit të komandimit.
- të zbatojë procedurat e duhura të montimit të KNSH manuale me agregatet e tjera.
- të bëjë montimin e lidhjeve elektrike të KNSH manuale.
- të zbatojë procedurat e duhura të hedhjes së vajit në KNSH manuale.
- të kryejë saktë regjistrimet në KNSH manuale dhe mekanizmin e komandimit.
- të kryejë montimin e lidhjeve elektrike të KNSH manuale.
- të kryejë provën e funksionimit të KNSH manuale të montuar.
- të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të pjesëve të KNSH manuale të automjetit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e shërbimit të automjeteve ose në mjedise pune (servise) ku kryhen punime të mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në friksionet mekanike dhe KNSH manuale të automjeteve.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në friksionet mekanike dhe KNSH manuale të automjeteve.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në friksionet mekanike dhe KNSH manuale të automjeteve, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me proceset e punës që kryejnë.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e proceseve të punës të mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në friksionet mekanike dhe KNSH manuale të automjeteve.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të vlerësimit 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:
- Mjedisë të praktikës së mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në friksionet mekanike dhe KNSH manuale të automjeteve.
  - Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për mirëmbajtjen dhe zëvendësimin në friksionet mekanike dhe KNSH manuale të automjeteve.
  - Automjet mësues me friksion mekanik dhe KNSH manuale.
  - Detale dhe nyje të friksioneve mekanike dhe KNSH manuale.
  - Katalloge, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-



## 8. Moduli “Punime kryesore në transmisionin e automjeteve”

Drejtimi: Shërbime mjeteve transporti

Niveli: II i KSHK

Klasa: 11

### PERSHKRUESI I MODULIT

|  |   |                      |
|--|---|----------------------|
| <b>Titulli dhe kodi</b>  | <b>PUNIME KRYESORE NE TRANSMISIONIN E AUTOMJETEVE</b>   | <b>(M-18-219-19)</b> |
| <b>Qëllimi i modulit</b>   | Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të ndryshme të mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në transmisionet e automjeteve të lehta.   |                      |
| <b>Kohëzgjatja e modulit</b>                                     | 33 orë mësimore   |                      |
| <b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>                           | Nxënësi duhet të ketë përfunduar modulet e praktikës profesionale të kl.10 të drejtimit “Shërbime mjeteve transporti”, niveli II i KSHK.  |                      |
| <b>Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit</b> | <b>RM 1 Nxënësi zëvendëson detale të transmisioneve kardanike për rrota të pasme aktive.</b><br><b>Kriteret e vlerësimit:</b><br>Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none"><li>- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të transmisionit kardanik të automjetit.</li><li>- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për zëvendësimin e detaleve të transmisionit kardanik për rrota të pasme aktive</li><li>- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.</li><li>- të përzgjedhë detalet e duhura të transmisionit kardanik për zëvendësim.</li><li>- të përgatitë si duhet automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e detaleve të transmisionit kardanik.</li><li>- të shënojë saktë pozicionet e fllanxhës së xhuntës kardanike universale dhe të fllanxhës së diferencialit.</li><li>- të zmontojë fllanxhën e xhuntës kardanike universale nga fllanxha e diferencialit.</li><li>- të heqë boshtin kardanik (së bashku me xhuntat kardanike universale) nga boshti i daljes së kutisë së shpejtësisë.</li><li>- të zmontojë dhe të heqë fiksuesit (fermot), bokullat, rulat dhe kryqet e xhuntave kardanike universale.</li><li>- të zëvendësojë boshtin kardanik të dëmtuar.</li><li>- të kryejë grasatimin e detaleve që do të montohen.</li><li>- të vendosë dhe të montojë si duhet rulat, bokullat, fiksuesit dhe kryqet e reja të xhuntave kardanike universale.</li><li>- të montojë boshtin kardanik me boshtin e daljes së kutisë së shpejtësisë.</li><li>- të vendosë në pozicionet e shënuara dhe të montojë drejt fllanxhën e xhuntës kardanike universale me fllanxhën e diferencialit.</li></ul> |                      |

- të provojë funksionimin e transmisionit kardanik për rrota të pasme aktive.
- të kryejë pastrimet e nevojshme.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të zëvendësimit të detaleve të transmisionit kardanik për rrota të pasme aktive automjeteve.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 2 Nxënësi zëvendëson kushinetën mbështetëse të boshtit kardanik të gjatë (me dy pjesë).**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të transmisionit kardanik të automjetit.
- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për zëvendësimin e kushinetës mbështetëse të boshtit kardanik të gjatë.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.
- të përzgjedhë drejt kushinetën mbështetëse për zëvendësim.
- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e kushinetës mbështetëse të boshtit kardanik të gjatë.
- të shënojë saktë pozicionet e fllanxhës së xhuntës kardanike universale dhe fllanxhës së diferencialit.
- të zmontojë fllanxhën e xhuntës kardanike universale nga fllanxa e diferencialit.
- të lirojë mbajtësen e kushinetës mbështetëse.
- të heqë pjesët e transmisionit kardanik së bashku me mbajtësin e kushinetës.
- të heqë unazën ndaluese të kushinetës mbështetëse.
- të heqë kushinetën e dëmtuar.
- të vendosë si duhet kushinetën e re mbështetëse.
- të vendosë unazën ndaluese të kushinetës mbështetëse.
- të montojë dy pjesët e boshtit kardanik me kushinetën mbështetëse dhe mbajtësen e saj.
- të vendosë në pozicionet e shënuara dhe të montojë si duhet fllanxhën e xhuntës kardanike universale me fllanxhën e diferencialit.
- të montojë mbajtësen e kushinetës në shasinë e automjetit.
- të kryejë provën e funksionimit të transmisionit kardanik me kushinetën mbështetëse të zëvendësuar.
- të kryejë pastrimet të nevojshme
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të kushinetës mbështetëse të transmisionit kardanik të gjatë.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

### **RM 3 Nxënësi zëvendëson xhuntot kardanike të transmisionit për rrota të para aktive.**

#### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të transmisionit të automjetit.
- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për zëvendësimin e xhuntove kardanike të rrotave të para aktive të automjeteve.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.
- të përzgjedhë drejt xhuntot për zëvendësim.
- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e xhuntove kardanike të rrotave të para aktive të automjetit.
- të zmontojë dhe të heqë rrotën e parë të automjetit.
- të lirojë dhe të heqë dadon shtrënguese të aksit të mocos.
- të zmontojë levat e sistemit të drejtimit nga kokat sferike.
- të kthejë anash mocon e rrotës dhe të kryejë heqjen e saj prej aksit të mocos.
- të zmontojë aksin e mocos nga kushineta e mocos.
- të heqë nga diferenciali pjesën e brendëshme të shlizuar të gjysëmboshtit.
- të lirojë gominën e mbrojtëses së xhuntos së jashtme (me sfera) të transmisionit kardanik për rrota të para aktive.
- të heqë unazën ndaluese të xhuntos së jashtme.
- të heqë xhunton e jashtme nga pjesa ndërmjetëse e gjysëmboshtit.
- të lirojë gominën mbrojtëse të xhuntos së brendëshme (tripod) të transmisionit kardanik për rrota të para aktive.
- të heqë unazën ndaluese të xhuntos së brendëshme.
- të heqë xhunton e brendëshme nga pjesa ndërmjetëse e gjysëmboshtit.
- të vendosë xhunton e brendëshme në pjesën ndërmjetëse të gjysëmboshtit.
- të vendosë unazën ndaluese të xhuntos së brendëshme.
- të shtrëngojë gominën mbrojtëse të xhuntos së brendëshme.
- të vendosë xhunton e jashtme në pjesën ndërmjetëse të gjysëmboshtit.
- të vendosë unazën ndaluese të xhuntos së jashtme.
- të shtrëngojë gominën mbrojtëse të xhuntos së jashtme.
- të vendosë në diferencial pjesën e brendëshme të shlizuar të gjysëmboshtit.
- të montojë aksin e mocos te kushineta e mocos.
- të vendosë mocon e rrotës te aksi i mocos.
- të shtrëngojë sa duhet dadon shtrënguese të aksit të mocos.
- të montojë levat e sistemit të drejtimit me kokat sferike.
- të montojë rrotën e parë të automjetit.
- të kryejë provën e funksionimit të xhuntove kardanike të zëvendësuar në transmisionin e rrotës së parë aktive.
- të kryejë pastrimet e nevojshme
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së

mjedisit gjatë zëvendësimit të xhantove kardanike të transmisionit të rrotave të para aktive në automjet.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 4 Nxënësi zëvendëson gjysëmboshtet e rrotave të pasme aktive.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të transmisionit.
- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për zëvendësimin e gjysëmboshteve të rrotave të pasme aktive.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura për punimet e zëvendësimit të gjysëmboshteve të rrotave të pasme aktive.
- të përzgjedhë drejt gjysëmboshtin që do të zëvendësohet.
- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për punime të zëvendësimit të gjysëmboshteve të rrotave të pasme aktive.
- të heqë rrotën e pasme në krahun ku do të zëvendësohet gjysëmboshti.
- të heqë tamburin e rrotës.
- të lirojë dadot e kapakut të kushinetës mbështetëse të gjysëmboshtit (ose të heqë ndaluesin “C” në brendësi të diferencialit, pasi shkarkohet vaji i diferencialit).
- të heqë kapakun e kushinetës, permistopin dhe distancatorët.
- të nxjerrë gjysëmboshtin e dëmtuar (me ekstrator).
- të vendosë gjysëmboshtin e ri.
- të vendosë permistopin, distancatorët dhe kapakun e kushinetës.
- të shtrëngojë bulonat e kapakut të kushinetës (ose të vendosë e ndaluesit “C” në brendësi të diferencialit dhe të hedhë vajin e diferencialit).
- të vendosë tamburin e rrotës.
- të montojë rrotën e pasme.
- të kryejë provat e funksionimit të gjysëmboshtit të zëvendësuar.
- të kryejë pastrimet e nevojshme
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të gjysëmboshteve të rrotave të pasme aktive në automjet.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 5 Nxënësi zëvendëson guarnicionet e diferencialit për rrotat e pasme aktive.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të diferencialit për rrota të pasme aktive.
- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për zëvendësimin e

- guarnicioneve të diferencialit për rrota të pasme aktive.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura për punimet e zëvendësimit të guarnicioneve të ndryshme të diferencialit për rrota të pasme aktive.
- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për punime në diferencialin e automjetit me rrota të pasme aktive.
- të zbrazë vajin nga kutia e diferencialit.
- të zmontojë dhe të heqë pjesët dhe kapakët ku janë të vendosur guarnicionet e diferencialit.
- të heqë guarnicionet e dëmtuara të diferencialit.
- të pastrojë mirë sipërfaqet ku do të mbështeten guarnicionet e reja të diferencialit.
- të vendosë guarnicionet e reja të diferencialit.
- të vendosë dhe të montojë kapakët dhe pjesët e tjera të diferencialit.
- të hedhë sasinë e duhur të vajit në diferencial.
- të kontrollojë për rrjedhje guarnicionet e zëvendësuara.
- të kryejë pastrimet e nevojshme.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të guarnicioneve të diferencialit për rrota të pasme aktive në automjet.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e shërbimit të automjeteve ose në mjedise pune (servise) ku kryhen punime të mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në transmisionet e automjeteve.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në transmisionet e automjeteve.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në transmisionet e automjeteve, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me proceset e punës që kryejnë.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e proceseve të punës të mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në transmisionet e automjeteve.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të vlerësimit 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:
- Mjediset të praktikës së mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në transmisionet e automjeteve.
  - Kompletin e veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për mirëmbajtjen dhe zëvendësimin në transmisionet e
-

---

automjeteve.

- Pjesë këmbimi për transmisionet e automjeteve të lehta.
  - Automjete mësimor me transmissione për rrota të para aktive dhe për rrota të pasme aktive.
  - Katalloge, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

## 9. Moduli “Punime në hidrotransformator dhe kutinë e shpejtësisë automatike”

Drejtimi: Shërbime mjetesh transporti

Niveli: II i KSHK

Klasa: 11

### PERSHKRUESI I MODULIT

| Titulli dhe kod  | PUNIME NE HIDROTRANSFORMATOR DHE KUTINE E SHPEJTESISE AUTOMATIKE   | (M-18-1183-19) |
|--|--|----------------|
| <b>Qëllimi i modulit</b>   | Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të ndryshme të mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në hidrotransformatorë (friksione hidraulik) dhe në kutitë e ndërrimit të shpejtësisë (KNSH) automatike, në automjete të lehta.   |                |
| <b>Kohëzgjatja e modulit</b>                                     | 33 orë mësimore  |                |
| <b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>                           | Nxënësi duhet të ketë përfunduar modulet e praktikës profesionale të kl.10 të drejtimit “Shërbime mjetesh transporti”, niveli II i KSHK.   |                |
| <b>Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit</b> | <b>RM 1 Nxënësi ndërron vajin dhe filtrin e vajit të KNSH automatike të automjeteve.</b><br><b>Kriteret e vlerësimit:</b><br>Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none"><li>- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të KNSH automatike.</li><li>- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për zëvendësimin e vajit dhe filtrit të KNSH automatike.</li><li>- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.</li><li>- të përzgjedhë drejt vajin dhe filtrin e vajit për zëvendësim.</li><li>- të përgatitë automjetin dhe vendit e punës për zëvendësimin e vajit dhe filtrit të KNSH automatike.</li><li>- të zbrazë vajin e vjetëruar të KNSH automatike.</li><li>- të zmontojë dhe të heqë enën mbledhëse (nënkarterin) të vajit të KNSH automatike.</li><li>- të heqë guarnicionin e vjetëruar.</li><li>- të zmontojë dhe të heqë filtrin e vjetëruar të vajit të KNSH automatike.</li><li>- të pastrojë si duhet enën mbledhëse dhe sipërfaqen e kontaktit me guarnicionin.</li><li>- të vendosë dhe të montojë filtrin e ri të KNSH automatike.</li><li>- të vendosë guarnicionin dhe enën mbledhëse të vajit të KNSH automatike.</li><li>- të montojë enën mbledhëse të vajit të KNSH automatike.</li><li>- të hedhë sasinë e duhur të vajit të ri në KNSH automatike.</li><li>- të kryejë pastrimet e nevojshme.</li></ul> |                |

- të kryejë provat e funksionimit të KNSH automatike.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të zëvendësimit të vajit dhe filtrit të vajit të KNSH automatike.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 2 Nxënësi riparon rrjedhjet e vajit në KNSH automatike të automjeteve.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të KNSH automatike.
- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për përcaktimin dhe riparimin e rrjedhjeve të vajit në KNSH automatike.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.
- të përzgjedhë drejt materialet për riparimin e rrjedhjeve të vajit.
- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për përcaktimin dhe riparimin e rrjedhjeve të vajit në KNSH automatike.
- të kontrollojë nivelin e vajit në KNSH automatike.
- të kontrollojë guarnicionet dhe permistopat e ndryshëm të KNSH automatike, për rrjedhje të vajit.
- të pastrojë dhe të lyejë si duhet me ngjithës të posaçëm zonat e guarnicioneve ku ka rrjedhje të vogla të vajit.
- të zmontojë pjesët (kapakët) e ndryshme për të mundësuar zëvendësimin e guarnicioneve që kanë dëmtime të mëdha.
- të heqë guarnicionet e dëmtuara.
- të vendosë guarnicionet e rinj.
- të montojë pjesët e zmontuara.
- të kryejë zmontimet e pjesëve të ndryshme për të mundësuar zëvendësimin e permistopave të dëmtuar.
- të heqë permistopat e dëmtuar.
- të vendosë permistopat e rinj.
- të montojë pjesët e zmontuara.
- të kontrollojë dhe të plotësojë nivelin e duhur të vajit në KNSH automatike.
- të kryejë pastrimet e nevojshme.
- të kryejë provat e funksionimit të KNSH automatike.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të riparimit të rrjedhjeve të vajit në KNSH automatike.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 3 Nxënësi zëvendëson bllokun hidrotransformator – KNSH automatike të automjetit.**

***Kriteret e vlerësimit:***



Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë dokumentacionin teknik të bllokut hidrotransformator – KNSH automatike.
- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për zëvendësimin e bllokut hidrotransformator – KNSH automatike
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e punës.
- të bëjë përzgjedhjen e bllokut të ri hidrotransformator – KNSH automatike për zëvendësim.
- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e bllokut hidrotransformator – KNSH automatike.
- të pozicionojë siç duhet pajisjen mbajtëse (krikun) për mbështetjen e bllokut hidrotransformatori - KNSH automatike, që do të zmontohet.
- të bëjë zmontimin dhe shkëputjen e transmisionit kardanic nga KNSH automatike.
- të shkëputë lidhjet elektrike.
- të shkëputë lidhjet e ndryshme mekanike (tuba, kablllo etj.) midis automjetit dhe bllokut hidrotransformator - KNSH automatike.
- të bëjë zmontimin dhe heqjen e pjesëve që pengojnë zëvendësimin e bllokut hidrotransformator – KNSH automatike.
- të zmontojë bulonat e këmbës së pasme të bllokut hidrotransformator - KNSH automatike.
- të lirojë bulonat që montojnë pjesën e përparme të kasës së hidrotransformatorit me pjesën e pasme të motorit.
- të lirojë bulonat që lidhin volantën me konverterin e hidrotransformatorit.
- të bëjë heqjen dhe largimin e bllokut hidrotransformator – KNSH automatike të konsumuar (së bashku me pajisjet mbajtëse).
- të pozicionojë për montim bllokun e ri hidrotransformator – KNSH automatike.
- të vendosë dhe shtrëngojë bulonat që lidhin volantën me konverterin e hidrotransformatorit.
- të vendosë dhe shtrëngojë bulonat që montojnë pjesën e përparme të kasës së bllokut hidrotransformator – KNSH automatike me pjesën e pasme të motorit.
- të montojë bulonat e këmbës së pasme të bllokut hidrotransformator – KNSH automatike.
- të vendosë dhe montojë pjesët që pengonin zëvendësimin e bllokut hidrotransformator – KNSH automatike.
- të rivendosë lidhjet e ndryshme mekanike (tuba, kablllo, etj) midis automjetit dhe bllokut hidrotransformator – KNSH automatike.
- të rivendosë lidhjet elektrike.
- të bëjë montimin e transmisionit kardanic me KNSH automatike.
- të heqë pajisjen mbajtëse (krikun).
- të bëjë pastrimet e nevojshme.

- të bëjë provën e funksionimit të bllokut hidrotransformator – KNSH automatike të zëvendësuar.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të zëvendësimit të bllokut hidrotransformator – KNSH automatike.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e shërbimit të automjeteve ose në mjedise pune (servise) ku kryhen punime të mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në bllokun hidrotransformator – KNSH automatike të automjeteve.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në bllokun hidrotransformator – KNSH automatike të automjeteve
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në bllokun hidrotransformator – KNSH automatike të automjeteve, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me proceset e punës që kryejnë.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e proceseve të punës të mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në bllokun hidrotransformator – KNSH automatike të automjeteve.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kritereve të vlerësimit 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:
- Mjediset të praktikës së mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në bllokun hidrotransformator – KNSH automatike të automjeteve.
  - Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për mirëmbajtjen dhe zëvendësimin në bllokun hidrotransformator – KNSH automatike të automjeteve.
  - Automjet mësimor me KNSH automatike.
  - Bllok hidrotransformator – KNSH automatike.
  - Vajra, filtra, guarnicione dhe permistopa të bllokut hidrotransformator – KNSH automatike.
  - Katalloge, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

## 10. Moduli “Punime në sistemin e drejtimit të automjeteve”

**Drejtimi:** Shërbime mjetesh transporti

**Niveli:** II i KSHK

**Klasa:** 11

### PERSHKRUESI I MODULIT

|  |  |                      |
|--|--|----------------------|
| <b>Titulli dhe kodi</b>  | <b>PUNIME NE SISTEMIN E DREJTIMIT TE AUTOMJETEVE</b>   | <b>(M-18-220-19)</b> |
| <b>Qëllimi i modulit</b>   | Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të ndryshme të mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në sistemin e drejtimit të automjeteve të lehta.  |                      |
| <b>Kohëzgjatja e modulit</b>                                     | 33 orë mësimore  |                      |
| <b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>                           | Nxënësi duhet të ketë përfunduar modulet e praktikës profesionale të kl.10 të drejtimit “Shërbime mjetesh transporti”, niveli II i KSHK.   |                      |
| <b>Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit</b> | <b>RM 1 Nxënësi zëvendëson kokat sferike të levave (zbarrave) të sistemit të drejtimit.</b><br><b>Kriteret e vlerësimit:</b><br>Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none"><li>- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të sistemit të drejtimit të automjetit.</li><li>- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për zëvendësimin e kokës sferike të levës.</li><li>- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.</li><li>- të përzgjedhë drejt kokën sferike të levës për zëvendësim.</li><li>- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e kokave sferike të levave.</li><li>- të heqë fiksuesit (kopiljen) e dados së kokës sferike.</li><li>- të zmontojë dadon e kokës sferike të levës së dëmtuar.</li><li>- të ndajë kokën sferike nga krahu i grushtit të kthimit.</li><li>- të kryejë shënimet të sakta në pjesën e filetuar të kokës sferike.</li><li>- të lirojë kundra-dadon në pjesën lidhëse të levës.</li><li>- të çfiletojë kokën e dëmtuar të levës.</li><li>- të filetojë në levë kokën sferike të re, sipas shënimeve të kryera.</li><li>- të fiksojë kokën sferike me pjesën lidhëse, me anë të shtrëngimit të kundra-dados.</li><li>- të vendosë kokën sferike të levës në folenë përkatëse të krahut të grushtit të kthimit.</li><li>- të montojë dadon e kokës sferike të zëvendësuar.</li><li>- të vendosë fiksueset e dados në kokën sferike.</li><li>- të kryejë provën e funksionimit të kokës sferike të zëvendësuar.</li></ul> |                      |

- 
- të kryejë pastrimet e nevojshme.
  - të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
  - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të zëvendësimit të kokave sferike të levave të sistemit të drejtimit të automjeteve.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 2 Nxënësi zëvendëson mekanizmin e kthimit manual, të sistemit të drejtimit.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të sistemit të drejtimit të automjetit.
- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për zëvendësimin e mekanizmit të kthimit manual.
- të përzgjedhë veglat dhe paisjet e duhura të punës.
- të përzgjedhë drejt mekanizmin manual të kthimit për zëvendësim.
- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e mekanizmit manual të kthimit.
- të shkëputë mekanizmin e kthimit me levën (ose levat) e kthimit.
- të ndajë mekanizmin e kthimit nga boshti i timonit.
- të zmontojë bulonat që lidhin mekanizmin manual të kthimit me shasinë e automjetit.
- të heqë mekanizmin manual të kthimit të dëmtuar.
- të vendosë në shasi dhe të montojë me bulona mekanizmin manual të kthimit të ri.
- të bashkojë mekanizmin manual të kthimit me boshtin e timonit.
- të lidhë mekanizmin manual të kthimit me levën (ose levat) e kthimit.
- të kryejë provat e funksionimit të mekanizmit manual të kthimit të zëvendësuar.
- të kryejë pastrimet e nevojshme
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të mekanizmit manual të kthimit në automjet.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 3 Nxënësi zëvendëson përforcuesin hidraulik (servomekanizmin) të sistemit të drejtimit.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të sistemit të drejtimit të automjetit.
- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për zëvendësimin e

- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.
- të përzgjedhë drejt përforcuesin hidraulik të sistemit të drejtimit për zëvendësim.
- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e përforcuesit hidraulik të sistemit të drejtimit.
- të shkëputë lidhjet elektrike të përforcuesit hidraulik.
- të shkëputë krahët (levave) e sistemit të drejtimit nga përforcuesi hidraulik.
- të shkëputë boshtin e timonit nga përforcuesi hidraulik.
- të heqë vajin nga sistemi hidraulik i përforcuesit të drejtimit.
- të shkëputë tubacionet e vajit të përforcuesit hidraulik.
- të lirojë bulonat që lidhin përforcuesin hidraulik me shasinë e automjetit.
- të heqë përforcuesin hidraulik të dëmtuar të sistemit të drejtimit.
- të vendosë dhe të shtrëngojë me bulona përforcuesin hidraulik të ri të sistemit të drejtimit.
- të lidhë tubacionet e vajit të përforcuesit hidraulik.
- të lidhë boshtin e timonit me përforcuesin hidraulik.
- të lidhë krahët (levat) e sistemit të drejtimit me përforcuesin hidraulik.
- të hedhë sasinë e duhur të vajit në sistemin hidraulik të përforcuesit të drejtimit.
- të nxjerrë ajrin nga sistemi hidraulik i përforcuesit.
- të rivendosë lidhjet elektrike të përforcuesit hidraulik.
- të kryejë provat e funksionimit të përforcuesit hidraulik të sistemit të drejtimit.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të përforcuesit hidraulik të sistemit të drejtimit në automjet.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e shërbimit të automjeteve ose në mjedise pune (servise) ku kryhen punime të mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në sistemin e drejtimit.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të zëvendësimit të kokave sferike, mekanizmave të kthimit dhe përforcuesve hidraulikë të sistemit të drejtimit.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të zëvendësimit të kokave sferike, mekanizmave të kthimit dhe përforcuesve hidraulikë të sistemit të drejtimit, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me proceset e punës që kryejnë.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e

---

proceseve të punës të zëvendësimit të kokave sferike, mekanizmave të kthimit dhe përforcuesve hidraulikë të sistemit të drejtimit të automjeteve.

- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kritereve të vlerësimit të specifikuara 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:

- Mjedise të praktikës së mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në sistemin e drejtimit të automjeteve.
  - Kompleti i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për mirëmbajtjen dhe zëvendësimin e kokave sferike, mekanizmave të kthimit dhe përforcuesve hidraulikë të sistemit të drejtimit.
  - Automjet mësimor.
  - Detale dhe nyje të sistemit të drejtimit të automjeteve.
  - Katalloge, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

## 11. Moduli “Punime në sistemin e frenimit të automjeteve”

Drejtimi: Shërbime mjeteve transporti

Niveli: II i KSHK

Klasa: 11

### PERSHKRUESI I MODULIT

|  |  |                      |
|--|--|----------------------|
| <b>Titulli dhe kodi</b>  | <b>PUNIME NE SISTEMIN E FRENIMIT TE AUTOMJETEVE</b>  | <b>(M-18-221-19)</b> |
| <b>Qëllimi i modulit</b>   | Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të ndryshme të mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në sistemin e frenimit të automjeteve të lehta.   |                      |
| <b>Kohëzgjatja e modulit</b>                                     | 36 orë mësimore  |                      |
| <b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>                           | Nxënësi duhet të ketë përfunduar modulet e praktikës profesionale të kl.10 të drejtimit “Shërbime mjeteve transporti”, niveli II i KSHK.   |                      |
| <b>Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit</b> | <b>RM 1 Nxënësi zëvendëson nofullat e frenave me disk.</b><br><b>Kriteret e vlerësimit:</b><br>Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none"><li>- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të sistemit të frenimit të automjetit.</li><li>- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për zëvendësimin e nofullave të frenave me disk.</li><li>- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.</li><li>- të përzgjedhë drejt nofullat për zëvendësim.</li><li>- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e nofullave të frenave me disk.</li><li>- të zmontojë dhe të heqë rrotën e automjetit.</li><li>- të shtyjë pas pistonat në foletë e tyre në cilindër, me anë të kaçavidës ose morsetës “C”.</li><li>- të zmontojë bulonat e mbërthimit të trupit të cilindrit të frenit me disk.</li><li>- të heqë trupin e cilindrit nga disku i frenave.</li><li>- të heqë nofullat e konsumuara.</li><li>- të heqë sustat fiksuese nga nofullat e konsumuara.</li><li>- të vendosë sustat fiksuese te nofullat e reja.</li><li>- të vendosë nofullat e reja në vendet e tyre te trupi i cilindrit të frenit me disk.</li><li>- të vendosë trupin e cilindrit në pozicion për montim.</li><li>- të montojë bulonat e mbërthimit të trupit të cilindrit të frenit me disk.</li><li>- të montojë rrotën e automjetit.</li><li>- të kryejë provën e funksionimit të frenit me disk të cilit i janë zëvendësuar nofullat.</li><li>- të kryejë pastrimet e nevojshme.</li></ul> |                      |

- 
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
  - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të zëvendësimit të nofullave të frenave me disk të automjeteve.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 2 Nxënësi zëvendëson nofullat e frenave me tambur.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të sistemit të frenimit të automjetit.
- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për zëvendësimin e nofullave të frenave me tambur.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.
- të përzgjedhë drejt nofullat e frenave me tambur për zëvendësim.
- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e nofullave të frenave me tambur.
- të zmontojë dhe të heqë rrotën e automjetit.
- të zmontojë dhe të heqë tamburin e rrotës së automjetit.
- të heqë sustat që mbajnë të mbledhura nofullat e frenit me tambur.
- të heqë nofullat e dëmtuara nga pjata e frenit me tambur.
- të vendosë nofullat e reja në pjatën e frenit me tambur.
- të vendosë sustat që mbajnë të mbledhura nofullat e frenit me tambur.
- të kryejë regjistrimet e nevojshme.
- të vendosë dhe të montojë tamburin e rrotës.
- të vendosë dhe të montojë rrotën e automjetit.
- të kryejë provat e funksionimit të frenit me tambur me nofulla të zëvendësuara.
- të kryejë pastrimet e nevojshme
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të nofullave të frenit me tambur, në automjet.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 3 Nxënësi zëvendëson diskun e frenave me disk.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të sistemit të frenimit të automjetit.
- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për zëvendësimin e diskut të frenit me disk.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.
- të përzgjedhë drejt diskun për zëvendësim.
- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin



- e diskut të frenit me disk.
- të zmontojë dhe të heqë rrotën e automjetit.
- të zmontojë dhe të heqë trupin e cilindrit të frenimit.
- të heqë fiksueset e dados së aksit të mocos.
- të zmontojë dadon e aksit të mocos së rrotës.
- të heqë kushinetën e jashtme të rrotës.
- të heqë diskun e dëmtuar të frenit.
- të vendosë diskun e ri të frenit.
- të vendosë kushinetën e jashtme të rrotës.
- të montojë dadon e aksit të mocos së rrotës.
- të vendosë fiksueset e dados së aksit të mocos.
- të vendosë dhe të montojë trupin e cilindrit të frenimit.
- të vendosë dhe të montojë rrotën e automjetit.
- të kryejë provat e funksionimit të diskut të zëvendësuar të frenit me disk.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të diskut të frenit me disk, në automjet.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli

**RM 4 Nxënësi zëvendëson tamburin e frenave me tambur.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të sistemit të frenimit të automjetit.
- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për zëvendësimin e tamburit të frenit me tambur.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.
- të përzgjedhë drejt tamburin për zëvendësim.
- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e tamburit të frenit me tambur.
- të zmontojë dhe të heqë rrotën e automjetit.
- të heqë fiksueset e dados së aksit të mocos.
- të zmontojë dadon e aksit të mocos së rrotës.
- të heqë kushinetën e jashtme të rrotës.
- të heqë tamburin e dëmtuar të frenit me tambur.
- të vendosë tamburin e ri të frenit me tambur.
- të vendosë kushinetën e jashtme të rrotës.
- të montojë dadon e aksit të mocos së rrotës.
- të vendosë fiksueset e dados së aksit të mocos.
- të vendosë dhe të montojë rrotën e automjetit.
- të kryejë provat e funksionimit të tamburit të zëvendësuar të frenit me tambur.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të tamburit të frenit me tambur, në automjet.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e shërbimit të automjeteve ose në mjedise pune (servise) ku kryhen punime të mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në sistemin e frenimit të automjeteve.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të zëvendësimit të nofullave të frenave me disk dhe me tambur, si dhe të disqeve dhe tambureve përkatëse.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të zëvendësimit të nofullave të frenave me disk dhe me tambur, si dhe të disqeve dhe tambureve përkatëse, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me proceset e punës që kryejnë.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e proceseve të punës të mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në sistemin e frenimit të automjeteve.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriteve të vlerësimit 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:
- Mjedisë të praktikës së mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në sistemin e frenimit të automjeteve.
  - Kompleti i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për mirëmbajtjen dhe zëvendësimin në sistemin e frenimit të automjeteve.
  - Automjet mësuesor.
  - Detale dhe nyje të sistemit të frenimit të automjeteve.
  - Katalloge, manuale, udhëzuesat, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

## 12. Moduli “Punime në elementet e sistemit të varjes së automjeteve”

Drejtimi: Shërbime mjeteve transporti

Niveli: II i KSHK

Klasa: 11

### PERSHKRUESI I MODULIT

|  |  |                      |
|--|--|----------------------|
| <b>Titulli dhe kodi</b>  | <b>PUNIME NE ELEMENTET E SISTEMIT TE VARJES SE AUTOMJETEVE</b>   | <b>(M-18-222-19)</b> |
| <b>Qëllimi i modulit</b>   | Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të ndryshme të mirëmbajtjes dhe të zëvendësimit në elementet e sistemit të varjes së automjeteve të lehta.   |                      |
| <b>Kohëzgjatja e modulit</b>                                     | 34 orë mësimore  |                      |
| <b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>                           | Nxënësi duhet të ketë përfunduar modulet e praktikës profesionale të kl.10 të drejtimit “Shërbime mjeteve transporti”, niveli II i KSHK.   |                      |
| <b>Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit</b> | <b>RM 1 Nxënësi zëvendëson amortizatorët e automjetit.</b><br><b>Kriteret e vlerësimit:</b><br>Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none"><li>- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të sistemit të varjes së automjetit.</li><li>- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për zëvendësimin e amortizatorit.</li><li>- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.</li><li>- të përzgjedhë drejt amortizatorin për zëvendësim.</li><li>- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e amortizatorit.</li><li>- të zmontojë dhe të heqë rrotën në krahun ku do të zëvendësohet amortizatori.</li><li>- të vendosë pajisjet mbështetëse (krikun) për të mbajtur peshën e aksit dhe të krahut.</li><li>- të lirojë dhe të heqë bulonin për mbërthimin e pjesës së poshtme të amortizatorit.</li><li>- të lirojë dhe të heqë bulonin për mbërthimin e pjesës së sipërme të amortizatorit.</li><li>- të heqë amortizatorin e dëmtuar.</li><li>- të vendosë pjesën e sipërme (syrin) të amortizatorit të ri në folenë e sipërme për kapje.</li><li>- të vendosë dhe të shtrëngojë sa duhet bulonin për kapjen e sipërme të amortizatorit.</li><li>- të kryejë ngritjen e aksit dhe pozicionimin e pjesës së poshtme (syrin) të amortizatorit të ri në folenë e poshtme për kapje.</li><li>- të vendosë dhe të shtrëngojë sa duhet bulonin për kapjen e poshtme të amortizatorit.</li></ul> |                      |

- të largojë pajisjet mbështetëse të aksit (krahut) të rrotës.
- të vendosë dhe të montojë rrotën e hequr.
- të kryejë provat e funksionimit të amortizatorit të zëvendësuar.
- të kryejë pastrimet e nevojshme.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të zëvendësimit të amortizatorëve të automjeteve.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 2 Nxënësi zëvendëson balestrat me susta të aksit të parë.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të sistemit të varjes së automjetit.
- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për zëvendësimin e balestrës sustë të aksit të parë.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.
- të përzgjedhë drejt balestrën sustë për zëvendësim.
- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e balestrës sustë.
- të zmontojë dhe të heqë rrotën e parë në krahun ku do të zëvendësohet balestra sustë.
- të vendosë pajisjen mbështetëse (krikun) për mbajtur peshën e aksit ose të krahut.
- të lirojë dhe të heqë amortizatorin në anën ku do të zëvendësohet balestra sustë.
- të ngjeshë sa duhet balestrën sustë me pajisje ngjeshëse të posaçme.
- të zmontojë lidhjet që pengojnë uljen e aksit ose krahut.
- të zmontojë grushtin e kthimit në anën ku do të zëvendësohet balestra sustë.
- të kryejë uljen e aksit dhe të krahut si dhe heqjen e balestrës sustë të ngjeshur, së bashku me pajisjen ngjeshëse
- të lirojë dhe të heqë pajisjen ngjeshëse nga susta e dëmtuar.
- të ngjeshë sa duhet, me pajisje ngjeshëse, balestrën sustë të re.
- të vendosë balestrën sustë të re, në foletë përkatëse dhe të ngrejë aksin dhe krahun.
- të montojë grushtin e kthimit.
- të montojë lidhjet e ndryshme të aksit ose të krahut.
- të montojë amortizatorin.
- të lirojë dhe të heqë pajisjen ngjeshëse të balestrës sustë.
- të largojë pajisjen mbështetëse të aksit (krahut) të rrotës.
- të vendosë dhe të montojë rrotën e hequr.
- të kryejë provat e funksionimit të balestrës sustë të zëvendësuar.
- të kryejë pastrimet e nevojshme.

- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të zëvendësimit të balestrave sustë të automjeteve.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 3 Nxënësi zëvendëson balestrat me fletë të aksit të pasëm.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të sistemit të varjes së automjetit.
- të përcaktojë drejt rradhën e punës për zëvendësimin e balestrës me fletë të aksit të pasëm.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.
- të përzgjedhë drejt balestrën me fletë për zëvendësim.
- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e balestrës me fletë të aksit të pasëm.
- të zmontojë dhe të heqë rrotën e pasme në krahun ku do të zëvendësohet balestra me fletë.
- të vendosë pajisjen mbështetëse (krikun) për të mbajtur peshën e aksit ose krahut të pasëm dhe për të çtensionuar balestrën.
- të lirojë bulonat që fiksojnë skajet (sytë) e balestrës me fletë në foletë përkatëse.
- të lirojë dhe të heqë kapëset “U” që fiksojnë aksin (krahun) me pjesën e mesit të balestrës fletë.
- të heqë bulonat që fiksojnë skajet (sytë) e balestrës me fletë.
- të heqë balestrën me fletë të dëmtuar.
- të pozicionojë skajet e balestrës së re me fletë në foletë përkatëse.
- të fusë dhe të shtrëngojë bulonat fiksues të balestrës me fletë.
- të pozicionojë aksin (krahun) e pasëm në mesin e balestrës me fletë.
- të vendosë dhe të shtrëngojë kapëset “U” që fiksojnë aksin (krahun) me pjesën e mesit të balestrës fletë.
- të largojë pajisjet mbështetëse të aksit (krahut) të pasëm.
- të vendosë dhe të montojë rrotën e hequr.
- të kryejë provat e funksionimit të balestrës me fletë të zëvendësuar.
- të kryejë pastrimet e nevojshme.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të zëvendësimit të balestrave me fletë të automjeteve.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

#### **RM 4 Nxënësi zëvendëson gomina të ndryshme në sistemin e varjes së automjetit.**

##### ***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të sistemit të varjes së automjetit.
- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për zëvendësimin e gominave të sistemit të varjes së automjetit.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.
- të përzgjedhë drejt gominat për zëvendësim.
- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e gominave të sistemit të varjes së automjetit.
- të lirojë dhe të heqë pjesët dhe nyjet që pengojnë zëvendësimin e gominave të ndryshme të sistemit të varjes.
- të lirojë dhe të heqë bulonat që fiksojnë dhe tensionojnë gominat e ndryshme të sistemit të varjes.
- të zmontojë dhe të heqë (nëse është e nevojshme) elementet e ndryshëm të sistemit të varjes që lidhen me gomina.
- të heqë gominat e dëmtuara nga foletë përkatëse në elementet e sistemit të varjes.
- të vendosë gominat e reja në foletë përkatëse të elementet e sistemit të varjes.
- të montojë elementet e zmontuar të sistemit të varjes që lidhen me gomina.
- të vendosë bulonat që fiksojnë gominat e ndryshme të sistemit të varjes dhe të kryejë shtrëngimin e tyre për tensionimin e duhur të gominave.
- të vendosë dhe të montojë pjesët dhe nyjet e zmontuara, që pengonin zëvendësimin e gominave të ndryshme të sistemit të varjes.
- të kryejë provat e funksionimit të gominave të zëvendësuara të sistemit të varjes.
- të kryejë pastrimet e nevojshme
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të gominave të ndryshme të sistemit të varjes, në automjet.

##### ***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

---

#### **Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e shërbimit të automjeteve ose në mjedise pune (servise) ku kryhen punime të mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në sistemin e varjes së automjeteve.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të zëvendësimit të amortizatorëve, balestrave dhe gominave të sistemit të varjes së automjeteve.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të zëvendësimit të amortizatorëve,

---

balestrave dhe gominave të sistemit të varjes së automjeteve, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me proceset e punës që kryejnë.

- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e proceseve të punës së zëvendësimit të pjesëve në sistemet e varjes së automjeteve.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të vlerësimit 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:

- Mjedise të praktikës së mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në sistemet e varjes së automjeteve.
  - Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për mirëmbajtjen dhe zëvendësimin e pjesëve në sistemet e varjes së automjeteve.
  - Automjet mësimor në gjendje pune.
  - Detale dhe nyje të sistemeve të varjes (amortizatorë, balestra, gomina).
  - Katalloge, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

### 13. Moduli “Punime kryesore elektrike dhe mekatronike në automjete”

Drejtimi: Shërbime mjetesh transporti

Niveli: II i KSHK

Klasa: 11

#### PERSHKRUESI I MODULIT

|  |  |                       |
|--|--|-----------------------|
| <b>Titulli dhe kodi</b>  | <b>PUNIME KRYESORE ELEKTRIKE DHE MEKATRONIKE NE AUTOMJETE</b>  | <b>(M-18-1586-19)</b> |
| <b>Qëllimi i modulit</b>   | Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të ndryshme të zëvendësimit të pjesëve në sistemet elektrike dhe mekatronike të automjeteve të lehta.  |                       |
| <b>Kohëzgjatja e modulit</b>                                     | 51 orë mësimore  |                       |
| <b>Niveli i parapëlqyer për praninë</b>                          | Nxënësi duhet të ketë përfunduar modulet e praktikës profesionale të kl.10 të drejtimit “Shërbime mjetesh transporti”, niveli II i KSHK.   |                       |
| <b>Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit</b> | <b>RM 1 Nxënësi zëvendëson llampat ndriçuese dhe sinjalizuese të automjetit.</b><br><b>Kriteret e vlerësimit:</b><br>Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none"><li>- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të sistemit elektrik të automjetit.</li><li>- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.</li><li>- të përzgjedhë drejt llampat për zëvendësim të ndriçuesit dhe sinjalizuesit të automjetit.</li><li>- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e llampave të ndriçuesve dhe sinjalizuesve të automjetit.</li><li>- të zmontojë mbajtësen e llampave të fenerit kryesor.</li><li>- të zbatojë procedurat e duhura të heqjes së llampave së dëmtuara të fenerit kryesor.</li><li>- të zbatojë procedurat e duhura vendosjes së llampave së reja të fenerit kryesor.</li><li>- të kryejë provat e funksionimit të llampave ndriçuese të zëvendësuara.</li><li>- të montojë si duhet mbajtësen e llampave të fenerit kryesor.</li><li>- të zmontojë kapakët e sinjalizuesve në pjesën e pasme të automjetit.</li><li>- të heqë llampat e dëmtuara të sinjalizuesve të pjesës së pasme të automjetit.</li><li>- të vendosë si duhet llampa të reja të sinjalizuesit e pjesës së pasme të automjetit.</li><li>- të kryejë provat e funksionimit të llampave sinjalizuese të zëvendësuara.</li></ul> |                       |



- 
- të montojë si duhet kapakët e sinjalizuesve në pjesën e pasme të automjeti
  - të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
  - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të llampave ndriçuese dhe sinjalizuese të automjetit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 2 Nxënësi zëvendëson kandelet dhe fijet e kandeleve të motorit të automjetit.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të sistemit elektrik të automjetit.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.
- të përzgjedhë drejt kandelet dhe fijet e kandeleve të motorit.
- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e kandeleve dhe fijeve të kandeleve të motorit
- të zmontojë mbulesën e motorit.
- të zmontojë fijet e dëmtuara nga distributori dhe nga kandelet.
- të zmontojë kandelet e dëmtuara.
- të montojë si duhet kandelet e reja.
- të montojë sipas rradhës së duhur fijet e reja me distributorin dhe kandelet.
- të kryejë provat e funksionimit të motorit me fijet dhe kandelet e zëvendësuara.
- të montojë mbulesën e motorit.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të fijeve të kandeleve dhe kandeleve në automjet

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 3 Nxënësi zëvendëson kandeletat e motorit me naftë të automjetit.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të sistemit elektrik të automjetit.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.
- të përzgjedhë drejt kandeletat e motorit me naftë.
- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e kandeletave të motorit me naftë.
- të zmontojë mbulesën e motorit.
- të zmontojë përcjellësat e kandeletave të motorit me naftë.
- të zmontojë kandeletat e dëmtuara.
- të montojë si duhet kandeletat e reja.

- të montojnë përcjellësat e kandeletave të motorit me naftë.
- të kryejnë provat e funksionimit të kandeletave të reja.
- të montojnë mbulesën e motorit.
- të kujdeset për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojnë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të kandeletave të motorit me naftë, në automjet.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 4 Nxënësi zëvendëson baterinë e sistemit elektrik të automjetit.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojnë drejt dokumentacionin teknik të sistemit elektrik të automjetit.
- të analizojnë shënimet teknike të baterisë së sistemit elektrik.
- të përcaktojnë drejt rradhën e punës për zëvendësimin e baterisë së sistemit elektrik.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.
- të përzgjedhë baterinë e re të sistemit elektrik të automjetit.
- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e baterisë së sistemit elektrik.
- të zmontojnë kapikordat e kablllove kryesore nga polet e baterisë që do të zëvendësohet.
- të zmontojnë dhe të heqin baterinë që do të zëvendësohet.
- të vendosin dhe të montojnë si duhet baterinë e re.
- të montojnë si duhet kapikordat e kablllove kryesore me polet e baterisë së re.
- të kontrollojnë funksionimin e baterisë së re.
- të tregojnë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojnë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të baterisë së sistemit elektrik të automjetit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 5 Nxënësi zëvendëson gjeneratorin (dinamon) e sistemit elektrik të automjetit.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojnë drejt dokumentacionin teknik të sistemit elektrik të automjetit.
- të analizojnë shënimet teknike të dinamos së sistemit elektrik.
- të përcaktojnë drejt rradhën e punës për zëvendësimin e dinamos së sistemit elektrik.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.
- të përzgjedhë drejt dinamon e re të sistemit elektrik.
- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e dinamos së sistemit elektrik.

- të kryejë stakimin e kabllit kryesor të polit negativ të baterisë.
- të lirojë regjistruetin e shtrëngimit të rripit të gjeneratorit.
- të heqë rripin e gjeneratorit.
- të shkëputë lidhjet e përcjellësve elektrike të gjeneratorit.
- të zmontojë dhe të heqë gjeneratorin e dëmtuar nga trupi i motorit.
- të vendosë dhe të montojë si duhet gjeneratorin e ri në trupin e motorit.
- të lidhë si duhet përcjellësat elektrikë të gjeneratorit.
- të vendosë rripin e gjeneratorit.
- të kryejë regjistrimin e shtrëngimit të duhur të rripit të gjeneratorit.
- të kryejë takimin e kabllit kryesor të polit negativ të baterisë.
- të kontrollojë funksionimin e gjeneratorit të montuar.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të gjeneratorit të sistemit elektrik të automjetit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 6 Nxënësi zëvendëson motorinon e sistemit të lëshimit të automjetit.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të sistemit elektrik të automjetit.
- të analizojë shënimet teknike të motorinos së sistemit të lëshimit.
- të përcaktojë drejt rradhën e punës për zëvendësimin e motorinos së sistemit të lëshimit.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.
- të përzgjedhë drejt motorinon e re të sistemit të lëshimit.
- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e motorinos së sistemit të lëshimit.
- të kryejë stakimin e kabllit kryesor të polit negativ të baterisë
- të shkëputë lidhjet e përcjellësve elektrike të motorinos së sistemit të lëshimit.
- të zmontojë dhe të heqë motorinon e dëmtuar të sistemit të lëshimit, nga trupi i motorit.
- të vendosë dhe të montojë si duhet motorinon e re të sistemit të lëshimit, në trupin e motorit.
- të lidhë si duhet përcjellësat elektrikë të motorinos së sistemit të lëshimit.
- të kryejë takimin e kabllit kryesor të polit negativ të baterisë
- të kontrollojë funksionimin e motorinos së re të sistemit të lëshimit.
- të tregojë kujdes për veglat dhe pajisjet e punës.

- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të motorinos së sistemit të lëshimit të automjetit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 7 Nxënësi zëvendëson elementet e sistemeve mekatronike të automjetit.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të sistemit mekatronik (të komandimit automatik) të automjetit.
- të analizojë dhe interpretojë shënimet teknike të pjesëve (paketa, sensorë, veprues) të sistemit mekatronik të automjetit.
- të përcaktojë rradhën e duhur së punës për zëvendësimin e pjesëve të sistemit mekatronik të automjetit.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.
- të përzgjedhë paketën, sensorin apo vepruesin e duhur për zëvendësim.
- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e pjesëve të sistemit mekatronik të automjetit.
- të kryejë procedurat e duhura për zëvendësimin e paketave elektronike (proçesorëve).
- të kryejë procedurat e duhura për zëvendësimin e sensorëve.
- të kryejë procedurat e duhura për zëvendësimin e vepruesve (aktuatorëve).
- të bëjë kontrollin e funksionimit të pjesëve të zëvendësuara të sistemit mekatronik të automjetit.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të pjesëve të sistemit mekatronik të automjetit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e shërbimit të automjeteve ose në mjedise pune (servise) ku kryhen punime të zëvendësimit në sistemet elektrike dhe mekatronike (të komandimit automatik) të automjeteve të lehta.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të punimeve të zëvendësimit të llampave ndriçuese dhe sinjalizuese, kandeleve, fijeve të kandeleve, kandeletave, gjeneratorit, motorinos dhe pjesëve të sistemit mekatronik të automjeteve.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të zëvendësimit të llampave ndriçuese dhe sinjalizuese, kandeleve, fijeve të kandeleve, kandeletave, gjeneratorit, motorinos dhe pjesëve të sistemit mekatronik të automjeteve, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur

---

dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me proceset e punës që kryejnë.

- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e proceseve të punës të parashikuara në modul.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të vlerësimit 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:

- Mjedise të praktikës së punimeve në sistemet elektrike dhe mekatronike (të komandimit automatik) të automjeteve.
  - Kompleti i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për zëvendësimin e llampave ndriçuese dhe sinjalizuese, kandeleve, fijeve të kandeleve, kandeletave, gjeneratorit, motorinos dhe pjesëve të sistemeve elektrike dhe mekatronike të automjeteve.
  - Automjet mësimor në gjendje pune.
  - Pjesë këmbimi të sistemit elektrik dhe mekatronik të automjeteve.
  - Katalloge, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

## X. Përshkruesit e moduleve të praktikës profesionale me zgjedhje të detyruar

### 1. Moduli “Punime në sistemin e ushqimit të motorëve”

Drejtimi: Shërbime mjetesh transporti

Niveli: II i KSHK

Klasa: 10

#### PERSHKRUESI I MODULIT

|   |   |               |
|---|---|---------------|
| Titulli dhe kodi  | PUNIME NE SISTEMIN E USHQIMIT TE MOTOREVE   | (M-18-225-19) |
| Qëllimi i modulit   | Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të ndryshme të mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në sistemin e ushqimit të motorëve “Otto” dhe “Diesel” të automjeteve të lehta.  |               |
| Kohëzgjatja e modulit                                     | 36 orë mësimore   |               |
| Niveli i parapëlqyer për praninë                          | Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar  |               |
| Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit | <b>RM 1 Nxënësi zëvendëson rezervuarin e lëndës djegëse.</b><br><b>Kriteret e vlerësimit:</b><br>Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none"><li>- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të sistemit të ushqimit të motorit të automjetit.</li><li>- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për zëvendësimin e rezervuarit të lëndës djegëse.</li><li>- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.</li><li>- të përzgjedhë drejt rezervuarin për zëvendësim.</li><li>- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e rezervuarit të lëndës djegëse.</li><li>- të zbrazë lëndën djegëse nga rezervuari i lëndës djegëse (me heqjen e tapës, me thithje ose me vetë pompën e lëndës djegëse).</li><li>- të zmontojë tubin (qafën) që shërben për mbushjen e rezervuarit.</li><li>- të shkëputë tubat e lëndës djegëse që lidhen me rezervuarin.</li><li>- të shkëputë lidhjet elektrike të rezervuarit të lëndës djegëse.</li><li>- të zmontojë fashot (shiritat) metalike që shërbejnë për kapjen e rezervuarit.</li><li>- të heqë rezervuarin e dëmtuar të lëndës djegëse.</li><li>- të vendosë dhe të pozicionojë rezervuarin e ri të lëndës</li></ul> |               |

- 
- djegëse.
- të montojë fashot (shiritat) metalike për kapjen e rezervuarit të ri.
  - të rivendosë lidhjet elektrike të rezervuarit të lëndës djegëse.
  - të montojë tubat e lëndës djegëse që lidhen me rezervuarin.
  - të montojë tubin (qafën) për mbushjen e rezervuarit.
  - të hedhë lëndën djegëse në rezervuarin e montuar.
  - të kontrollojë rezervuarin për rrjedhje të lëndës djegëse.
  - të kryejë pastrimet e nevojshme.
  - të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
  - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të rezervuarit të lëndës djegëse në automjet.
- Instrumentet e vlerësimit:**
- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 2 Nxënësi zëvendëson tubat prej gome dhe metalike, të lëndës djegëse.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të sistemit të ushqimit të motorit të automjetit.
  - të përcaktojë rradhën e duhur të punës për zëvendësimin e tubave të lëndës djegëse.
  - të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.
  - të përzgjedhë tubat e lëndës djegëse për zëvendësim.
  - të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e tubave të lëndës djegëse.
  - të marrë masat për mosrrjedhjen e lëndës djegëse gjatë zëvendësimit të tubave.
- a) për zëvendësimin e tubave prej gome:
- të lirojë fashetat shtrënguese të skajeve të tubit prej gome që do të zëvendësohet.
  - të heqë tubin e dëmtuar prej gome nga bashkimet, kapëset dhe foletë.
  - të vendosë dhe të kapë me fashetë njërën skaj të tubit të ri prej gome.
  - të shtrijë dhe të fiksojë në vendet e duhura tubin e ri prej gome
  - të presë skajin tjetër të tubit të ri prej gome.
  - të vendosë dhe të kapë me fashetë skajin tjetër të tubit të ri prej gome.
- b) për zëvendësimin e tubave metalikë:
- të lirojë rakorderitë e skajeve të tubit metalik që do të zëvendësohet.
  - të heqë tubin metalik të dëmtuar nga kapëset dhe foletë.
  - të shtrijë dhe të deformojë tubin metalik të ri për të marrë formën e tubit që do të zëvendësohet.

- të presë (me tagliatub) skajet e tubit metalik të ri.
- të përgatitë (me pajisje të posaçme) pjesën konike të skajeve të tubit të ri
- të vendosë tubin metalik të ri në kapëset dhe foletë përkatëse
- të shtrëngojë rakorderitë e skajeve të tubit metalik të ri.
- të çbllokojë rrugët e kalimit të lëndës djegëse.
- të kontrollojë tubat (prej gome ose metalike) për rrjedhje të lëndës djegëse.
- të kryejë pastrimet e nevojshme.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të tubave të lëndës djegëse të sistemit të ushqimit të motorit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 3 Nxënësi zëvendëson pompën e presionit të ulët (PPU) mekanike, të lëndës djegëse.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të sistemit të ushqimit të motorit të automjetit.
- të përcaktojë drejt rradhën e punës për zëvendësimin e PPU mekanike të lëndës djegëse.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.
- të përzgjedhë drejt PPU mekanike për zëvendësim.
- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e PPU mekanike, të lëndës djegëse.
- të marrë masa për mosrrjedhjen e lëndës djegëse gjatë zëvendësimit të PPU mekanike.
- të lirojë rakorderitë dhe të heqë nga PPU mekanike tubat e prurjes dhe dërgimit të lëndës djegëse.
- të lirojë bulonat e shtrëngimit dhe të heqë PPU mekanike të dëmtuar.
- të heqë guarnicionin e PPU mekanike.
- të pastrojë sipërfaqet e kontaktit të PPU dhe trupit të motorit me guarnicionin.
- të vendosë guarnicionin e ri të PPU mekanike.
- të vendosë dhe të montojë me bulona PPU mekanike të re.
- të vendosë tubat e dërgimit dhe të prurjes së lëndës djegëse dhe të shtrëngojë rakorderitë përkatëse.
- të çbllokojë rrugët e kalimit të lëndës djegëse për në PPU mekanike.
- të kryejë provat e funksionimit të PPU mekanike dhe të kontrollojë për rrjedhje të lëndës djegëse.
- të kryejë pastrimet e nevojshme.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të PPU mekanike, të lëndës djegëse të motorit.



***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 4 Nxënësi zëvendëson pompën e presionit të ulët (PPU) elektrike, të lëndës djegëse.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të sistemit të ushqimit të motorit të automjetit.
- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për zëvendësimin e PPU elektrike të lëndës djegëse.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.
- të përzgjedhë drejt PPU elektrike për zëvendësim.
- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e PPU elektrike, të lëndës djegëse.
- të marrë masat për mosrjedhjen ose për mbledhjen e lëndës djegëse që rrjedh gjatë zëvendësimit të PPU elektrike.
- të shkëputë lidhjet elektrike të PPU elektrike.
- të lirojë rakorderitë dhe të heqë nga PPU elektrike tubat e prurjes dhe dërgimit të lëndës djegëse.
- të lirojë bulonat e qafores për kapjen PPU elektrike të dëmtuar dhe heqjen e saj.
- të vendosë PPU elektrike të re dhe të shtrëngojë atë në qaforen përkatëse.
- të vendosë tubat e dërgimit dhe të prurjes së lëndës djegëse dhe të shtrëngojë rakorderitë përkatëse.
- të çbllokojë rrugët e kalimit të lëndës djegëse për në PPU elektrike.
- të rivendosë lidhjet elektrike të PPU elektrike të re.
- të kryejë provat e funksionimit të PPU elektrike dhe të kontrollojë për rrjedhje të lëndës djegëse.
- të kryejë pastrimet e nevojshme.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të PPU elektrike, të lëndës djegëse të motorit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 5 Nxënësi zëvendëson injektorët e naftës në sistemin e ushqimit të motorit.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të sistemit të ushqimit të motorit të automjetit.
- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për zëvendësimin e injektorëve të naftës.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.
- të përzgjedhë drejt injektorët për zëvendësim.
- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin

- e injektorëve të naftës.
- të shkëputë baterinë nga sistemi elektrik i automjetit.
- të lirojë kapjet dhe të heqë kapakët dhe mbulesat e motorit që pengojnë zëvendësimin e injektorëve.
- të shkëputë lidhjet elektrike të injektorit të dëmtuar.
- të lirojë rakorderitë dhe të heqë nga injektorit i dëmtuar tubat e dërgimit dhe të kthimit të naftës.
- të lirojë dhe të heqë nga koka e motorit injektorin e dëmtuar të naftës.
- të lyejë me solucion anti-blokuës pjesën e filetuar të injektorit të ri.
- të vendosë unazën e re hermetizuese.
- të filetojë dhe të shtrëngojë sa duhet injektorin e ri të naftës në folenë përkatëse në kokën e motorit.
- të vendosë në injektor tubat e dërgimit dhe të kthimit të naftës dhe të shtrëngojë rakorderitë përkatëse.
- të rivendosë lidhjet elektrike të injektorit të ri.
- të vendosë dhe të fiksojë kapakët dhe mbulesat e motorit që pengojnë zëvendësimin e injektorëve.
- të lidhë baterinë me sistemin elektrik të automjetit.
- të kryejë provat e funksionimit të injektorit të ri të montuar dhe të kontrollojë për rrjedhje të naftës.
- të kryejë pastrimet e nevojshme.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të injektorëve të naftës së sistemit të ushqimit të motorit.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e shërbimit të automjeteve ose në mjedise pune (servise) ku kryhen punime të mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në sistemin e ushqimit të motorëve të automjeteve të lehta.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të punimeve kryesore që kryhen në sistemin e ushqimit motorëve të automjeteve.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të zëvendësimit të rezervuarit, tubave, pompave të presionit të ulët të lëndës djegëse dhe injektorëve të naftës, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me proceset e punës që kryejnë.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e proceseve të punës të parashikuara në modul
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të vlerësimit 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:

- Mjedise të praktikës së mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në sistemin e ushqimit të motorëve të automjeteve.
  - Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për mirëmbajtjen dhe zëvendësimin në sistemin e ushqimit të motorëve të automjeteve.
  - Automjet mësimor me motor në gjendje pune.
  - Pjesë këmbimi të sistemit të ushqimit (rezervuarë, tuba, pompa të presionit të ulët të lëndës djegëse, injektorë naftë, etj.).
  - Lëndë djegëse.
  - Katalloge, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

## 2. Moduli “Punime në sistemet ndihmëse të automjeteve”

Drejtimi: Shërbime mjetesh transporti

Niveli: II i KSHK

Klasa: 10

### PERSHKRUESI I MODULIT

|  |  |                      |
|--|--|----------------------|
| <b>Titulli dhe kodi</b>  | <b>PUNIME NE SISTEMET NDIHMESE TE AUTOMJETEVE</b>  | <b>(M-18-224-19)</b> |
| <b>Qëllimi i modulit</b>   | Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të ndryshme të mirëmbajtjes dhe të zëvendësimit në sistemet ndihmëse të automjeteve të lehta.  |                      |
| <b>Kohëzgjatja e modulit</b>                                     | 36 orë mësimore  |                      |
| <b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>                           | Nxënësit duhet të kenë përfunduar arsimin e detyruar   |                      |
| <b>Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit</b> | <b>RM 1 Nxënësi zëvendëson elementet e mekanizmit të fshirësve të xhamave të përparmë të automjeteve.</b><br><b>Kriteret e vlerësimit:</b><br>Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none"><li>- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të mekanizmit të fshirësit të xhamave të përparmë të automjetit.</li><li>- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për zëvendësimin e elementeve të mekanizmit të fshirësit të xhamave të përparmë.</li><li>- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.</li><li>- të përzgjedhë drejt elementet që do të zëvendësohen te mekanizmi i fshirësit të xhamave të përparmë.</li><li>- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e elementeve të mekanizmit të fshirësit të xhamave të përparmë.</li><li>- të zbatojë procedurat e zmontimit të mbajtëses së gominës fshirëse të dëmtuar të xhamit të përparmë.</li><li>- të zbatojë procedurat e montimit të mbajtëses së gominës fshirëse të re të xhamit të përparmë.</li><li>- të zbatojë procedurat e zmontimit të krahut të dëmtuar të fshirëses së xhamit të përparmë.</li><li>- të zbatojë procedurat e montimit të krahut të ri të fshirëses së xhamit të përparmë.</li><li>- të zbatojë procedurat e zmontimit të shufrave (tiranteve) të dëmtuara të fshirëses së xhamit të përparmë.</li><li>- të zbatojë procedurat e montimit të shufrave (tiranteve) të reja të fshirëses së xhamit të përparmë.</li><li>- të zbatojë procedurat e shkëputjes së tiranteve dhe lidhjeve elektrike nga blloku motor elektrik-transmision i</li></ul> |                      |

- 
- mekanizmit të fshirëseve të xhamave të përparmë.
  - të zbatojë procedurat e zmontimit dhe të heqjes së bllokut motor elektrik-transmision të dëmtuar, të mekanizmit të fshirëseve të xhamave të përparmë.
  - të zbatojë procedurat e vendosjes dhe e montimit të bllokut motor elektrik-transmision të ri.
  - të zbatojë procedurat e rivendosjes së tiranteve dhe lidhjeve elektrike te blloku motor elektrik-transmision i mekanizmit të fshirëseve të xhamave të përparmë.
  - të kryejë provat e funksionimit të mekanizmit të fshirëseve të xhamave të përparmë me elemente të zëvendësuara.
  - të kryejë pastrimet e nevojshme.
  - të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
  - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të zëvendësimit të elementeve të mekanizmit të fshirëseve të xhamave të përparmë.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 2 Nxënësi zëvendëson bravat e dyerve të automjeteve.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të dyerve të automjetit.
- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për zëvendësimin e bravave të dyerve të automjeteve.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.
- të përzgjedhë drejt bravat e dyerve për zëvendësim.
- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e bravave të dyerve.
- të zmontojë dorezën e brendëshme për tërheqjen e derës.
- të zmontojë kornizën e dorezës së brendëshme për hapjen e derës.
- të zmontojë dorezën për komandimin manual të xhamit të derës.
- të zmontojë dhe të heqë panelin e brendshëm të derës.
- të zmontojë tirantet e ndryshme që lidhen me bravën e derës.
- të çvidhosë vidat që mbërthejnë bravën dhe të heqë bravën e dëmtuar të derës.
- të vendosë dhe të mbërthejë me vida bravën e re të derës.
- të montojë tirantet e ndryshme që lidhen me bravën e derës.
- të vendosë dhe të montojë panelin e brendshëm të derës.
- të montojë dorezën për komandimin manual të xhamit të derës.
- të montojë kornizën e dorezës së brendëshme për hapjen e derës.
- të montojë dorezën e brendëshme për tërheqjen e derës.
- të kryejë provat e funksionimit të bravës së re të derës.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit

gjatë zëvendësimit të bravave të dyerve në automjete.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 3 Nxënësi zëvendëson mekanizmin manual të komandimit të xhamave të dyerve të automjeteve.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të dyerve të automjetit.
- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për zëvendësimin e mekanizmit mmanual të komandimit të xhamave të dyerve.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.
- të përzgjedhë drejt mekanizmin manual të komandimit të xhamit të derës për zëvendësim.
- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e mekanizmit manual të komandimit të xhamit të derës.
- të zmontojë dorezën e brendëshme për tërheqjen e derës.
- të zmontojë kornizën e dorezës së brendëshme për hapjen e derës.
- të zmontojë dorezën për komandimin manual të xhamit.
- të zmontojë dhe të heqë panelin e brendshëm të derës.
- të ulë xhamin në pozicion e përshtatshëm për zmontim.
- të lirojë vidat mbërthyesë të mbajtëses së xhamit me rrëshqitësin e mekanizmit.
- të zmontojë mbajtësen e mekanizmit të komandimit manual të xhamit të derës.
- të heqë mekanizmin e dëmtuar të komandimit manual të xhamit të derës.
- të vendosë dhe të montojë mbajtësen e mekanizmit të ri të komandimit manual të xhamit të derës.
- të montojë me vida mbajtësen e xhamit me rrëshqitësin e mekanizmit.
- të kryejë provat e komandimit manual të uljes dhe ngritjes së xhamit të derës.
- të vendosë dhe të montojë panelin e brendshëm të derës.
- të montojë dorezën për komandimin manual të xhamit të derës.
- të montojë kornizën e dorezës së brendëshme për hapjen e derës.
- të montojë dorezën e brendëshme për tërheqjen e derës.
- të kryejë provat përfundimtare të funksionimit të mekanizmit të ri të komandimit manual të xhamit të derës.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë zëvendësimit të mekanizmit të komandimit manual të xhamit të derës.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e shërbimit të automjeteve ose në mjediset pune (servise) ku kryhen punime të mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në sistemet ndihmëse të automjeteve.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në sistemet ndihmëse të automjeteve.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në mekanizmin e fshirjes së xhamave, në bravat e dyerve dhe në mekanizmat manuale të komandimit të xhamave të automjeteve, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me proceset e punës që kryejnë.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e proceseve të punës të mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në sistemet ndihmëse të automjeteve.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriteve të vlerësimit 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:
- Mjediset të praktikës së mirëmbajtjes dhe zëvendësimit në sistemet ndihmëse të automjeteve.
  - Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për mirëmbajtjen dhe zëvendësimin në sistemet ndihmëse të automjeteve.
  - Automjet mësues.
  - Detale dhe nyje të mekanizmit të fshirjes së xhamave, bravave të dyerve dhe të mekanizmit manual të komandimit të xhamave të automjeteve.
  - Katalloge, manuale, udhëzuesat, materialet të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

### 3. Moduli “Punime në sistemin e ajrit të kondicionuar të automjeteve”

Drejtimi: Shërbime mjeteve transporti

Niveli: II i KSHK

Klasa: 11

#### PERSHKRUESI I MODULIT

| Titulli dhe kodi  | PUNIME NE SISTEMIN E AJRIT TE KONDICIONUAR TE AUTOMJETEVE   | (M-18-1184-19) |
|---|---|----------------|
| Qëllimi i modulit   | Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të ndryshme të zëvendësimit të pjesëve të sistemit të ajrit të kondicionuar të automjeteve të lehta.  |                |
| Kohëzgjatja e modulit                                     | 34 orë mësimore   |                |
| Niveli i parapëlqyer për pranim                           | Nxënësi duhet të ketë përfunduar modulet e praktikës profesionale të kl.10 të drejtimit “Shërbime mjeteve transporti”, niveli II i KSHK.  |                |
| Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit | <p><b>RM 1 Nxënësi zëvendëson filtrin e ajrit të kondicionuar.</b></p> <p><b>Kriteret e vlerësimit:</b></p> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të sistemit të ajrit të kondicionuar të automjetit.</li><li>- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për zëvendësimin e filtrit të ajrit të kondicionuar të automjetit.</li><li>- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.</li><li>- të përzgjedhë filtrin e duhur për të bërë zëvendësimin</li><li>- të përgatitë automjetin dhe vendit të punës për të bërë zëvendësimin e filtrit të ajrit të kondicionuar.</li><li>- të bëjë lirim të vidave dhe të heqë kapakun e folesë së filtrit të ajrit të kondicionuar.</li><li>- të heqë filtrin e papastër të ajrit të kondicionuar.</li><li>- të vendosë siç duhet në fole, filtrin e ajrit të kondicionuar.</li><li>- të vendosë dhe të montojë kapakun e folesë së filtrit të ajrit të kondicionuar.</li><li>- të bëjë provën e funksionimit të sistemit të ajrit të kondicionuar me filtër të zëvendësuar.</li><li>- të kryejë pastrimet e nevojshme.</li><li>- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.</li><li>- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të zëvendësimit të filtrave të ajrit të kondicionuar të automjeteve të lehta.</li></ul> <p><b>Instrumentet e vlerësimit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vëzhgim me listë kontrolli.</li></ul> <p><b>RM 2 Nxënësi zëvendëson rripin e kompresorit të ajrit të kondicionuar.</b></p> |                |



***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë dokumentacionin teknik të sistemit të ajrit të kondicionuar (A/C) të automjetit
- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për zëvendësimin e rripit të kompresorit të sistemit të A/C të automjetit.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e punës.
- të përzgjedhë rripin e duhur për zëvendësim
- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e rripit të kompresorit të sistemit të A/C të automjetit.
- të bëjë heqjen e pjesëve që pengojnë zëvendësimin e rripit të kompresorit
- të bëjë lirim të vidave të pajisjes regjistruese të rripit të kompresorit
- të bëjë lirim dhe heqjen e rripit të konsumuar të kompresorit.
- të vendosë rripin e ri të kompresorit
- të bëjë shtrëngimin dhe regjistrimin e rripit të ri të kompresorit.
- të bëjë provën e funksionimit të rripit të zëvendësuar.
- të vendosë pjesët e hequra.
- të bëjë pastrimet e nevojshme.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të zëvendësimit të rripit të kompresorit të sistemit të A/C të automjeteve të lehta.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 3 Nxënësi zëvendëson kompresorin e ajrit të kondicionuar.**

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë dokumentacionin teknik të sistemit të ajrit të kondicionuar (A/C) të automjetit
- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për zëvendësimin e kompresorit të sistemit të A/C të automjetit.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e punës.
- të përzgjedhë kompresorin e duhur për zëvendësim
- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e kompresorit të sistemit të A/C të automjetit.
- të bëjë heqjen e gazit nga sistemi
- të bëjë heqjen e pjesëve që pengojnë zëvendësimin e kompresorit
- të shkëputë lidhjet elektrike nga kompresori
- të bëjë heqjen e rripit të kompresorit.
- të shkëputë tubat e gazit nga kompresori
- të bëjë lirim të vidave/bulonave që mbajnë kompresorin.
- Të bëjë heqjen e kompresorit të dëmtuar.

- Të bëjë vendosjen e kompresorit të ri dhe shtrëngimin e vidave/bulonave mbajtës.
- të bëjë lidhjen e tubave të gazit në kompresor
- të bëjë montimin dhe regjistrimin e rripit të kompresorit.
- të rivendosë lidhjet elektrike në kompresor
- të vendosë pjesët e hequra.
- të mbushë me gaz sistemin
- të bëjë provën e funksionimit të kompresorit të zëvendësuar.
- të bëjë pastrimet e nevojshme.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të zëvendësimit të kompresorit të sistemit të A/C të automjeteve të lehta.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 4 Nxënësi zëvendëson avulluesin dhe kondensuesin e sistemit të ajrit të kondicionuar.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë dokumentacionin teknik të sistemit të ajrit të kondicionuar (A/C) të automjetit
- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për zëvendësimin e avulluesit dhe kondensuesit të sistemit të A/C të automjetit.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e punës.
- të përzgjedhë avulluesin dhe kondensuesin e duhur për zëvendësim
- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e avulluesit dhe kondensuesit të sistemit të A/C të automjetit.
- të bëjë heqjen e gazit nga sistemi
- të heqë pjesët që pengojnë zëvendësimin e avulluesit dhe kondensuesit.
- të shkëputë lidhjet elektrike nga avulluesi dhe kondensuesi
- të shkëputë tubat e hyrjes dhe të daljes së gazit nga avulluesi dhe kondensuesi
- të bëjë lirim të mbajtëseve të avulluesit dhe kondensuesit.
- të bëjë heqjen e avulluesit dhe kondensuesit të dëmtuar.
- të bëjë vendosjen dhe shtrëngimin e avulluesit dhe kondensuesit të ri.
- të bëjë rilidhjen e tubave të hyrjes dhe daljes së gazit në avullues dhe kondensues.
- të bëjë rivendosjen e lidhjeve elektrike të avulluesit dhe kondensuesit
- të vendosë pjesët e hequra.
- të mbushë me gaz sistemin
- të bëjë provën e funksionimit të avulluesit dhe kondensuesit të zëvendësuar.
- të bëjë pastrimet e nevojshme.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.

- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të zëvendësimit të avulluesit dhe kondensuesit të sistemit të A/C të automjeteve të lehta.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e shërbimit të automjeteve ose në mjedise pune (servise) ku kryhen punime të zëvendësimit të pjesëve në sistemin e ajrit të kondicionuar të automjeteve të lehta.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të zëvendësimit të pjesëve të sistemit A/C të automjeteve të lehta.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të zëvendësimit të filtrit, kompresorit dhe rripit të tij, avulluesit dhe kondensuesit të sistemit të A/C të automjeteve të lehta, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me proceset e punës që kryejnë.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e proceseve të punës së zëvendësimit të pjesëve në sistemin e A/C të automjeteve të lehta.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të vlerësimit 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:
- Mjedise të praktikës së zëvendësimit në sistemin e A/C të automjeteve të lehta.
  - Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për zëvendësimin e pjesëve në sistemin e A/C të automjeteve të lehta.
  - Automjet mësuesor.
  - Pjesë të ndryshme (filtra, rripa, kompresorë, avullues, kondensues) të sistemit të A/C të automjeteve të lehta.
  - Katalloge, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

#### 4. Moduli “Punime zëvendësimi në karrocerinë e automjeteve”

Drejtimi: Shërbime mjetesh transporti

Niveli: II i KSHK

Klasa: 11

##### PERSHKRUESI I MODULIT

|  |   |                      |
|--|---|----------------------|
| <b>Titulli dhe kodi</b>  | <b>PUNIME ZEVENDËSIMI NE KARRO CERINE E AUTOMJETEVE</b>   | <b>(M-18-226-19)</b> |
| <b>Qëllimi i modulit</b>   | Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të ndryshme të zëvendësimit të pjesëve kryesore në karrocerinë e automjeteve të lehta.  |                      |
| <b>Kohëzgjatja e modulit</b>                                     | 34 orë mësimore   |                      |
| <b>Niveli i parapëlqyer për pranim</b>                           | Nxënësi duhet të ketë përfunduar modulet e praktikës profesionale të kl.10 të drejtimit “Shërbime mjetesh transporti”, niveli II i KSHK.  |                      |
| <b>Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit</b> | <b>RM 1 Nxënësi zëvendëson dyert anësore të automjeteve të lehta.</b><br><b>Kriteret e vlerësimit:</b><br>Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none"><li>- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të dyerve anësore të automjetit.</li><li>- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për zëvendësimin e dyerve anësore të automjetit.</li><li>- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.</li><li>- të përzgjedhë drejt derën anësore të automjetit për zëvendësim.</li><li>- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e derës anësore.</li><li>- të shkoputë lidhjet elektrike, mekanike ose pneumatike të derës së dëmtuar me automjetin.</li><li>- të lirojë bulonat e menteshave të derës që do të zëvendësohet.</li><li>- të zmontojë kapje të tjera të derës me kornizën e derës.</li><li>- të heqë derën e dëmtuar.</li><li>- të pozicionojë dhe të montojë menteshat e derës së re.</li><li>- të montojë kapjet e tjera të derës së re me kornizën e derës.</li><li>- të kryejë regjistrimin e pozicionit të përshtatshëm të derës së re.</li><li>- të rivendosë lidhjet elektrike, mekanike ose pneumatike të derës së re me automjetin.</li><li>- të kryejë provat e funksionimit të derës së re të montuar.</li><li>- të kryejë pastrimet e nevojshme.</li><li>- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.</li><li>- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të zëvendësimit të dyerve anësore të automjeteve të lehta.</li></ul> |                      |

---

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 2 Nxënësi zëvendëson derën e bagazhit të automjeteve të lehta.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të derës së bagazhit të automjetit.
- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për zëvendësimin e derës së bagazhit të automjetit.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.
- të përzgjedhë drejt derën e bagazhit të automjetit për zëvendësim
- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e derës së bagazhit të automjetit.
- të shkëputë lidhjet elektrike, mekanike ose pneumatike të derës së bagazhit të dëmtuar me automjetin.
- të lirojë bulonat e menteshave të derës së bagazhit që do të zëvendësohet.
- të zmontojë kapjet e tjera të derës së bagazhit, me kornizën e derës.
- të heqë derën e dëmtuar të bagazhit.
- të pozicionojë dhe të montojë menteshat e derës së re të bagazhit.
- të montojë kapjet e tjera të derës së re të bagazhit, me kornizën e derës.
- të kryejë regjistrimin e pozicionit të përshtatshëm të derës së re të bagazhit.
- të rivendosë lidhjet elektrike, mekanike, hidraulike ose pneumatike të derës së re të bagazhit, me automjetin.
- të kryejë provat e funksionimit të derës së re të bagazhit të montuar.
- të kryejë pastrimet e nevojshme.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të zëvendësimit të derës së bagazhit të automjeteve të lehta.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 3 Nxënësi zëvendëson kofanon e motorit të automjeteve të lehta.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të kofanos së motorit të automjetit.
- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për zëvendësimin e kofanos së motorit të automjetit.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.
- të përzgjedhë drejt kofanon e motorit të automjetit për

zëvendësim

- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e kofanos së motorit.
- të shkëputë lidhjet elektrike ose mekanike (nëse ka) të kofanos së dëmtuar me automjetin.
- të lirojë bulonat e menteshave të kofanos së motorit, që do të zëvendësohet.
- të heqë kofanon e dëmtuar të motorit.
- të pozicionojë dhe të montojë menteshat e kofanos së re të motorit.
- të kryejë regjistrimin e pozicionit të përshtatshëm të kofanos së re të motorit.
- të rivendosë lidhjet elektrike ose mekanike të kofanos së re, me automjetin.
- të kryejë provat e funksionimit të kofanos së re të montuar.
- të kryejë pastrimet e nevojshme.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të zëvendësimit të kofanos së motorit të automjeteve të lehta.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 4 Nxënësi zëvendëson parakolpin dhe maskarinon e automjeteve të lehta.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të pjesës së përparme të automjetit.
- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për zëvendësimin e parakolpit dhe maskarinon së automjetit.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.
- të përzgjedhë drejt parakolpin dhe maskarinon e automjetit për zëvendësim
- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e parakolpit dhe maskarinon së automjetit.
- të lirojë vidat dhe bolonat që fiksojnë maskarinon e dëmtuar në pjesën e përparme të automjetit.
- të heqë maskarinon e dëmtuar të automjetit.
- të lirojë bulonat që fiksojnë parakolpin me shasinë e automjetit.
- të heqë parakolpin e dëmtuar të automjetit.
- të pozicionojë parakolpin e ri në shasinë e automjetit.
- të montojë me bulona parakolpin e ri të automjetit.
- të pozicionojë maskarinon e re në pjesën e përparme të automjetit.
- të shtrëngojë vidat dhe bolonat që fiksojnë maskarinon e re në pjesën e përparme të automjetit.
- të kontrollojë fiksimin e parakolpit të ri dhe maskarinon së re të montuara.

- të kryejë pastrimet e nevojshme.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të zëvendësimit të parakolpit dhe maskarinos së automjeteve të lehta.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 5 Nxënësi zëvendëson parafangot e përparme të automjeteve të lehta.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë drejt dokumentacionin teknik të pjesës së përparme të automjetit të lehtë.
- të përcaktojë rradhën e duhur të punës për zëvendësimin e parafangos së përparme të automjetit.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e duhura të punës.
- të përzgjedhë drejt parafangon e përparme të automjetit për zëvendësim.
- të përgatitë automjetin dhe vendin e punës për zëvendësimin e parafangos së përparme të automjetit.
- të zmontojë dhe të heqë rrotën në krahun e parafangos që do të zëvendësohet (nëse është e nevojshme).
- të zmontojë dhe të heqë elementet që mund të jenë montuar në parafangon e përparme (psh, antenën e radios).
- të lirojë vidat dhe bolonat që fiksojnë parafangon e përparme me shasinë dhe pjesët e tjera të karrocërisë së automjetit.
- të heqë parafangon e përparme të dëmtuar të automjetit.
- të pozicionojë parafangon e përparme të re në vendin ku do të montohet.
- të vendosë dhe të shtrëngojë vidat dhe bolonat që fiksojnë parafangon e përparme të re me shasinë dhe pjesët e tjera të karrocërisë së automjetit.
- të kontrollojë fiksimin e parafangos së përparme të re, të montuar.
- të kryejë pastrimet e nevojshme.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të zëvendësimit të parafangove të përparme të automjeteve të lehta.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e shërbimit të automjeteve ose në mjedise pune (servise) ku kryhen punime të zëvendësimit të pjesëve në karrocërinë e automjeteve të lehta.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të zëvendësimit të pjesëve në karrocërinë e automjeteve të lehta.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për

---

kryerjen e punimeve të zëvendësimit të dyerve, derës së bagazhit, kofanos së motorit, parafangove të përparme, parakolpeve dhe maskarinove në karrocerinë e automjeteve të lehta, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me proceset e punës që kryejnë.

- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e proceseve të punës së zëvendësimit të pjesëve në karrocerinë e automjeteve të lehta.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të vlerësimit 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:

- Mjedise të praktikës së zëvendësimit në karrocerinë e automjeteve të lehta.
  - Komploti i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për zëvendësimin e pjesëve në karrocerinë e automjeteve të lehta.
  - Automjet mësimor.
  - Pjesë të ndryshme të karrocërisë së automjeteve të lehta.
  - Katalloge, manuale, udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-



## 5. Moduli “Punime zëvendësimi të elementëve të sistemit të ndezjes elektronik”

Drejtimi: Shërbime mjeteve transporti

Niveli: II i KSHK

Klasa: 11

### PERSHKRUESI I MODULIT

|                  |   |                |
|------------------|---|----------------|
| Titulli dhe kodi | <b>PUNIME ZEVENDESIMI TE ELEMENTEVE TE SISTEMIT TE NDEZJES ELEKTRONIK</b> | (M-18-1587-19) |
|------------------|---|----------------|

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Qëllimi i modulit               | Një modul që aftëson nxënësit për të kryer punime të ndryshme të zëvendësimit të elementëve të sistemit të ndezjes elektronike.          |
| Kohëzgjatja e modulit           | 34 orë mësimore  |
| Niveli i parapëlqyer për pranim | Nxënësi duhet të ketë përfunduar modulet e praktikës profesionale të kl.10 të drejtimit “Shërbime mjeteve transporti”, niveli II i KSHK. |

|   |  |
|---|--|
| Rezultatet e të mësuarit (RM) dhe procedurat e vlerësimit | <p><b>RM 1 Nxënësi kryen punime paraprake dhe të zmontimit të elementëve të sistemit të ndezjes elektronik.</b></p> <p><b>Kriteret e vlerësimit:</b></p> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– të përgatisë vendin e punës dhe automjetin për punime në elementët e sistemit të ndezjes elektronik të përzjerjes djegëse.</li><li>– të analizojë skemën funksionale të sistemit të ndezjes elektronik të përzjerjes djegëse.</li><li>– të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentat e duhura për zmontimin e elementëve sistemit të ndezjes elektronik të përzjerjes djegëse.</li><li>– të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit.</li><li>– të fikë motorin dhe të presë që ai të ftohet.</li><li>– të shkëpusë kabllin e polit pozitiv nga bateria.</li><li>– të përcaktojë siguresën mbrojtëse të sistemit të ndezjes</li><li>– të zmontojë siguresën mbrojtëse të sistemit të ndezjes.</li><li>– të bëjë kontrollin me multimetër të gjendjes teknike të siguresës.</li><li>– të shkëpusë lidhjet elektrike të përcjellëseve elektrike të sistemit të ndezjes së përzjerjes djegëse</li><li>– të shkëpusë lidhjet elektrike nga bobina duke shënuar pozicionin e tyre.</li><li>– të zmontojë bobinën induktive.</li><li>– të shkëpusë fijet e tensionit të lartë të kandelevë.</li><li>– të zbatojë procedurën e zmontimit të të kandelevë.</li><li>– të zbatojë procedurën e zmontimi të sensorëve dhe pajisjeve komanduese të sistemit të ndezjes elektronike.</li><li>– të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.</li></ul> |
|---|--|

- 
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve në elementët e sistemit të ndezjes elektronik të përzjerjes djegëse.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

**RM 2 Nxënësi kryen punime të montimit të elementëve të sistemit të ndezjes elektronik.**

***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin e punës dhe automjetin për punime në elementët e sistemit të ndezjes elektronik të përzjerjes djegëse.
- të analizojë skemën funksionale të sistemit të ndezjes elektronik të përzjerjes djegëse.
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet dhe instrumentat e duhura për montimin e elementëve të sistemit të ndezjes elektronik të përzjerjes djegëse.
- të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit.
- të përzgjedhë elementët e sistemit të ndezjes elektronik të përzjerjes djegëse që do të zëvendësohen.
- të zbatojë procedurën e montimit të siguresës mbrojtëse të sistemit të ndezjes.
- të bashkojë lidhjet elektrike të përcjellëseve elektrike të sistemit të ndezjes së përzjerjes djegëse.
- të zbatojë procedurën e montimit të bobinës induktive.
- të bashkojë lidhjet elektrike nga bobina, sipas pozicionit të duhur të tyre.
- të zbatojë procedurën e montimit të kandelevë
- të bashkojë fijet e tensionit të lartë të kandelevë.
- të zbatojë procedurën e montimit të sensorëve dhe pajisjeve komanduese të sistemit të ndezjes elektronik.
- të bashkojë kabllin e polit pozitiv me baterinë
- të kryejë provën e funksionimit të sistemit elektronik të ndezjes së përzjerjes djegëse.
- të përdorë dokumentacionin teknik (katalogëve) për të përzgjedhur pjesët e këmbimit që do të zëvendësohen.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve të montimit të elementëve të sistemit të ndezjes elektronik të përzjerjes djegëse.

***Instrumentet e vlerësimit:***

- Vëzhgim me listë kontrolli.

---

**Udhëzime për zbatimin e modulit**

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e shërbimit të automjeteve ose në mjedise pune (servise) ku kryhen punime të montim/zmontimit të elementëve të sistemit të ndezjes elektronik të përzjerjes djegëse.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e

---

mundur demonstrimet konkrete të teknikave dhe procedurave të montim/zmontimit të elementëve të sistemit të ndezjes elektronik të përzjerjes djegëse.

- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e punimeve të montim/zmontimit të elementëve të sistemit të ndezjes elektronik të përzjerjes djegëse, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me proceset e punës që kryejnë.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e proceseve të punës së montim/zmontimit të elementëve të sistemit të ndezjes elektronik të përzjerjes djegëse.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të vlerësimit të specifikuara 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 punime të montim/zmontimit të elementëve të sistemit të ndezjes elektronike të përzjerjes djegëse.
  - Automjet në gjendje pune
  - Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për matje dhe punime të montim/zmontimit të elementëve të sistemit të ndezjes elektronike të përzjerjes djegëse.
  - Pjesë këmbimi për sistemin e ndezjes elektronike të përzjerjes djegëse.
  - Katalloge, manuale, udhëzuesa, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-