

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

SKELETKURRIKULI

Për Profilin Mësimor

DIAGNOSTIKIM-MENAXHIM NË
AUTOSERVIS

Niveli V i KSHK
(1 vjeçar)

Kodi: M1-V-23

Miratoi

MINISTRI

Tiranë, 2023

Përmbajtja:

- I. Qëllimet e arsimit profesional pas të mesmes në profilin “Diagnostikim-menaxhim në autoservis”, niv. V i KSHK.**
- II. Profili profesional i nxënësve në përfundim të arsimit profesional në profilin “Diagnostikim-menaxhim në autoservis”, niveli V i KSHK.**
 1. Kërkesat e pranimit të nxënësve në arsimin profesional në profilin “Diagnostikim-menaxhim në autoservis”, niveli V i KSHK.
 2. Kompetencat profesionale të nxënësit në përfundim të arsimimit në profilin “Diagnostikim-menaxhim në autoservis”, niveli V i KSHK.
 3. Mundësitë e punësimit dhe të arsimimit të mëtejshëm në përfundim të arsimimit në profilin “Diagnostikim-menaxhim në autoservis”, niveli V i KSHK.
- III. Plani mësimor për profilin “Diagnostikim-menaxhim në autoservis”, niveli V i KSHK, me kohëzgjatje 1 vit mësimor**
- IV. Udhëzime për planin mësimor**
 - V. Udhëzime për procesin mësimor.**
 - VI. Udhëzime për vlerësimin, provimet dhe certifikatën.**
 - VII. Përshkruesit e moduleve profesionale**
 - VIII. Format i rekomanduar i programit të praktikës profesionale të grupuar, në biznes**

1. Qëllimet e arsimit profesional pas të mesmes në profilin “ Diagnostikim - menaxhim në autoservis”, niveli V i KSHK.

Qëllimi kryesor i arsimit profesional në profilin “Diagnostikim-menaxhim në autoservis”, niveli V i KSHK, është *“përgatitja e nxënësve me kompetencat profesionale të nevojshme për t’u punësuar në veprimtaritë profesionale që lidhen drejtpërdrejt me profesionin e automekanikut në funksione të diagnostikimit dhe të menaxhimit në autoservise, kryesisht për automjetet e lehta”*. Për të realizuar këtë, shkolla profesionale në nivelin pas të mesëm, 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, shprehitë, 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, që lidhen me kualifikimin profesional përkatës;
- mbështetje për të zhvilluar ndjenjën e disiplinës, kuriozitetin intelektual dhe profesional, aftësitë sipërmarrëse, si dhe vlerat 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 sëpunës.

II. Profili profesional i nxënësve në përfundim të arsimit profesional në profilin “Diagnostikim-menaxhim në autoservis”, niveli V i KSHK.

1. Kërkesat e pranimit të nxënësve në arsimin profesional, në profilin “Diagnostikim-menaxhim në autoservis”, niveli V i KSHK.

Në shkollat që ofrojnë arsimin profesional në profilin mësimor “Diagnostikim-menaxhim në autoservis”, niveli V i KSHK, kanë të drejtë të regjistrohen të gjithë individët që:

- kanë përfunduar me sukses arsimin e mesëm profesional në drejtimin mësimor “Shërbime mjetesesh transporti”, niveli IV i KSHK.
- kanë përfunduar arsimin e mesëm të përgjithshëm ose profesional, në nivelin IV të KSHK, si dhe kanë përvojë pune (të vërtetuar), të paktën pesë vjet, në fushën e shërbimeve të mjeteve të transportit.
- janë në kushte shëndetësore që të përballojnë kërkesat e këtij niveli të arsimit profesional.

Pranohen dhe individë me aftësi të kufizuar dhe në këto raste, shkolla krijon kushte dhe përshtat programin në përputhje me paaftësitë që shfaqin. Nëse kërkesat për të ndjekur këtë shkollim profesional janë më të larta se kapacitetet reale të këtyre shkollave, atëherë, institucioni përgjegjës përgatit udhëzime të veçanta me kritere të posaçme pranimi.

2. Kompetencat profesionale të nxënësit në përfundim të arsimit në profilin “Diagnostikim-menaxhim në autoservis”, niveli V i KSHK.

Në përfundim të arsimit profesional në profilin profesional “Diagnostikim-menaxhim në autoservis”, niveli V i KSHK, nxënësi do të jetë i aftë të ushtrojë kompetencat profesionale si më poshtë:

- Të kryejë veprimtari, planifikimi, organizimi dhe menaxhimi në autoservise.
- Të zbatojë kuadrin ligjor specifik për profesionin e automekanikut.
- Të mbikqyrë, vlerësojë, udhëzojë, trajtojë, mbështesë dhe motivojë punonjësit e tjerë të autoservisit.
- Të zhvillojë imazhin dhe mbështesë modernizimin e biznesit, sipas standarteve;
- Të garantojë cilësinë e shërbimeve në autoservis.

- Të përgatitë vendin dhe pajisjet e punës për diagnostikimet në automjetet e lehta, përfshirë dhe ato elektrike dhe hibride.
- Të kryejë matje dhe kontrole për diagnostikimin e automjeteve të lehta;
- Të përcaktojë gjendjen e sistemit të protokolleve të komunikimit ndërmjet njësive të kompjuterizuara të sistemeve të ndryshme në automjet.
- Të përcaktojë gjendjen e sensorëve, procesorëve dhe vepruesve (aktuatorëve);
- Të kryejë diagnostikime të sistemeve dhe mekanizmave të motorëve të automjeteve të lehta, përfshirë dhe ato elektrike dhe hibride.
- Të kryejë diagnostikime me mjete digitale të sistemeve dhe agregateve të automjeteve të lehta, përfshirë dhe ato elektrike dhe hibride.
- Të përcaktojë dhe zbatojë procedurat e riparimit të parregullsive të diagnostifikuara në automjetet e lehta, përfshirë dhe ato elektrike dhe hibride.
- Të zbatojë procedurat e sigurisë në lidhje me ndërhyrjet në automjetet elektrike dhe hibride me teknologji të tensionit të lartë;
- Të zbatojë grafikun dhe radhën e punës që ndiqet për shërbimet e automjeteve;
- Të kryejë provën e kontrollit, testimit dhe kalibrimit pas riparimit sipas udhëzimeve të prodhuesit;
- Të kryejë llogaritje ekonomike për shërbimet kryera në autoservis.
- Të plotësojë dokumentacionin teknik dhe financiar për diagnostikimin dhe riparimin e automjeteve të lehta, përfshirë dhe ato elektrike dhe hibride.
- Të komunikojë me etikë profesionale me klientët dhe kolegët.
- Të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë shërbimeve të kryera në autoservis.
- Të zbatojë rregullat e ruajtjes së mjedisit gjatë shërbimeve të kryera në autoservis.

3. Mundësitë e punësimit dhe të arsimimit të mëtijshëm në përfundim të arsimimit nëprofilin mësimor “Diagnostikim-menaxhim në autoservis”, niveli V i KSHK.

Përfundimi me sukses i kualifikimit profesional “Diagnostikim-menaxhim në autoservis”, niveli V i KSHK, e pajis nxënësin me certifikatën profesionale dhe suplementin përkatës të këtij kualifikimi.

Ky kualifikim i jep mundësi nxënësit t'i drejtohet tregut të punës si diagnostikues i parregullsive të automjeteve të lehta dhe si menaxher në subjekte të shërbimeve të automjeteve të lehta (përfshirë dhe ato elektrike dhe hibride), në njësi të shitjes së pjesëve të ndërrimit, në subjekte të kontrollit dhe kolaudit, në kompanitë e transportit ose të sigurimit, si dhe në veprimtari të tjera që veprojnë në këtë drejtim. Gjithashtu, nxënësi mund të vetëpunësohet në kuadrin e një biznesi individual në fushën e mirëmbajtjes dhe riparimit të automjeteve të lehta.

III. Plani mësimor për arsimin profesional në profilin “Diagnostikim- menaxhim në autoservis”, niveli V i KSHK (1 vjeçar).

Plani mësimor për profilin mësimor “Diagnostikim-menaxhim në autoservis”, niveli V i KSHK (1 vjeçar)			
Nr	Kodi	Modulet mësimore	Orët mësimore
1	M-17-394-23	Parime të menaxhimit dhe të ekonomisë në autoservis	30
2	M-18-403-23	Diagnostikimi kompjuterik i parregullsive të automjetit	45
3	M-18-1977-23	Diagnostikimi në sistemet elektrike, elektronike dhe mekatronike në automjet.	105
4	M-18-396-23	Diagnostikimi i mekanizmave dhe sistemeve të motorit	135

5	M-18-397-23	Diagnostikimi i elementeve të transmisionit të fuqisë në automjet	105
6	M-18-398-23	Diagnostikimi i sistemit të frenimit të automjetit	90
7	M-18-399-23	Diagnostikimi i sistemit të drejtimit të automjetit	90
8	M-18-400-23	Diagnostikimi i sistemeve ndihmëse të automjetit	90
9	M-18-401-23	Diagnostikimi i sistemit të karrocërisë së automjetit	30
10	M-18-402-23	Diagnostikimi i sistemit të ecjes dhe varjes së automjetit	60
11	M-18-1978-23	Diagnostikimi i sistemeve të automjeteve elektrike dhe hibride	120
12	Praktikë profesionale e grupuar, në biznes		90
Gjithësej			990 orë

IV. Udhëzime për planin mësimor

Kohëzgjatja e vitit shkollor në profilin mësimor për “Diagnostikim-menaxhim në autoservis”, niveli V i KSHK (pas të mesmes), zgjat 1 vit mësimor.

Një vit mësimor ka 35 javë (30 javë mësim teorik/praktik + 3 javë praktikë profesionale e grupuar, në biznes + 2 javë provime).

Një javë mësimor/praktikë e grupuar ka 5 ditë x 6 orë në ditë = 30 orë mësimore.

Një orë mësimore teorike ose praktike zgjat 45 - 50 minuta.

Një vit mësimor ka 33 javë mësimor/praktikë e grupuar x 30 orë në javë = 990 orë mësimore

Kurrikuli i arsimit profesional në profilin “Diagnostikim-menaxhim në autoservis”, niveli V i KSHK, përbëhet nga modulet profesionale teorike, teoriko-praktike dhe praktike (përshkruesit e tyre janë pjesë e këtij skeletkurrikuli), si dhe nga formati i rekomanduar i programit të praktikës profesionale të grupuar, në biznes (tregohet në faqen e fundit të këtij dokumenti).

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

Përgjithësisht, renditja e realizimit të moduleve bëhet nga vetë shkolla, duke konsideruar parimet didaktike bazë (nga më e thjeshta te më e ndërlikuara, nga niveli i ulët te më i larti, nga teoria te praktika etj.), si dhe kushtet konkrete të shkollës. Për të rritur eficiencën e procesit mësimor, mund të realizohen paralelisht dy ose më shumë module, si dhe mund të zbatohet ndarja në grupe e nxënësve.

V. Udhëzime për procesin mësimor.

Mësuesit e moduleve profesionale duhet të përzgjedhin dhe përdorin forma dhe metoda mësimdhënieje të tilla që të nxisin maksimalisht të nxënët 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 moduleve profesionale të parashikuara dhe shkalla e integritetit të teorisë me praktikën në to, 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 nxënësve, 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 nxënët duke bërë” duhet të gjejë vendin e duhur në procesin e të mësuarit në shkollat profesionale që ofrojnë profilin mësimor “Diagnostikim-menaxhim në autoservis”, niveli V i KSHK.

Mësuesit duhet të përdorin metoda të tilla të të mësuarit që zhvillojnë jo vetëm njohuritë teorike,

shkathtësitë dhe shprehitë praktike të nxënësve, por edhe qëndrimet e tyre ndaj jetës dhe punës. Puna në grup dhe Puna me projekte janë dy nga format bazë të organizimit të mësimit (teorik dhe 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 është fakti që të nxënët 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 profilit profesional “Diagnostikim-menaxhim në autoservis”, niveli V i KSHK.

Udhëzime për praktikën profesionale të grupuar, në biznes:

Praktika profesionale e grupuar zhvillohet në mjediset e punës së bizneseve (serviseve) që kanë si veprimtari shërbimet e automjeteve të lehta (përfshirë dhe ato elektrike). Kjo praktikë profesionale ka për qëllim integrimin në mjediset reale të punës, të njohurive, shprehive dhe qëndrimeve, në lidhje me menaxhimin e serviseve të automjeteve dhe diagnostikimin e parregullsive në to, të cilat i kanë fituar gjatë procesit mësimor teorik dhe praktik të zhvilluar më parë në mjediset mësimore teorike dhe praktike të shkollës.

Kjo praktikë realizohet gjatë një periudhe mësimore trijavore (90 orë mësimore), zakonisht në përfundim të procesit mësimor teorik dhe praktik, përpara provimeve përfundimtare.

Serviset ku do të kryhet praktika profesionale e grupuar, periudha e realizimit dhe programi i përgjithshëm i kësaj praktike (shih formatin në faqen e fundit të këtij dokumenti), përcaktohen nga vetë shkolla profesionale në bashkëpunim me bizneset përkatëse.

Planifikimi, organizimi dhe administrimi i praktikës profesionale të grupuar, në biznes, bëhen në bashkëpunim të ngushtë me bizneset përkatëse, në përputhje me kuadrin ligjor të posaçëm të shkollave profesionale, për praktikat profesionale në biznese.

VI. Udhëzime për vlerësimin, provimet dhe certifikatën.

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

Në përfundim të arsimimit për “Diagnostikim-menaxhim në autoservis”, niveli V i KSHK, pas të mesëm, nxënësit i nënshtrohen provimeve të mëposhtme:

- a) Provimi teorik profesional (test me shkrim)
- b) Provimi praktik profesional (realizimi i një detyre praktike për organizimin e punës dhe kryerjen e diagnostikimit të një ose disa parregullsive në automjetet e lehta).

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 të profilit “Diagnostikim-menaxhim në autoservis”, niveli V i KSHK.

Me përfundimin e suksesshëm të arsimit profesional në profilit mësimor “Diagnostikim-menaxhim në autoservis”, niveli V i KSHK, shkolla profesionale e pajis nxënësin me Certifikatën profesionale të nivelit dhe Supplementin përkatës për këtë profil 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 (notat) e arritura nga nxënësi:
 - rezultatet në modulet profesionale;
 - rezultatin e praktikës profesionale të grupuar, në biznes;
 - rezultatet e dy provimeve përfundimtare.

VII. Përshkruesit e moduleve profesionale

1. Moduli “Parime të menaxhimit dhe të ekonomisë në autoservis”

Profili: Diagnostikim-menaxhim në autoservis

Niveli: V i KSHK

<i>PËRSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kodi	PARIME TË MENAXHIMIT DHE TË EKONOMISË NË AUTOSERVIS	M-17-394-23
Qëllimi i modulit	Një modul teorik-praktik që i njeh nxënësit me rregullat e sigurimit teknik e mbrojtjes së mjedisit, me parimet dhe procedurat e menaxhimit të autoservisit dhe të llogaritjeve ekonomike bazë në autoservis, si dhe i aftëson ata që ti zbatojnë këto rregulla, parime dhe procedura gjatë punës në autoservis.	
Kohëzgjatja e modulit	30 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	<ul style="list-style-type: none">– Të kenë kryer arsimin profesional në drejtimin mësimor “Shërbime mjeteve transporti”, niveli IV i KSHK.– Të kenë kryer arsimin e mesëm të përgjithshëm ose profesional, në nivelin IV të KSHK, si dhe të kenë përvojë pune (të vërtetuar), të paktën pesë vjet, në fushën e shërbimeve të mjeteve të transportit.	
Rezultatet e të nxënësve (RN) dhe procedurat e vlerësimit	RN 1	Nxënësi përshkruan rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit në autoservis Kriteret e vlerësimit: <ul style="list-style-type: none">– të përshkruajë uniformën e punës dhe të demonstrojë veshjen e saj– të tregojë si përgatitet vendi i punës në autoservis– të përshkruajë rregullat e sigurimit teknik sipas postit të punës dhe rregullores përkatëse.– të përshkruajë rregullat e sigurimit teknik gjatë punës në paisje e makineri si psh; lift, presë, trapan bango, aparat saldimit, gur smeril, paisje çentrimi disqesh, paisje çmontimi gomash etj.– të përshkruajë rregullat e mbrojtjes së mjedisit– të përshkruajë rregullat e mbrojtjes ndaj zjarrit– të demonstrojë përdorimin e kutisë së ndihmës së shpejtë.– të demonstrojë dhënien e ndihmës së parë për të dëmtuarit në punë– të përshkruajë këndin për mbrojtjen ndaj zjarrit– të demonstrojë hapat që ndiqen për mbrojtjen në rast zjarri– të përshkruajë një mjedis pushues në autoservis. Instrumentet e vlerësimit: <ul style="list-style-type: none">– Pyetje-përgjigje me gojë.

– Vëzhgim me listë kontrolli.

RN 2 Nxënësi përshkruan organizimin e punës në autoservis dhe legjislacionin përkatës

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të tregojë cilat janë funksionet dhe detyrat kryesore në një autoservis
- të përshkruajë strukturat organizative, rolet dhe përshkrimet e punës në një autoservis
- të tregojë si bëhet ndarja e detyrave dhe organizimi i vogël i punës në një autoservis
- të përshkruajë llojet e bizneseve në punimet e shërbimit në autoservis.
- të përshkruajë format ligjore të organizimit të bizneseve në fushën e shërbimit në autoservis.
- të përshkruajë legjislacionin e punës që lidhet me veprimtarinë në fushën e shërbimit në autoservis
- të përshkruajë rregulla të etikës profesionale dhe të komunikimit në autoservis
- të përshkruajë legjislacionin fiskal që i referohet bizneseve në fushën e shërbimit në një autoservis

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 3 Nxënësi menaxhon veprimtarinë në autoservis.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përshkruajë parimet bazë të menaxhimit të një biznesi të vogël.
- të bëjë planifikimin dhe hartimin e grafikut të shpërndarjes kohore të punës
- të mbikqyrë zbatimin e orarit të punës nga punonjësit
- të përpilojë listë-prezencën e punonjësve.
- të bëjë rishpërndarjen e punës në rast mungese të punonjësve për të siguruar vazhdimësinë e punës në autoservis.
- të mbikqyrë zbatimin e rregullave të sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit
- të mbikqyrë veprimtaritë e punës së punonjësve.
- të mbajë shënime për performancën e punonjësve dhe të bëjë motivimin e tyre.
- të kujdeset për sigurimin e kushteve të mira të punës në autoservis.
- të marrë masa për zhvillimin profesional të punonjësve.
- të bëjë ndërmjetësin midis punonjësve dhe stafit drejtues për probleme të ndryshme që mund të dalin
- të marrë masa për zhvillimin e imazhit të biznesit të autoservisit
- të krijojë kushtet e duhura për modernizimin e autoservisit

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 4 Nxënësi komunikon me klientët.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të bëjë pritjen dhe të akomodimin e klientëve sipas rregullave të komunikimit.
- të informojë klientët për shërbimet që ofrohen në autoservis
- të përdorë teknika të ndryshme të komunikimit me klientët.
- të zgjedhë mënyrën më të përshtatshme të komunikimit në vartësi të klientit e karakteristikave të tij.
- të bëjë trajtimin e individualizuar të klientëve.
- të krijojë mjedisin dhe kushtet e përshtatshme për klientët me qëllim bërjen e tyre klientë te rregullt
- të udhëheqë biseda tregtare si për klientët të rinj ashtu dhe për ata ekzistues.
- të njohë klientët me proceset e ndryshme të shërbimit dhe karakteristikat cilësore të tyre.
- të bëjë nxitjen e klientëve nëpërmjet ofertave ose përdorimit të nxitësve të tjerë profesionale.
- të përshtatet ndaj reagimit të klientit.
- të zotërojë teknikat e shërbimit për klientë me pretendime.
- të komunikojë dhe të bindë klientët nëpërmjet telefonit

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 5 Nxënësi kryen llogaritje të thjeshta ekonomike të punimeve të shërbimit në autoservis

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të tregojë ç'është kostoja ne punimet e shërbimit te automobilave te lehte dhe rendise perberesit e kosos.
- të beje preventivin (listen) e materialeve per nje punim te dhene.
- të tregojë ç'është kostoja per materialet.
- të llogarisë koston per materialet për nje punim te dhene.
- të tregojë ç'është kostoja e punes.
- të llogarisë koston e punes (pagat, sigurimet shoqerore, etj.), ne nje bisnes te vogel per shërbimet e automobilave te lehte.
- të tregojë cilat jane kostot e tjera (kostot administrative, transport, energji, amortizim pajisjesh dhe ndertesash etj.).
- të llogarisë kostot e tjera per shërbimet që kryhen ne nje autoservis
- të percaktoje detyrimet fiskale per shërbimet që kryhen ne nje autoservis

-
- të llogarise koston totale te nje punimi te dhene
 - të llogarise çmimin e një punimi te dhene në autoservis
 - të përgatisë faturën përfundimtare të një shërbimi të kryer

Instrumentet e vlerësimit:

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

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet te trajtohet në klasë mësimore dhe në servise.
- Instruktori duhet te perdore sa me shume te jete e mundur ilustrime, ushtrime dhe shembuj konkrete llogaritjeje, ne funksion te sqarimit te koncepteve ekonomike dhe ligjore qe trajtohen ne modul.
- Nxënësit duhet te angazhohen ne ushtrime e praktikime te llogaritjeve te ndryshme ekonomike per nje punim te dhene, ne shërbimet e automobilave te lehte. Ata duhet te perfshihen ne diskutime ne lidhje me çështjet e ndryshme qe trajtohen.
- Rekomandohet qe nxënësve t’u jepen dhe detyra shtepie me llogaritje te ndryshme ose studim te legjislacionit perkates.
- Gjate vlerësimit te nxënësve, duhet te synohet sa me shume kontrolli i demonstrimit praktik te njohurive te fituara.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet plotësimi nga nxënësi i të gjitha kriterëve të realizimit të çdo rezultati mësimor të modulit.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit.

- Per realizimin si duhet te modulit eshte e domosdoshme te sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e meposhtme:
- Klase per mesim teorik dhe mjedise servisi.
 - Pajisje kancelarie.
 - Makina llogaritese dore.
 - Permbledhje e legjislacionit ne fushen e shërbimeve te autoservisit (kodi i punes, legjislacioni fiskal).
 - Dokumentacion teknik per autoservis
 - Modele te dokumetacionit financiar dhe fiskal.
-

2. Moduli “Diagnostikimi kompjuterik i parregullsisve të automjetit”

Profili: Diagnostikim-menaxhim në autoservis

Niveli: V i KSHK

<i>PËRSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kodi	DIAGNOSTIKIMI KOMPJUTERIK I PARREGULLSIVE TË AUTOMJETIT	M-18-403-23
Qëllimi i modulit	Një modul teorik-praktik që i njeh nxënësit me ndërtimin dhe funksionimin e sistemit kompjuterik dhe pajisjes për leximin e të dhënave (scan tool), me procedurat e diagnostikimit të parregullsisve të automjetit dhe të vetë sistemit kompjuterik, si dhe i aftëson ata që t'i zbatojnë këto procedura	
Kohëzgjatja e modulit	45 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	<ul style="list-style-type: none">– Të kenë kryer arsimin profesional në drejtimin mësimor “Shërbime mjetesesh transporti”, niveli IV i KSHK.– Të kenë kryer arsimin e mesëm të përgjithshëm ose profesional, në nivelin IV të KSHK, si dhe të kenë përvojë pune (të vërtetuar), të paktën pesë vjet, në fushën e shërbimeve të mjeteve të transportit.	
Rezultatet e të nxënit (RN) dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi përshkruan ndërtimin dhe funksionimin e sistemit kompjuterik të automjeteve. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none">– të tregojë qëllimin e përdorimit të sistemit kompjuterik të automjeteve.– të listojë përparësitë e sistemeve kompjuterike të automjeteve.– të shpjegojë bllok-skemën (pjesët përbërëse) dhe parimin e veprimit të sistemit kompjuterik të automjeteve të lehta.– të përshkruajë ndijuesit (sensorët) e sistemit kompjuterik, llojet, mënyra e veprimit dhe roli i tyre në sistemin kompjuterik,– të përshkruajë përpunuesit e sinjaleve (paketat elektronike), llojet, mënyrën e veprimit dhe rolin e tyre në sistemin kompjuterik.– të përshkruajë vepruesit (zbatuesit) e sistemit kompjuterik, llojet, mënyrat e veprimit dhe rolin e tyre në sistemin kompjuterik.– të përshkruajë mënyrat e dhënies së informacionit nga sistemi kompjuterik.– të përshkruajë dhënien e informacionit drejtpërdrejt në kroskotin e automjetit (OBD-II – <i>on-board diagnostics</i>)– të përshkruajë parregullsitë që diagnostikohen nga leximi i të dhënave drejtpërdrejt në kroskotin e automjetit, shkaqet e tyre.– të përshkruajë dhënien e informacionit nëpërmjet pajisjes lexuese (scan tool).	

-
- të përshkruajë si bëhet leximi dhe interpretimi i informacionit nga sistemi kompjuterik.
 - të interpretojë dokumentacionin teknik për sistemin kompjuterik të automjetit.
 - të tregojë kujdes për sistemin kompjuterik të automjetit.

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 2 Nxënësi përshkruan ndërtimin dhe funksionimin e pajisjes për leximin e të dhënave të sistemit kompjuterik (scan tool).

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të tregojë qëllimin e përdorimit të pajisjes lexuese të të dhënave (scantool).
- të tregojë llojet, ndërtimin, funksionimin dhe përdorimin e pajisjeve lexuese tipike.
- të tregojë parregullsitë e automjetit dhe të sistemit kompjuterik që diagnostikohen nga leximi i të dhënave nëpërmjet pajisjes lexuese, si dhe shkaqet e tyre.
- të tregojë mënyrat e lidhjes së pajisjes lexuese me sistemin kompjuterik të automjetit.
- të përshkruajë mënyrat e vënies në punë dhe të përdorimit të pajisjeve lexuese të llojeve të ndryshme.
- të bëjë leximin dhe interpretimin e të dhënave të pajisjeve lexuese të llojeve të ndryshme.
- të interpretojë dokumentacionin teknik për pajisjet lexuese të sistemit kompjuterik të automjetit.
- të tregojë kujdes për pajisjet lexuese të sistemit kompjuterik të automjetit.
- të përshkruajë rregullat e sigurimit teknik gjatë përdorimit të pajisjeve lexuese të sistemit kompjuterik të automjetit.

Instrumentet e vlerësimit:

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

RM 3 Nxënësi diagnostikon me anë të kompjuterit, parregullsitë në automjete.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për diagnostikimin e parregullsive me kompjuter.
- të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentet për diagnostikimin e automjetit, me kompjuter.
- të marrë informacionin paraprak për parregullsitë e automjetit.
- të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit.
- të bëjë lidhjen e pajisjes lexuese (scan tool) me sistemin kompjuterik të automjetit.
- të mundësojë vënien në punë të pajisjes lexuese.

-
- të zbatojë procedurën për diagnostikimin e parregullsive të automjetit me anë të testit me çelës kuadri “on” por me motor të ndaluar.
 - të zbatojë procedurën për diagnostikimin e parregullsive të automjetit me anë të testit me motor të ndezur.
 - të zbatojë procedurën për diagnostikimin e parregullsive të automjetit me anë të testit të “lëvizjes së fishave dhe përcjellësave”.
 - të zbatojë procedurën për diagnostikimin e parregullsive të automjetit me anë të testit të ndezjes/fikjes së çelësave të ndryshëm.
 - të zbatojë procedurën për diagnostikimin e parregullsive të automjetit me anë të testit në lëvizje të automjetit.
 - të zbatojë procedurën e shkëputjes së pajisjes lexuese nga sistemi kompjuterik.
 - të marrë masat e duhura dhe të ndajë detyrat për riparimin e parregullsive të diagnostikuara
 - të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimin me kompjuter dhe riparimin e parregullsive në automjet.
 - të kryejë llogaritjet ekonomike për diagnostikimin me kompjuter dhe riparimin e parregullsive të automjetit
 - të tregojë kujdesin e duhur për mjetet e punës.
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë diagnostikimit me kompjuter të parregullsive në automjet.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje-përgjigje me gojë dhe me shkrim.
- Vëzhgim me listë kontrolli

RM 4 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në sistemin kompjuterik të automjetit.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për diagnostikimin e parregullsive në sistemin kompjuterik.
- të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentet për diagnostikimin e sistemit kompjuterik.
- të marrë informacionin paraprak për parregullsitë e sistemit kompjuterik.
- të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit.
- të bëjë kontrollin pamor të elementeve të sistemit kompjuterik (shkëputjen e lidhjeve elektrike, dëmtimin e sensorëve, dëmtimin e vepruesve etj.).
- të bëjë lidhjen e pajisjes lexuese (scan tool) me sistemin kompjuterik të automjetit.
- të bëjë vënien në punë të pajisjes lexuese.
- të bëjë interpretimin e informacionit nga pajisja lexuese dhe përcaktimin e elementeve që kanë parregullsi.
- të zbatojë procedurat e duhura për diagnostikimin e parregullsive në ndijuesit (sensorët) e sistemit kompjuterik.

-
- të zbatojë procedurat e duhura për diagnostikimin e parregullive në paketën elektronike të sistemit kompjuterik.
 - të zbatojë procedurat e duhura për diagnostikimin e parregullive në vepruesit e sistemit kompjuterik
 - të zbatojë procedurat e duhura për shkëputjen së pajisjes lexuese nga sistemi kompjuterik.
 - të bëjë marrjen e masave dhe ndarjen e detyrave për riparimin e parregullive të diagnostikuara në sistemin kompjuterik.
 - të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimin dhe riparimet përkatëse.
 - të kryejë llogaritjet ekonomike për diagnostikimin e sistemit kompjuterik dhe riparimin e parregullive përkatëse.
 - të tregojë kujdes për mjetet e punës.
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë diagnostikimit të parregullive në sistemin kompjuterik të automjetit

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje-përgjigje me gojë dhe me shkrim.
- Vëzhgim me listë kontrolli

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të zhvillohet në repartin (servisin) e shkollës për shërbimet e automjeteve ose në servise reale automjetesh.
- Instruktori duhet të zbatojë sa më shumë demonstrime të procedurave për diagnostikimin me kompjuter të parregullive të automjetit, si dhe të vetë sistemit kompjuterik, për ndarjen e detyrave për riparimin, për llogaritjet ekonomike dhe për plotësimin e dokumentacionit përkatës. Rekomandohet që të përdoret metoda e “simulimit të parregullive” në sistemin kompjuterik të automjetit.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë të jetë e mundur në diskutimet në lidhje me procedurat e diagnostikimit të parregullive të automjetit dhe të vetë sistemit kompjuterik, si dhenë demonstrimin praktik të procedurave përkatëse, për ndarjen e detyrave për riparimin, për llogaritjet ekonomike dhe për plotësimin e dokumentacionit përkatës.
- Gjatë vlerësimit të kursantëve duhet të synohet më tepër në verifikimin e shkallës së aftësive praktike që ata kanë fituar për të kryer veprimtaritë e diagnostimit dhe menaxhimit.
- Instruktori duhet të kërkojë me rreptësi zbatimin nga nxënësit të rregullave të sigurimit teknik në punë, si dhe të nxitë punën në grup të tyre.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet plotësimi nga nxënësi i të gjitha kritereve të realizimit të çdo rezultati të të nxënit të modulit.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjedise mësimore të përshtatshme për zhvillimin e mësimin, të pasjisura si më poshtë:
- Repart ose servis për shërbime automjetesh.
 - Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumentave që mundësojnë diagnostimin me kompjuter të automjetit.
-

-
- Pajisje të leximit të të dhënave të kompjuterit (scan tool) të automjetit.
 - Automjet mësimor, në gjendje pune.
 - Dokumentacion teknik dhe formularë që përdoren për aspektet financiare dhe të menaxhimit në punimet e diagnostikimit me kompjuter të automjetit.
 - Katallogë dhe manuale të automjeteve.
 - Materiale ilustruese dhe materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul (pankarta, udhëzuesa pune, rregullore etj.).
-

3. Moduli “Diagnostikimi në sistemet elektrike, elektronike dhe mekatronike në automjet”

Profili: Diagnostikim-menaxhim në autoservis

Niveli: V i KSHK

<i>PËRSHKRUESI I MODULIT</i>		
Titulli dhe kodi	DIAGNOSTIKIMI NË SISTEMET ELEKTRIKE, ELEKTRONIKE DHE MEKATRONIKE NË AUTOMJET	M-18-1977-23
Qëllimi i modulit	Një modul teorik-praktik që i njeh nxënësit me shkaqet e parregullsive dhe me procedurat e diagnostikimit të elementeve të ndryshme të sistemeve elektrike, elektronike dhe mekatronike të automjeteve, si dhe i aftëson ata që t’i zbatojnë këto procedura.	
Kohëzgjatja e modulit	105 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	<ul style="list-style-type: none"> – Të kenë kryer arsimin profesional në drejtimin mësimor “Shërbime mjetesh transporti”, niveli IV i KSHK. – Të kenë kryer arsimin e mesëm të përgjithshëm ose profesional, në nivelin IV të KSHK, si dhe të kenë përvojë pune (të vërtetuar), të paktën pesë vjet, në fushën e shërbimeve të mjeteve të transportit. – Të kenë kryer modulën “Diagnostikimi kompjuterik i parregullsive të automjetit”. 	
Rezultatet e të nxënësve (RN) dhe procedurat e vlerësimit	RN 1	<p>Nxënësi përshkruan sistemet elektrike, elektronike dhe mekatronike në automjete, parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre.</p> <p>Kriteret e vlerësimit:</p> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"> – të tregojë elementet përbërëse të sistemeve elektrike, elektronike dhe mekatronike të automjeteve, si dhe funksionet e tyre. – të përshkruajë ndërtimin dhe funksionimin e baterisë dhe tregojë parregullsitë kryesore e shkaqet e tyre. – të përshkruajë ndërtimin dhe funksionimin e sistemit të lëshimit dhe tregojë parregullsitë kryesore e shkaqet e tyre – të përshkruajë ndërtimin dhe funksionimin e sistemit të furnizimit me rrymë elektrike dhe tregojë parregullsitë kryesore e shkaqet e tyre. – të përshkruajë ndërtimin dhe funksionimin e sistemit të ndezjes së përzjerjes djegëse dhe tregojë parregullsitë kryesore e shkaqet e tyre. – të përshkruajë ndërtimin dhe funksionimin e sistemit të ndriçim-sinjalizimit dhe tregojë parregullsitë kryesore e shkaqet e tyre. – të përshkruajë ndërtimin dhe funksionimin e pajisjeve ndihmëse, rolin e elementeve elektrike, elektronike dhe mekatronike, të tregojë parregullsitë kryesore e shkaqet e

tyre.

- të përzgjedhë dhe përdorë veglat, pajisjet dhe instrumentat për diagnostikimin e sistemit elektrik, elektronik dhe mekatronik të automjetit.
- tregojë cilat janë rregullat e sigurimit teknik gjatë diagnostikimit të sistemit elektrik, elektronik dhe mekatronik të automjetit

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 2 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në bateritë e automjeteve

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të parapërgatitë vendin e punës dhe automjetin për të mundësuar diagnostikimin e baterisë.
- të përzgjedhë vegla, pajisjet dhe instrumentat e duhura për diagnostikimin e baterisë.
- të marrë informacion paraprak për parregullsitë e baterisë dhe të konsultohet me dokumentacionin teknik përkatës.
- të përzgjedhë procedurat e duhura për diagnostikimin e baterisë.
- të bëjë kontrollin pamor të gjendjes së jashtme të baterisë dhe përcaktimin e parregullsisë.
- të bëjë kontrollin me instrument matës të gjendjes së poleve të baterisë dhe përcaktimin e parregullsisë.
- të bëjë kontrollin e nivelit dhe të dendësisë së elektrolitit të baterisë dhe përcaktimin e parregullsisë.
- të bëjë kontrollin e tensionit në polet e baterisë (pa ngarkesë) dhe përcaktimin e parregullsisë.
- të bëjë kontrollin për rrjedhje elektrike (shkarkimin) e baterisë dhe përcaktimin e parregullsisë.
- të bëjë kontrollin e kapacitetit të baterisë (me ngarkesë) dhe përcaktimin e parregullsisë.
- të bëjë diagnostikimin kompjuterik të baterisë së automjetit dhe përcaktimin e parregullsisë.
- të marrë masat e duhura dhe të ndajë detyrat për riparimin e parregullsisë të diagnostikuara.
- të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimin dhe riparimin e baterisë.
- të kryejë llogaritjet ekonomike për riparimin e parregullsisë të baterisë.
- të tregojë kujdesin e duhur për mjetet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë diagnostikimit të baterisë së automjetit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje-përgjigje me gojë dhe me shkrim.
- Vëzhgim me listë kontrolli

RN 3 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në sistemin e lëshimit të automjeteve.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të parapërgatitë vendin e punës dhe automjetin për të mundësuar diagnostikimin e sistemit të lëshimit
- të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentat e duhura për diagnostikimin e sistemit të lëshimit.
- të marrë informacion paraprak për parregullsitë e sistemit të lëshimit dhe të konsultohet me dokumentacionin teknik përkatës.
- të përzgjedhë procedurat e duhura për diagnostikimin e sistemit të lëshimit.
- të bëjë kontrollin pamor të gjendjes së jashtme të sistemit të lëshimit dhe përcaktimin e parregullsisë.
- të bëjë kontrollin e gjendjes së parametrave elektrike dhe të funksionimit të elementeve të ndryshëm të sistemit të lëshimit me përdorimin e instrumentave dhe aparateve përkatëse.
- të përcaktojë drejt parregullsitë e elementeve të sistemit të lëshimit.
- të bëjë diagnostikimin kompjuterik të sistemit të lëshimit të automjetit dhe përcaktimin e parregullsisë
- të marrë masat e duhura dhe të ndajë detyrat për riparimin e parregullsisë të diagnostikuara.
- të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimin dhe riparimin e sistemit të lëshimit.
- të kryejë llogaritjet ekonomike për riparimin e parregullsisë të sistemit të lëshimit.
- të tregojë kujdesin e duhur për mjetet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë diagnostikimit të sistemit të lëshimit të automjetit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje-përgjigje me gojë dhe me shkrim.
- Vëzhgim me listë kontrolli.

RN 4 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në sistemin e furnizimit me rrymë elektrike të automjeteve.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të parapërgatitë vendin e punës dhe automjetin për të mundësuar diagnostikimin e sistemit të furnizimit me rrymë elektrike.
- të përzgjedhë vegla, pajisjet dhe instrumentat e duhura për diagnostikimin e sistemit të furnizimit me rrymë elektrike.
- të marrë informacion paraprak për parregullsitë e sistemit të furnizimit me rrymë elektrike dhe të konsultohet me dokumentacionin teknik përkatës.
- të përzgjedhë procedurat e duhura për diagnostikimin e

sistemit të furnizimit me rrymë elektrike.

- të bëjë kontrollin pamor të gjendjes së jashtme të sistemit të furnizimit me rrymë elektrike dhe përcaktimin e parregullsive.
- të bëjë kontrollin e gjendjes së parametrave elektrike dhe të funksionimit të elementeve të ndryshëm të sistemit të furnizimit me rrymë elektrike me përdorimin e instrumentave dhe aparateve përkatëse.
- të përcaktojë drejt parregullsitë e elementeve të sistemit të furnizimit me rrymë elektrike.
- të bëjë diagnostikimin kompjuterik të sistemit të furnizimit me rrymë elektrike të automjetit dhe përcaktimin e parregullsive
- të marrë masat e duhura dhe të ndajë detyrat për riparimin e parregullsive të diagnostikuara.
- të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimin dhe riparimin e sistemit të furnizimit me rrymë elektrike.
- të kryejë llogaritjet ekonomike për riparimin e parregullsisvetë sistemit të furnizimit me rrymë elektrike.
- të tregojë kujdesin e duhur për mjetet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë diagnostikimit të sistemit të sistemit të furnizimit me rrymë elektrike

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje-përgjigje me gojë dhe me shkrim.
- Vëzhgim me listë kontrolli.

RN 5 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në sistemin e ndezjes së përzjerjes djegëse të automjeteve.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të parapërgatitë vendin e punës dhe automjetin për të mundësuar diagnostikimin e sistemit të ndezjes së përzjerjes djegëse.
- të përzgjedhë vegla, pajisjet dhe instrumentat e duhura për diagnostikimin e sistemit të ndezjes së përzjerjes djegëse.
- të marrë informacion paraprak për parregullsitë e sistemit të ndezjes së përzjerjes djegëse dhe të konsultohet me dokumentacionin teknik përkatës.
- të përzgjedhë procedurat e duhura për diagnostikimin e sistemit të ndezjes së përzjerjes djegëse.
- të bëjë kontrollin pamor të gjendjes së jashtme të sistemit të ndezjes së përzjerjes djegëse dhe përcaktimin e parregullsive
- të bëjë kontrollin e gjendjes së parametrave elektrike dhe të funksionimit të elementeve të ndryshëm të sistemit të ndezjes së përzjerjes djegëse, me përdorimin e instrumentave dhe aparateve përkatëse.
- të përcaktojë drejt parregullsitë e elementeve të sistemit të ndezjes së përzjerjes djegëse.
- të bëjë diagnostikimin kompjuterik të sistemit të ndezjes së përzjerjes djegëse të automjetit dhe përcaktimin e parregullsive.

-
- të marrë masat e duhura dhe të ndajë detyrat për riparimin e parregullsive të diagnostikuara
 - të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimin dhe riparimin e sistemit të ndezjes së përzjerjes djegëse.
 - të kryejë llogaritjet ekonomike për riparimin e parregullsive të sistemit të ndezjes së përzjerjes djegëse.
 - të tregojë kujdesin e duhur për mjetet e punës.
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë diagnostikimit të sistemit të ndezjes së përzjerjes djegëse

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje-përgjigje me gojë dhe me shkrim.
- Vëzhgim me listë kontrolli.

RN 6 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në sistemin e ndriçim - sinjalizimit të automjeteve.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të parapërgatitë vendin e punës dhe automjetin për të mundësuar diagnostikimin e sistemit të ndriçim-sinjalizimit.
- të përzgjedhë vegla, pajisjet dhe instrumentat e duhura për diagnostikimin e sistemit të ndriçim-sinjalizimit.
- të marrë informacion paraprak për parregullsitë e sistemit të ndriçim-sinjalizimit dhe të konsultohet me dokumentacionin teknik përkatës.
- të përzgjedhë procedurat e duhura për diagnostikimin e sistemit të ndriçim-sinjalizimit.
- të bëjë kontrollin pamor të gjendjes së jashtme të sistemit të ndriçim-sinjalizimit dhe përcaktimin e parregullsive.
- të bëjë kontrollin e gjendjes së parametrave elektrike dhe të funksionimit të elementeve të ndryshëm të sistemit të ndriçim-sinjalizimit, me përdorimin e instrumentave dhe aparateve përkatëse.
- të përcaktojë drejt parregullsitë e elementeve të sistemit të ndriçim-sinjalizimit.
- të bëjë diagnostikimin kompjuterik të sistemit të ndriçim-sinjalizimit të automjetit dhe përcaktimin e parregullsive.
- të marrë masat e duhura dhe të ndajë detyrat për riparimin e parregullsive të diagnostikuara
- të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimin dhe riparimin e sistemit të ndriçim-sinjalizimit.
- të kryejë llogaritjet ekonomike për riparimin e parregullsive të sistemit të ndriçim-sinjalizimit.
- të tregojë kujdesin e duhur për mjetet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë diagnostikimit të sistemit të ndriçim-sinjalizimit

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje-përgjigje me gojë dhe me shkrim.
- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të zhvillohet në repartin (servisin) e shkollës për shërbimet e automjeteve ose në servise reale automjetesh.
- Instruktori duhet të zbatojë sa më shumë demonstrime të procedurave për diagnostikimin e parregullsive në elementet e sistemit elektrik të automjeteve, për ndarjen e detyrave për riparimin, për llogaritjet ekonomike dhe për plotësimin e dokumentacionit përkatës. Rekomandohet që të përdoret metoda e “simulimit të parregullsive” në sistemin elektrik të automjetit.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë të jetë e mundur në diskutimet në lidhje me procedurat e diagnostikimit të elementeve të sistemit elektrik të automjetit, si dhe në demonstrimin praktik të procedurave për diagnostikimin e parregullsive në to, për ndarjen e detyrave për riparimin, për llogaritjet ekonomike dhe për plotësimin e dokumentacionit përkatës.
- Gjatë vlerësimit të kursantëve duhet të synohet më tepër në verifikimin e shkallës së aftësive praktike që ata kanë fituar për të kryer veprimtaritë e diagnostimit dhe menaxhimit.
- Instruktori duhet të kërkojë me rreptësi zbatimin nga nxënësit të rregullave të sigurimit teknik në punë, si dhe të nxitë punën në grup.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet plotësimi nga nxënësi i të gjitha kriterëve të realizimit të çdo rezultat të të nxënit të modulit

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjedise mësimore të përshtatshme për zhvillimin e mësimin, të pasjisura si më poshtë:
- Repart ose servis për shërbime automjetesh.
 - Kompleti i veglave, pajisjeve dhe instrumentave që mundësojnë diagnostimin e sistemit elektrik të automjetit.
 - Aparatura diagnostikuese të sistemit elektrik të automjetit.
 - Automjet mësimor, në gjendje pune.
 - Dokumentacion teknik dhe formularë që përdoren për aspektet financiare dhe të menaxhimit në punimet e diagnostikimit të sistemit elektrik të automjetit.
 - Katallogë dhe manuale të automjeteve.
 - Materiale ilustruese dhe materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul (pankarta, udhëzuesat pune, rregullore etj.)
-

4. Moduli “Diagnostikimi i mekanizmave dhe sistemeve të motorit”

Profili: Diagnostikim-menaxhim në autoservis

Niveli: V i KSHK

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	DIAGNOSTIKIMI I MEKANIZMAVE DHE SISTEMEVE TE MOTORIT	M-18-396-23
------------------	---	--------------------

Qëllimi i modulit Një modul teorik-praktik që i njeh nxënësit me shkaqet e parregullsive dhe me procedurat e diagnostikimit të mekanizmave dhe sistemeve të motorave të tipeve të ndryshme, si dhe i aftëson ata që t’i zbatojnë këto procedura.

Kohëzgjatja e modulit 135 orë mësimore

Niveli i parapëlqyer për pranim

- Të kenë kryer arsimin profesional në drejtimin mësimor “Shërbime mjetes transporti”, niveli IV i KSHK.
- Të kenë kryer arsimin e mesëm të përgjithshëm ose profesional, në nivelin IV të KSHK, si dhe të kenë përvojë pune (të vërtetuar), të paktën pesë vjet, në fushën e shërbimeve të mjeteve të transportit.
- Të kenë kryer modulin “Diagnostikimi kompjuterik i parregullsive të automjetit”.

Rezultatet e të nxënit (RN) dhe procedurat e vlerësimit

RN 1 Nxënësi përshkruan motorët me djegie të brendshme (MDB), parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përshkruajë ndërtimin e motorëve me djegie të brendshme të automjeteve
- të përshkruajë funksionimin e sistemeve dhe mekanizmave të motorëve.
- të rendisë parregullsitë kryesore të sistemeve dhe mekanizmave të motorëve të automjeteve.
- të përshkruajë shkaqet më të mundshme të parregullsive të sistemeve dhe mekanizmave të motorëve të automjeteve
- të identifikojë veglat, pajisjet dhe instrumentat që përdoren për diagnostikimin e sistemeve dhe mekanizmave të motorëve të automjeteve.

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 2 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në trupin e motorit.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të marrë informacionin paraprak për parregullsitë
- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për

diagnostikimin e trupit motorrit

- të bëjë përzgjedhjen e veglave, pajisjeve dhe instrumentave për diagnostikimin e trupit të motorrit
- të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit
- të përcaktojë procedurat për diagnostikimin e trupit motorrit
- të bëjë kontrollin e gjendjes së jashtme të trupit motorrit dhe përcaktimin e parregullsisë
- të bëjë kontrollin me instrumenta të testatës dhe përcaktimin e parregullsisë
- të bëjë kontrollin e setit të guarnicioneve dhe përcaktimin e parregullsisë
- të bëjë kontrollin me instrumenta mates të qafave të bangos së boshtit motorrik dhe përcaktimin e parregullsisë
- të bëjë kontrollin me instrumenta matës të ovalitetit dhe konicitetit të bllokut të cilindrave dhe përcaktimin e parregullsisë
- të bëjë diagnostikimin kompjuterik të trupit të motorit të automjetit dhe përcaktimin e parregullsisë.
- të bëjë ndarjen e detyrave për riparimin e parregullsisë të diagnostikuara të trupit motorrit
- të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimin dhe riparimin e trupit motorrit
- të kryejë llogaritjet ekonomike për riparimin e parregullsisë të trupit motorrit
- të tregojë kujdesin e duhur për vendin dhe mjetet e punës.
- të komunikojë me etikë profesionale
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë diagnostikimit të trupit motorrit

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 3 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në mekanizmin bjellë – manivelë të motorit.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të marrë informacionin paraprak për parregullsitë
- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për diagnostikimin e mekanizmit bjellë-manivelë
- të bëjë përzgjedhjen e veglave, pajisjeve dhe instrumentave për diagnostikimin e mekanizmit bjellë-manivelë
- të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit
- të përcaktojë procedurat për diagnostikimin e mekanizmit bjellë-manivelë
- të bëjë kontrollin pamor të elementeve të mekanizmit bjellë-manivelë dhe përcaktimin e parregullsisë
- të bëjë kontrollin me instrumenta të elementëve të mekanizmit dhe përcaktimin e parregullsisë

-
- të bëjë kontrollin me instrumenta të pistonave e fashove dhe përcaktimin e parregullsive
 - të bëjë kontrollin me instrument të bronxinave dhe përcaktimin e parregullsive
 - të bëjë kontrollin me komparator të syrit te spinotit dhe përcaktimin e parregullsive
 - të bëjë kontrollin me instrumenta ne bangoprove të bjellave dhe përcaktimin e parregullsive
 - të bëjë diagnostikimin kompjuterik të mekanizmit bjellë-manivelë të motorit të automjetit dhe përcaktimin e parregullsive.
 - të bëjë ndarjen e detyrave per riparimin e parregullsive te diagnostikuara të mekanizmit bjellë-manivelë.
 - të plotësojë dokumentacionin teknik per diagnostikimin dhe riparimin e mekanizmit bjellë-manivelë
 - të kryejë llogaritjet ekonomike për riparimin e parregullsive të mekanizmit bjellë-manivelë
 - të tregojë kujdesin e duhur për vendin dhe mjetet e punës.
 - të komunikojë me etikë profesionale
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit të mekanizmit bjellë-manivelë

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 4 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në mekanizmin e gazshpërndarjes

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të marrë informacionin paraprak për parregullsitë
- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për diagnostikimin e mekanizmit të gazshpërndarjes
- të bëjë përzgjedhjen e veglave, pajisjeve dhe instrumentave për diagnostikimin e mekanizmit të gazshpërndarjes
- të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit
- të përcaktojë procedurat për diagnostikimin e mekanizmit të gazshpërndarjes
- të bëjë kontrollin pamor të elementeve të mekanizmit të gazshpërndarjes dhe përcaktimin e parregullsive
- të bëjë kontrollin me instrumenta të elementëve te mekanizmit të gazshpërndarjes dhe përcaktimin e parregullsive
- të bëjë kontrollin e valvolave me instrumenta dhe përcaktimin e parregullsive
- të bëjë kontrollin me instrumenta të guidave udhëzuese te sedjet e valvolave dhe përcaktimin e parregullsive
- të bëjë kontrollin e boshtit me gunga me instrumenta

dhe përcaktimin e parregullsive

- të bëjë kontrollin me instrumenta të punterive hidraulike ose bilanciëve dhe përcaktimin e parregullsive
- të bëjë diagnostikimin kompjuterik të mekanizmit të gazshpërndarjes së motorit dhe përcaktimin e parregullsive.
- të bëjë ndarjen e detyrave për riparimin e parregullsive të diagnostikuara të mekanizmit të gazshpërndarjes.
- të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimin dhe riparimin e mekanizmit të gazshpërndarjes
- të kryejë llogaritjet ekonomike për riparimin e parregullsive të mekanizmit të gazshpërndarjes
- të tregojë kujdesin e duhur për vendin dhe mjetet e punës.
- të komunikojë me etikë profesionale
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit të mekanizmit të gazshpërndarjes

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 5 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në sistemin e vajisjes së motorit.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të marrë informacionin paraprak për parregullsitë
- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për diagnostikimin e sistemit të vajisjes së motorit.
- të bëjë përzgjedhjen e veglave, pajisjeve dhe instrumentave për diagnostikimin e sistemit të vajisjes
- të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit
- të përcaktojë procedurat për diagnostikimin e sistemit të vajisjes
- të bëjë kontrollin pamor të elementeve të sistemit të vajisjes dhe përcaktimin e parregullsive
- të bëjë kontrollin pamor të rrjedhjes së vajit dhe përcaktimin e parregullsive
- të bëjë kontrollin me instrumenta të elementëve të sistemit të vajisjes dhe përcaktimin e parregullsive
- të bëjë kontrollin pamor të pompës së vajit, permistopëve dhe guarnicionit, si dhe përcaktimin e parregullsive
- të bëjë kontrollin me instrumenta matës të elementëve të sistemit të vajisjes dhe përcaktimin e parregullsive
- të bëjë kontrollin me instrumenta të valvolës së presionit dhe përcaktimin e parregullsive
- të bëjë kontrollin me instrumenta të valvolës së sigurisë dhe përcaktimin e parregullsive

-
- të bëjë diagnostikimin kompjuterik të sistemit të vajisjes së motorit të automjetit dhe përcaktimin e parregullsive.
 - të bëjë ndarjen e detyrave për riparimin e parregullsive të diagnostikuara të sistemit të vajisjes.
 - të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimin dhe riparimin e sistemit të vajisjes
 - të kryejë llogaritjet ekonomike për riparimin e parregullsive të sistemit të vajisjes
 - të tregojë kujdesin e duhur për vendin dhe mjetet e punës.
 - të komunikojë me etikë profesionale
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit të sistemit të vajisjes

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 6 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në sistemin e ftohjes me lëng të motorit.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të marrë informacionin paraprak për parregullsitë
- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për diagnostikimin e sistemit të ftohjes me lëng të motorit.
- të bëjë përzgjedhjen e veglave, pajisjeve dhe instrumentave për diagnostikimin e sistemit të ftohjes
- të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit
- të përcaktojë procedurat për diagnostikimin e sistemit të ftohjes me lëng të motorit
- të bëjë kontrollin pamor të elementeve të sistemit të ftohjes dhe përcaktimin e parregullsive.
- të bëjë diagnostikimin kompjuterik të gjendjes dhe funksionimit të komandimit elektronik të sistemit të ftohjes me lëng të motorit.
- të përcaktojë saktë elementet e komandimit elektronik të sistemit të ftohjes së motorit, që kanë parregullsi.
- të përcaktojë dhe mënjanojë shkaqet e parregullsive të elementeve të komandimit elektronik të sistemit të ftohjes me lëng të motorit.
- të bëjë fshirjen e kodeve të parregullsive nga memorja e sistemit kompjuterik të automjetit.
- të përdorë dokumentacionin teknik (katalogët) për të përzgjedhur pjesët e duhura të komandimit elektronik të motorit, që do të zëvendësohen.
- të bëjë kontrollin e motorit elektrik të sistemit të ftohjes me lëng dhe përcaktimin e parregullsive.
- të bëjë kontrollin me dorë të xhokove të boshtit të pompës së ujit dhe përcaktimin e parregullsive.
- të bëjë diagnostikimin kompjuterik të sistemit të ftohjes së motorit të automjetit dhe përcaktimin e parregullsive

-
- të bëjë ndarjen e detyrave për riparimin e parregullsive të diagnostikuara të sistemit të ftohjes me lëng.
 - të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimin dhe riparimin e sistemit të ftohjes me lëng të motorit.
 - të kryejë llogaritjet ekonomike për diagnostikimin e parregullsive të sistemit të ftohjes me lëng të motorit
 - të tregojë kujdesin e duhur për vendin dhe mjetet e punës.
 - të komunikojë me etikë profesionale
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit të sistemit të ftohjes me lëng

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 7 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në sistemin e ushqimit të motorit “otto”.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të marrë informacionin paraprak për parregullsitë
- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për diagnostikimin e sistemit të ushqimit të motorit “otto”.
- të bëjë përzgjedhjen e veglave, pajisjeve dhe instrumentave për diagnostikimin e sistemit të ushqimit të motorit “otto”.
- të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit
- të përcaktojë procedurat për diagnostikimin e sistemit të ushqimit të motorit “otto”.
- të bëjë leximin dhe interpretimin e treguesve në panelin e instrumentave të bordit të automjetit.
- të bëjë kontrollin pamor të elementeve të sistemit të ushqimit të motorit “otto” dhe përcaktimin e parregullsive
- të bëjë kontrollin me instrumente matëse të elementëve të sistemit të ushqimit të motorit “otto” dhe përcaktimin e parregullsive.
- të bëjë kontrollin me kompjuter të minimos dhe përcaktimin e parregullsive.
- të bëjë interpretimin e kodeve të parregullsive që lidhen me gjendjen teknike dhe funksionimin e sistemit të ushqimit të motorit “otto”.
- të interpretojë drejt informacionin nga pajisja lexuese.
- të përcaktojë saktë elementet e sistemit të ushqimit të motorit “otto” që kanë parregullsi.
- të bëjë diagnostikimin e parregullsive në sensorët e motorit.
- të bëjë diagnostikimin e parregullsive në paketën elektronike (ECU) të motorit “otto”
- të bëjë diagnostikimin e parregullsive në vepruesit e sistemit të ushqimit të motorit.
- të përcaktojë dhe mënjanojë shkaqet e parregullsive të elementeve të sistemit të ushqimit të motorit “otto”.
- të bëjë kontrollin me instrument të presionit të pompës së

-
- benzinës dhe përcaktimin e parregullsive.
 - të bëjë ndarjen e detyrave për riparimin e parregullsive të diagnostikuara të sistemit të ushqimit të motorit “otto”.
 - të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimin dhe riparimin e sistemit të ushqimit të motorit “otto”.
 - të kryejë llogaritjet ekonomike për riparimin e parregullsive të sistemit të ushqimit të motorit “otto”
 - të tregojë kujdesin e duhur për vendin dhe mjetet e punës.
 - të komunikojë me etikë profesionale
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit të sistemit të ushqimit të motorit “otto”.

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 8 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në sistemin e ushqimit të motorit “diesel”.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të marrë informacionin paraprak për parregullsitë
- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për diagnostikimin e sistemit të ushqimit të motorit “diesel”.
- të bëjë përzgjedhjen e veglave, pajisjeve dhe instrumentave për diagnostikimin e sistemit të ushqimit të motorit “diesel”.
- të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit
- të përcaktojë procedurat për diagnostikimin e sistemit të ushqimit të motorit “diesel”.
- të bëjë kontrollin pamor të elementeve të sistemit të ushqimit të motorit “diesel” dhe përcaktimin e parregullsive
- të bëjë kontrollin me instrumente matëse të elementëve të sistemit të ushqimit të motorit “diesel” dhe përcaktimin e parregullsive.
- të bëjë leximin dhe interpretimin e treguesve në panelin e instrumentave të bordit të automjetit.
- të bëjë lidhjen e pajisjes lexuese (scan tool OBD, OBD II, EOBD) me sistemin kompjuterik të automjetit dhe vënien e saj në punë.
- të bëjë instalimin/ngarkimin e programeve kompjuterike të posaçme për diagnostikimin e sistemit të ushqimit të motorit “diesel”.
- të bëjë përzgjedhjen e të dhënave të motorit “diesel” që po diagnostikohet, në pajisjen lexuese.
- të bëjë leximin dhe interpretimin e kodeve të parregullsive që lidhen me gjendjen teknike dhe funksionimin e motorit “diesel”.
- të interpretojë drejt informacionin nga pajisja lexuese.
- të përcaktojë saktë elementete sistemit të ushqimit të

-
- motorit “diesel” që kanë parregullsi.
 - të bëjë diagnostikimin e parregullsive në sensorët e motorit.
 - të bëjë diagnostikimin e parregullsive në paketën elektronike (ECU) të motorit “diesel”
 - të bëjë diagnostikimin e parregullsive në vepruesit e sistemit të ushqimit të motorit “diesel”.
 - të përcaktojë dhe mënjanojë shkaqet e parregullsive të elementeve të sistemit të ushqimit të motorit “diesel”.
 - të bëjë kontrollin mekanik të elementëve të sistemit të ushqimit të motorit “diesel”.
 - të bëjë kontrollin në bangoprovë të pompës së naftës dhe përcaktimin e parregullsive.
 - të bëjë kontrollin me sy të rrjedhjeve në tubacione apo në elemente tjetër të sistemit dhe përcaktimin e rrjedhjeve.
 - të bëjë kontrollin me instrumenta në pompetat me injeksion elektrik
 - të bëjë kontrollin me instrument të presionit të pompës ushqyese.
 - të bëjë kontrollin e injektorëve në bangoprovë
 - të bëjë kontrollin e pastrimit të filtrave të lendës djegëse.
 - të bëjë ndarjen e detyrave për riparimin e parregullsive të diagnostikuara të sistemit të ushqimit të motorit “diesel”.
 - të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimin dhe riparimin e sistemit të ushqimit të motorit “diesel”.
 - të kryejë llogaritjet ekonomike për riparimin e parregullsive të sistemit të ushqimit të motorit “diesel”
 - të tregojë kujdesin e duhur për vendin dhe mjetet e punës.
 - të komunikojë me etikë profesionale
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit të sistemit të ushqimit të motorit “diesel”.

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 9 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në sistemin e ushqimit me injeksion benzine.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të marrë informacionin paraprak për parregullsitë
- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për diagnostikimin e sistemit të ushqimit me injeksion benzine.
- të bëjë përzgjedhjen e veglave, pajisjeve dhe instrumentave për diagnostikimin e sistemit të ushqimit me injeksion benzine.
- të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit
- të përcaktojë procedurat për diagnostikimin e sistemit të ushqimit me injeksion benzine.

-
- të bëjë kontrollin pamor të elementeve të sistemit të ushqimit me injeksion benzine dhe përcaktimin e parregullsive
 - të bëjë kontrollin me instrumente matëse të elementëve të sistemit të ushqimit me injeksion benzine dhe përcaktimin e parregullsive.
 - të bëjë kontrollin pamor të rrjedhjeve në tubin e injeksionit.
 - të bëjë kontrollin mekanik të bullonave e vidave fiksuese të pompës së injeksionit dhe përcaktimin e parregullsive.
 - të bëjë kontrollin me anën e provës me çelës kuadri.
 - të bëjë kontrollin me dorë të fishave elektrike nga paketa elektronike deri te injektorët dhe përcaktimi parregullsive.
 - të bëjë kontrollin me testues kompjuterik të elementeve të sistemit të ushqimit me injeksion benzine dhe përcaktimin e parregullsive.
 - të bëjë matjen me instrument matës të elementeve elektrike të sistemit të ushqimit me injeksion benzine.
 - të bëjë diagnostikimin kompjuterik të sistemit të ushqimit me injeksion benzine të motorit të automjetit dhe përcaktimin e parregullsive
 - të bëjë ndarjen e detyrave për riparimin e parregullsive të diagnostikuara të sistemit të ushqimit me injeksion benzine
 - të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimin dhe riparimin e sistemit të ushqimit me injeksion benzine.
 - të kryejë llogaritjet ekonomike për riparimin e parregullsive të sistemit të ushqimit me injeksion benzine
 - të tregojë kujdesin e duhur për vendin dhe mjetet e punës.
 - të komunikojë me etikë profesionale
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit të sistemit të ushqimit me injeksion benzine.

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 10 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në sistemet e thithjes dhe shkarkimit të motorit.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- Marrja e informacionit paraprak për parregullsitë në sistemet e thithjes dhe shkarkimit të motorit.
- të marrë informacionin paraprak për parregullsitë në

-
- sistemet e thithjes dhe shkarkimit të motorit.
- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për diagnostikimin në sistemet e thithjes dhe shkarkimit.
 - të bëjë përzgjedhjen e veglave, pajisjeve dhe instrumentave për diagnostikimin në sistemet e thithjes dhe shkarkimit.
 - të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit
 - të përcaktojë procedurat për diagnostikimin në sistemet e thithjes dhe shkarkimit.
 - të bëjë kontrollin pamor të elementeve në sistemet e thithjes dhe shkarkimit dhe përcaktimin e parregullsive
 - të bëjë kontrollin me instrumente matëse të elementëve në sistemet e thithjes dhe shkarkimit dhe përcaktimin e parregullsive.
 - të bëjë kontrollin mekanik të kolektorëve të thithjes dhe shkarkimit, si dhe përcaktimin e parregullsive.
 - të bëjë kontrollin pamor të gjendjes së guarnicioneve në kolektorin e shkarkimit dhe në shuarësin e zhurmave, si dhe përcaktimin e parregullsive.
 - të analizojë turbokompresorin për tipin e motorit sipas specifikimeve teknike të prodhuesit;
 - të përcaktojë parregullsitë në turbokompresor;
 - të bëjë kontrollin me anë të dëgjimit në shuarësin e zhurmave dhe përcaktimin e parregullsive.
 - të bëjë kontrollin me sy të filtrave të ajrit në deburator dhe përcaktimin e parregullsive.
 - të bëjë kontrollin e funksionimit të elementeve të sistemit të shkarkimit për mbrojtjen e mjedisit (katalizatorit, filtrit partikular dhe sistemit AD-Blu)
 - të vlerësojë valvolën EGR për tipin e motorit sipas specifikimeve teknike të prodhuesit;
 - të përcaktojë parregullsitë në valvolën EGR;
 - të bëjë diagnostikimin kompjuterik në sistemet e thithjes dhe të shkarkimit të motorit të automjetit dhe përcaktimin e parregullsive
 - të diagnostikojë sensorët e oksigjenit (sondës *lambda*), e oksideve të azotit NOx dhe elementët e tjerë elektrikë dhe elektronikë në sistemin e thithjes dhe shkarkimit të gazrave.
 - të zbatojë procedurat e fshirjes së kodeve të parregullsive nga memorja e centralinës dhe të fikjes së llampës treguese në korskot.
 - të përdorë dokumentacionin teknik (katalogët) për të përzgjedhur elementet e sistemit të thithjes dhe shkarkimit të gazrave që do të zëvendësohen.
 - të bëjë ndarjen e detyrave për riparimin e parregullsive të diagnostikuara në sistemet e thithjes dhe shkarkimit të motorit.
 - të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimin

dhe riparimin në sistemet e thithjes dhe shkarkimit.

- të kryejë llogaritjet ekonomike për riparimin e parregullsive në sistemet e thithjes dhe shkarkimit.
- të tregojë kujdesin e duhur për vendin dhe mjetet e punës.
- të komunikojë me etikë profesionale
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit në sistemet e thithjes dhe shkarkimit të gazrave të motorit.

Instrumentet e vlerësimit:

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

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të zhvillohet në repartin (servisin) e shkollës për shërbimet e motorëve të automjeteve ose në servise reale ku kryhen këto shërbime.
- Instruktori duhet të zbatojë sa më shumë demonstrime të procedurave për diagnostikimin e parregullsive në mekanizmat dhe sistemet e motorëve të automjeteve, për ndarjen e detyrave për riparimin, për llogaritjet ekonomike dhe për plotësimin e dokumentacionit përkatës. Rekomandohet që të përdoret metoda e “simulimit të parregullsive” në mekanizmat dhe sistemet e motorëve të automjeteve.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë të jetë e mundur në diskutimet në lidhje me procedurat e diagnostikimit të mekanizmave dhe sistemeve të motorëve të automjeteve, si dhenë demonstrimin praktik të procedurave për diagnostikimin e parregullsive në to, për ndarjen e detyrave për riparimin, për llogaritjet ekonomike dhe për plotësimin e dokumentacionit përkatës.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të synohet më tepër në verifikimin e shkallës së aftësive praktike që ata kanë fituar për të kryer veprimtaritë e diagnostimit dhe menaxhimit.
- Instruktori duhet të kërkojë me rreptësi zbatimin nga nxënësit të rregullave të sigurimit teknik në punë, si dhe të nxitë punën në grup
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet plotësimi nga nxënësi i të gjitha kriterëve të realizimit të çdo rezultati të të nxënës të modulit.

Kushtet e domosdoshme për zbatimin e modulit

Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjedise mësimore të përshtatshme për zhvillimin e mësimin, të pasjësura si më poshtë:

- Repart ose servis për shërbime automjetesh.
- Kompleti i veglave, pajisjeve dhe instrumentave që mundësojnë diagnostimin mekanizmave dhe sistemeve të motorëve të automjeteve.
- Aparatura diagnostikuese të mekanizmave dhe sistemeve të motorëve të automjeteve.
- Automjete mësimor, në gjendje pune, me motorë “oto” dhe “diesel”.

-
- Dokumentacion teknik dhe formularë që përdoren për aspektet financiare dhe të menaxhimit në punimet e diagnostikimit të mekanizmave dhe sistemeve të motorëve të automjeteve.
 - Katallogë dhe manuale të automjeteve
 - Materiale ilustruese dhe materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul (pankarta, udhëzuesa pune, rregullore etj.).
-

5. Moduli “Diagnostikimi i elementeve të transmisionit të fuqisë në automjet”

Profili: Diagnostikim-menaxhim në autoservis
Niveli: V i KSHK

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodit	DIAGNOSTIKIMI I ELEMENTEVE TË TRANSMISIONIT TË FUQISË NË AUTOMJET		M-18-397-23
Qëllimi i modulit	Një modul teorik-praktik që i njeh nxënësit me shkaqet e parregullsive dhe me procedurat e diagnostikimit të tyre të elementet e transmisionit të fuqisë së automjeteve, si dhe i aftëson ata që ti zbatojnë këto procedura.		
Kohëzgjatja e modulit	105 orë mësimore		
Niveli i parapëlqyer për praninë	<ul style="list-style-type: none"> – Të kenë kryer arsimin profesional në drejtimin mësimor “Shërbime mjetesh transporti”, niveli IV i KSHK. – Të kenë kryer arsimin e mesëm të përgjithshëm ose profesional, në nivelin IV të KSHK, si dhe të kenë përvojë pune (të vërtetuar), të paktën pesë vjet, në fushën e shërbimeve të mjeteve të transportit. – Të kenë kryer modulën “Diagnostikimi kompjuterik i parregullsive të automjetit”. 		
Rezultatet e të nxënësit (RN) dhe procedurat e vlerësimit	RN 1	<p>Nxënësi përshkruan elementet e transmisionit të fuqisë së automjetit, parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre.</p> <p>Kriteret e vlerësimit:</p> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"> – të përshkruajë ndërtimin e përgjithshëm i elementeve të transmisionit të fuqisë së automjetit. – të përshkruajë llojet e reja të trasmissioneve të fuqisë. – të përshkruajë ndërtimin e friksionit, parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre. – të përshkruajë ndërtimin e kutisë së ndërrimit të shpejtësisë, parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre. – të përshkruajë ndërtimin e transmisionit kardanic, parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre. – të përshkruajë ndërtimin e transmisionit kryesor, parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre. – të përshkruajë ndërtimin e diferencialit, parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre. – të përshkruajë ndërtimin e semiakseve, parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre – të interpretojë dokumentacionin teknik që përdoret për diagnostikimin e elementeve të transmisionit të fuqisë – të identifikojë veglat, pajisjet dhe instrumentat që përdoren për diagnostikimin e elementeve të transmisionit të fuqisë. – të përshkruajë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit të elementeve të transmisionit të fuqisë së automjeteve <p>Instrumentet e vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje-përgjigje me gojë. - Vëzhgim me listë kontrolli. 	



RN 2 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në friksion.***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të marrë informacionin paraprak për parregullsitë
- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për diagnostikimin e friksionit
- të bëjë përzgjedhjen e veglave, pajisjeve dhe instrumentave për diagnostikimin e friksionit.
- të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit
- të përcaktojë procedurat për diagnostikimin e friksionit.
- të bëjë kontrollin pamor të elementeve të friksionit dhe përcaktimin e parregullsive
- të bëjë kontrollin me instrumente matëse të elementëve të friksionit dhe përcaktimin e parregullsive
- të bëjë kontrollin e ardhjes së rrymës elektrike dhe të sinkronizimeve.
- të bëjë kontrollin e takimit automatik me provë ngarkese.
- të bëjë kontrollin e ardhjes së vajit.
- të bëjë kontrollin e kuzhinetës në friksion.
- të bëjë kontrollin e hapësirave dhe i konsumit të ferrotave.
- të zbatojë teknikat e kontrollit të pompes së alkoolit.
- të bëjë diagnostikimin kompjuterik të friksionit të automjetit dhe përcaktimin e parregullsive
- të bëjë ndarjen e detyrave për riparimin e parregullsive të diagnostikuara në friksion.
- të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimin dhe riparimin në friksion.
- të kryejë llogaritjet ekonomike për riparimin e parregullsive në friksion.
- të tregojë kujdesin e duhur për vendin dhe mjetet e punës.
- të komunikojë me etikë profesionale
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit në friksion

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 3 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në kutinë e ndërrimit të shpejtësisë.***Përmbajtja:******Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të marrë informacionin paraprak për parregullsitë
- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për diagnostikimin e kutisë së ndërrimit të shpejtësisë
- të bëjë përzgjedhjen e veglave, pajisjeve dhe instrumentave për diagnostikimin e kutisë së ndërrimit të shpejtësisë.
- të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit

-
- të përcaktojë procedurat për diagnostikimin e kutisë së ndërrimit të shpejtësisë.
 - të bëjë kontrollin pamor të elementeve të kutisë së ndërrimit të shpejtësisë dhe përcaktimin e parregullsisë
 - të bëjë kontrollin me instrumente matëse të elementëve të kutisë së ndërrimit të shpejtësisë dhe përcaktimin e parregullsisë
 - të provën me ngarkese të kutisë së ndërrimit të shpejtësisë përr rjedhje vaji.
 - të bëjë kontrollin e lidhjeve me transmisionin kardanic.
 - të bëjë kontrollin e mbeshtetësve të kutisë së ndërrimit të shpejtësisë.
 - të bëjë kontrollin e levës së marshit në ngarkesë dhe boshllëk.
 - të bëjë kontrollin e kushinetave të boshteve
 - të bëjë kontrollin e konsumit të dhëmbëve të rrotave.
 - të bëjë kontrollin e furçellave
 - të bëjë kontrollin e nivelit të vajit.
 - të përdorë testuesin për kontrollin e komandimeve elektronike.
 - të bëjë diagnostikimin kompjuterik të kutisë së ndërrimit të shpejtësisë së automjetit dhe përcaktimin e parregullsisë.
 - të përcaktojë saktë elementet e komandimit elektronik të kutisë së shpejtësisë, që kanë parregullsi.
 - të bëjë fshirjen e kodeve të parregullsisë nga memorja e sistemit kompjuterik të automjetit.
 - të bëjë ndarjen e detyrave për riparimin e parregullsisë të diagnostikuara në kutinë e ndërrimit të shpejtësisë.
 - të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimin dhe riparimin në kutinë e ndërrimit të shpejtësisë.
 - të kryejë llogaritjet ekonomike për riparimin e parregullsisë në kutinë e ndërrimit të shpejtësisë.
 - të tregojë kujdesin e duhur për vendin dhe mjetet e punës.
 - të komunikojë me etikë profesionale
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit në kutinë e ndërrimit të shpejtësisë

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 4 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në transmisionin kardanic.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të marrë informacionin paraprak për parregullsitë në transmisionin kardanic.
- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për diagnostikimin e transmisioninkardanic.
- të bëjë përzgjedhjen e veglave, pajisjeve dhe instrumentave për diagnostikimin e transmisionit kardanic.

-
- të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit.
 - të përcaktojë procedurat për diagnostikimin e transmisionit kardanik.
 - të bëjë kontrollin pamor të elementeve të transmisionit kardanik dhe përcaktimin e parregullsive.
 - të bëjë kontrollin me instrumente matëse i gjendjes teknike të transmisionit kardanik dhe përcaktimin e parregullsive.
 - të bëjë kontrollin e hapësirave në bashkueset.
 - të bëjë kontrollin e kushinetave mbështetëse të transmisionit.
 - të bëjë kontrollin e hapësirave të skicave.
 - të bëjë diagnostikimin kompjuterik të transmisionit kardanik të automjetit dhe përcaktimin e parregullsive
 - të nxjerrë informacionin nga dokumentet teknike.
 - të bëjë ndarjen e detyrave për riparimin e parregullsive të diagnostikuara në transmisionin kardanak.
 - të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimin dhe riparimin në transmisionin kardanik.
 - të kryejë llogaritjet ekonomike për riparimin e parregullsive në transmisionin kardanik.
 - të tregojë kujdesin e duhur për vendin dhe mjetet e punës.
 - të komunikojë me etikë profesionale.
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit në transmisionin kardanik.

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 5 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në transmisionin kryesor dhe diferencial.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të marrë informacionin paraprak për parregullsitë në transmisionin kryesor dhe diferencial.
- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për diagnostikimin e transmisionit kryesor dhe diferencial.
- të bëjë përzgjedhjen e veglave, pajisjeve dhe instrumentave për diagnostikimin e transmisionit kryesor dhe diferencial.
- të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit.
- të përcaktojë procedurat për diagnostikimin e transmisionit kryesor dhe diferencial.
- të bëjë kontrollin pamor të elementeve të transmisionit kryesor dhe përcaktimin e parregullsive.
- të bëjë kontrollin me instrumente matëse i gjendjes teknike të transmisionit kryesor dhe diferencial dhe përcaktimin e parregullsive.
- të bëjë kontrollin pamor të gjendjes së jashtme të skatullës së diferencialit.
- të bëjë kontrollin e nivelit të vajit.
- të bëjë kontrollin e dëmtimeve në permistopa, guarnicione.

-
- të bëjë kontrollin në ngarkesë i diferencialit dhe transmisionit kryesor.
 - të bëjë kontrollin me dëgjim i punimit të qetë ose jo.
 - të bëjë kontrollin e konsumimit të dhëmbëve të pinjonit apo korones së transmisionit kryesor.
 - të bëjë kontrollin e kushinetave mbështetëse.
 - të bëjë kontrollin e hapësirave të ingranimit të planetarëve me satelitet.
 - të bëjë kontrollin e lidhjes së planetarëve me semiakset.
 - të bëjë diagnostikimin kompjuterik të transmisionit kryesor dhe diferencialit të automjetit, si dhe përcaktimin e parregullsive
 - të nxjerrë informacionet nga dokumentat teknike.
 - të bëjë ndarjen e detyrave për riparimin e parregullsive të diagnostikuara në transmisionin kryesor dhe diferencial.
 - të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimin dhe riparimin në transmisionin kryesor dhe diferencial.
 - të kryejë llogaritjet ekonomike për riparimin e parregullsive në transmisionin kryesor dhe diferencial.
 - të tregojë kujdesin e duhur për vendin dhe mjetet e punës.
 - të komunikojë me etikë profesionale.
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit në transmisionin kryesor dhe diferencial.

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 6 Nxënësi diagnostikon parregullësitë në gjysëmboshte (semiakse).

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të marrë informacionin paraprak për parregullësitë në gjysëmboshte.
- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për diagnostikimin e gjysëmboshteve.
- të bëjë përzgjedhjen e veglave, pajisjeve dhe instrumentave për diagnostikimin e gjysëmboshteve
- të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit.
- të përcaktojë procedurat për diagnostikimin e gjysëmboshteve
- të bëjë kontrollin pamor të elementeve të gjysëmboshteve dhe përcaktimin e parregullsive.
- të bëjë kontrollin me instrumente matëse i gjendjes teknike të gjysëmboshteve dhe përcaktimin e parregullsive.
- të bëjë kontrollin në ngarkesë për bllokime të ndryshme.
- të bëjë kontrollin e dëmtimeve në permistope.
- të bëjë kontrollin e nivelit të vajit.
- të bëjë kontrollin me dëgjim i punimit të qetë ose jo.
- të bëjë kontrollin e kushinetave mbështetëse.

- të bëjë kontrollin e konsumimit të skicave.
- të bëjë kontrollin e punës së reduktoreve.
- të nxjerrë informacionet nga dokumentat teknike.
- të bëjë ndarjen e detyrave për riparimin e parregullsive të diagnostikuara në gjysëmboshte.
- të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimin dhe riparimin në gjysëmboshte.
- të kryejë llogaritjet ekonomike për riparimin e parregullsive në gjysëmboshte.
- të tregojë kujdesin e duhur për vendin dhe mjetet e punës.
- të komunikojë me etikë profesionale.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit në gjysëmboshte.

Instrumentet e vlerësimit:

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

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të zhvillohet në repartin (servisin) e shkollës për kryerjen e shërbimeve të automjeteve ose në servise të automjeteve reale
- Instruktori duhet të zbatojë sa më shumë demonstrime të procedurave për diagnostikimin e parregullsive në elementet e transmisionit të fuqisë së automjeteve, për ndarjen e detyrave për riparimin, për llogaritjet ekonomike dhe për plotësimin e dokumentacionit përkatës. Rekomandohet që të përdoret metoda “simulimit të parregullsive” në transmisionin e fuqisë së automjetit
- Nxenesit duhet të angazhohen sa më shumë të jete e mundur në diskutimet në lidhje me procedurat e diagnostikimit të elementeve të transmisionit të fuqisë së automjeteve, si dhe në demonstrimin praktik të procedurave për diagnostikimin e parregullsive në to, për ndarjen e detyrave për riparimin, për llogaritjet ekonomike dhe plotësimin e dokumentacionit përkatës.
- Gjate vlerësimit të kursanteve duhet të synohet me tepër në verifikimin e shkallës së aftësive praktike që ato kanë fituar për të kryer veprimtaritë e diagnostikimit dhe menaxhimit.
- Instruktori duhet të kerkojë me nga nxenesit zbatimin me rreptësi të rregullave të sigurimit teknik në punë, si dhe të nxitë punën në grup të tyre.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të kondiserohet plotësimi nga nxenesit i të gjitha kriterëve të realizimit të çdo rezultati të të nxënës të modulit

Kushtet e domosdoshme për zbatimin e modulit.

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjedise mësimore të përshtatshme për zhvillimin e mësimin, të pajisura si më poshtë:
- Repart ose servis për shërbime të automjeteve.
 - Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumentave matëse që mundësojnë diagnostikimin e elementeve të transmisionit të

fuqisë së automjetit.

- Automjet mesimor në gjendje pune.
 - Elemente të transmisionit të fuqisë.
 - Dokumentacion teknik dhe formular që përdoren për aspektet financiare dhe të menaxhimit në punimet e diagnostikimit të elementeve të transmisionit të fuqisë së automjetit.
 - Materiale ilustruese dhe materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul (pankarta, udhëzues pune, rregullore e sigurimit teknik etj).
-

6. Moduli “Diagnostikimi i sistemit të frenimit të automjetit”

Profili: Diagnostikim-menaxhim në autoservis

Niveli: V i KSHK

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	DIAGNOSTIKIMI I SISTEMIT TË FRENIMIT TË AUTOMJETIT	M-18-398-23
Qëllimi i modulit	Një modul teorik-praktik që i njeh nxënësit me shkaqet e parregullsive dhe me procedurat e diagnostikimit të sistemit të frenimit të automjeteve, si dhe i aftëson ata që t'i zbatojnë këto procedura.	
Kohëzgjatja e modulit	90 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	<ul style="list-style-type: none"> – Të kenë kryer arsimin profesional në drejtimin mësimor “Shërbime mjetesh transporti”, niveli IV i KSHK. – Të kenë kryer arsimin e mesëm të përgjithshëm ose profesional, në nivelin IV të KSHK, si dhe të kenë përvojë pune (të vërtetuar), të paktën pesë vjet, në fushën e shërbimeve të mjeteve të transportit. – Të kenë kryer modulën “Diagnostikimi kompjuterik i parregullsive të automjetit”. 	
Rezultatet e të nxënit (RN)dhe procedurat e vlerësimit	<p>RN 1 Nxënësi përshkruan sistemin e frenimit të automjetit, parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"> – të përshkruajë ndërtimin he funksionimin e sistemit të frenimit të automjetit. – të përshkruajë mekanizmin e sistemit të frenimit, parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre. – të përshkruajë mekanizmat e komandimit elektrik të sistemit të frenimit, parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre. – të përshkruajë sistemet e reja të frenimit me disk, parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre. – të përshkruajë sistemin e frenimit me tambur, parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre. – të përshkruajë sistemi i frenimit me dorë, parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre. – të interpretojë dokumentacionin teknik që përdoret për diagnostikimin e sistemit të frenimit të automjetit. – të identifikojë veglat, paisjet dhe instrumentat që përdoren për diagnostikimin e sistemit të frenimit. – të përshkruajë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit të sistemit të frenimit. <p>Instrumentet e vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje-përgjigje me gojë. - Vëzhgim me listë kontrolli. 	
	<p>RN 2 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në mekanizmin e komandimit të frenave. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"> – të marrë informacionin paraprak për parregullsitë në 	

-
- mekanizmin e komandimit të frenave.
- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për diagnostikimin e mekanizmit të komandimit të frenave.
 - të bëjë përzgjedhjen e veglave, pajisjeve dhe instrumentave për diagnostikimin e mekanizmit të komandimit të frenave.
 - të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit.
 - të përcaktojë procedurat për diagnostikimin e mekanizmit të komandimit të frenave.
 - të bëjë kontrollin pamor të pedalit të frenave dhe përcaktimin e parregullsisë.
 - të bëjë kontrollin me instrumente matëse të funksionit të depresorit dhe përcaktimin e parregullsisë.
 - të bëjë kontrollin me pajisje testuese, përqëndrimin e alkoolit nëdepozitë dhe përcaktimin e parregullsisë.
 - të bëjë kontrollin e pompës së frenave me pajisje matëse për presionin e duhur dhe përcaktimi i parregullsisë.
 - të bëjë kontrollin pamor të tubave të shpërndarjes së alkoolit dhe përcaktimin e parregullsisë.
 - të bëjë kontrollin teknik të valvolës fundore të frenimit me regjistrim.
 - të bëjë testimin me aparat testues, të fijeve sinjalizuese të bllokut të ABS, SRS, ESP dhe përcaktimin e parregullsisë.
 - të bëjë testimin me aparat testues i sensorëve magnetikë të a) grupit të timonit, b) diferencialit, c) rrotave të automjetit, si dhe përcaktimin e parregullsisë.
 - të bëjë testimin me aparat testues të pompës së ABS, SRS, ESP dhe përcaktimin e parregullsisë.
 - të bëjë diagnostikimin kompjuterik të mekanizmit të komandimit të frenave të automjetit dhe përcaktimin e parregullsisë
 - të japë informacion për kohën që duhet për shërbimin dhe vleftën e çmimit.
 - të bëjë ndarjen e detyrave për riparimin e parregullsisë të diagnostikuara në mekanizmin e komandimit të frenave.
 - të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimin dhe riparimin në mekanizmin e komandimit të frenave.
 - të kryejë llogaritjet ekonomike për riparimin e parregullsisë në mekanizmit të komandimit të frenave.
 - të tregojë kujdesin e duhur për vendin dhe mjetet e punës.
 - të komunikojë me etikë profesionale.
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit në mekanizmit të komandimit të frenave.

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 3 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në sistemet e reja të frenave me disk.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të marrë informacionin paraprak për parregullsitë në sistemet e reja të frenave me disk.
- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për diagnostikimin e sistemeve të reja të frenave me disk.
- të bëjë përzgjedhjen e veglave, pajisjeve dhe instrumentave për diagnostikimin e sistemeve të reja të frenave me disk.
- të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit.
- të përcaktojë procedurat për diagnostikimin e sistemeve të reja të frenave me disk.
- të bëjë kontrollin pamor i pistonçinit të frenave me disk dhe përcaktimin e parregullsisë.
- të bëjë kontrollin pamor të pistonçinit të frenave me disk dhe përcaktimin e parregullsisë.
- të bëjë kontrollin me instrument matës në bokullat e urës udhëzuese të pistonçinit të frenave me disk dhe përcaktimin e parregullsisë.
- të bëjë kontrollin me instrument testues për pistonçinat e frenave me disk dhe përcaktimin e parregullsisë.
- të bëjë kontrollin me instrument matës i trashësisë së ferrodave të frenave me disk dhe përcaktimin e parregullsisë.
- të bëjë kontrollin me instrument matës i trashësisë së disqeve të frenimit dhe përcaktimin e parregullsisë.
- të bëjë kontrollin me indikator për qendërzimin e disqeve të frenimit dhe përcaktimin e parregullsisë.
- të bëjë diagnostikimin kompjuterik të sistemeve të reja të frenave me disk dhe përcaktimin e parregullsisë.
- të japë informacion për kohën që duhet për shërbimin dhe vleftën e çmimit.
- të bëjë ndarjen e detyrave për riparimin e parregullsisë të diagnostikuara në sistemet e reja të frenave me disk.
- të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimin dhe riparimin në sistemet e reja të frenave me disk.
- të kryejë llogaritjet ekonomike për riparimin e parregullsisë në sistemet e reja të frenave me disk.
- të tregojë kujdesin e duhur për vendin dhe mjetet e punës.
- të komunikojë me etikë profesionale.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit në sistemet e reja të frenave me disk.

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 4 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në sistemin e frenave me tambur.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të marrë informacionin paraprak për parregullsitë në sistemin e

-
- frenave me tambur.
- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për diagnostikimin e sistemit të frenave me tambur.
 - të bëjë përzgjedhjen e veglave, pajisjeve dhe instrumentave për diagnostikimin e sistemit të frenave me tambur.
 - të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit.
 - të përcaktojë procedurat për diagnostikimin e sistemit të frenave me tambur.
 - të bëjë kontrollin pamor të tambureve të automjetit dhe përcaktimin e parregullsive.
 - të bëjë kontrollin me indikator të qendërimit të tamburit të frenave dhe përcaktimin e parregullsive.
 - të bëjë kontrollin me instrument matës të trashësisë së tamburit dhe përcaktimin e parregullsive.
 - të bëjë kontrollin me instrument matës të ferrodave të çepave të frenave dhe përcaktimin e parregullsive.
 - të bëjë kontrollin e pistonçinave të çepave të frenave dhe përcaktimin e parregullsive.
 - të bëjë kontrollin e funksionimit të regjistruarit mekanik të çepave të frenave dhe përcaktimin e parregullsive.
 - të bëjë kontrollin e elementëve të rikthimit të çepave të frenave dhe përcaktimin e parregullsive.
 - të bëjë diagnostikimin kompjuterik të frenave me tambur të automjetit dhe përcaktimin e parregullsive
 - të japë informacion për kohën dhe çmimin e shërbimit.
 - të bëjë ndarjen e detyrave për riparimin e parregullsive të diagnostikuara në sistemin e frenave me tambur.
 - të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimin dhe riparimin në sistemin e frenave me tambur.
 - të kryejë llogaritjet ekonomike për riparimin e parregullsive në sistemin e frenave me tambur.
 - të tregojë kujdesin e duhur për vendin dhe mjetet e punës.
 - të komunikojë me etikë profesionale.
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit në sistemin e frenave me tambur.

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 5 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në sistemin e frenave të dorës së automjetit.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të marrë informacionin paraprak për parregullsitë në sistemin e frenave të dorës së automjetit.
- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për diagnostikimin e sistemit të frenave të dorës së automjetit.
- të bëjë përzgjedhjen e veglave, pajisjeve dhe instrumentave për diagnostikimin e sistemit të frenave të dorës së automjetit.

-
- të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit.

Për frenat mekanike të dorës:

- të përcaktojë procedurat për diagnostikimin e sistemit të frenave mekanike të dorës së automjetit.
- të bëjë kontrollin pamor të mekanizmit të levës së frenave të dorës dhe përcaktimin e parregullsive.
- të bëjë kontrollin teknik të udhëzuesve të kavove të frenave të dorës dhe përcaktimin e parregullsive.
- të bëjë kontrollin teknik të kavove të frenave të dorës dhe përcaktimin e parregullsive.
- të bëjë kontrollin e mekanizmit regjistruar të kavove të frenave të dorës dhe përcaktimin e parregullsive.
- të bëjë kontrollin me instrument matës, të trashësisë së ferrotave të çepave të frenave të dorës dhe përcaktimin e parregullsive.
- të bëjë kontrollin teknik të regjistruarve të çepave të frenave të dorës dhe përcaktimin e parregullsive.
- të bëjë diagnostikimin kompjuterik të frenave të dorës së automjetit dhe përcaktimin e parregullsive

Për frenat elektrike të dorës:

- të analizojë dokumentacionin teknik të tipit të frenave elektrike të dorës në automjet (elektromekanik ose elektrik).
- të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentet testues dhe bankoprovën për punime në mekanizmin e frenave të dorës.
- të marrë informacion paraprak për parregullsitë në mekanizmin e frenave elektrike të dorës.
- të realizojë kontrollin dhe provat paraprake të funksionimit të frenave elektrike të dorës të automjetit.
- të realizojë kontrollin e llampave sinjalizuese në korskot dhe në levën e aktivizimit të frenave elektrike të dorës në automjet.
- të realizojë zmontimin dhe kontrollin e motorit elektrik me rrymë të vazhduar.
- të realizojë zmontimin dhe kontrollin e reduktorit me ingranazhe.
- të realizojë zmontimin dhe kontrollin e boshtit të filetuar për bllokimin e rrotave.
- të kryejë diagnostikimin me anë të pajisjes diagnostikuese përkatëse për llojin e frenave elektrike të dorës.
- të kontrollojë pjesët e çmontuara të mekanizmit të frenave elektrike të dorës dhe përcaktojë parregullsitë.
- të përzgjedhë pjesët e reja për zëvendësimin e pjesëve të dëmtuara të mekanizmit të frenit elektrik të dorës.
- të realizojë lidhjen e skajeve të fijeve të komanduesit me njësinë kontrolluese.
- të përdorë dokumentacionin teknik (katalogëve) për të përzgjedhur pjesët e mekanizmit të frenave të dorës që do të zëvendësohen.
- të japë informacion për kohën dhe çmimin e shërbimit.
- të bëjë ndarjen e detyrave për riparimin e parregullsive të diagnostikuara në sistemin e frenave të dorës së automjetit.
- të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimin dhe

riparimin në sistemin e frenave të dorës së automjetit.

- të kryejë llogaritjet ekonomike për riparimin e parregullsive në sistemin e frenave të dorës së automjetit.
- të tregojë kujdesin e duhur për vendin dhe mjetet e punës.
- të komunikojë me etikë profesionale.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit në sistemin e frenave të dorës së automjetit.

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 6 Nxënësi diagnostikon elementët e komandimit elektronik të sistemit të frenimit të automjetit.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të parapërgatitë vendin e punës dhe automjetin për të mundësuar diagnostikimin e komandimit elektronik të sistemit të frenimit të automjetit.
- të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentat e duhura për diagnostikimin e komandimit elektronik të sistemit të frenimit.
- të marrë informacion paraprak për parregullsitë e komandimit elektronik të sistemit të frenimit.
- të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit.
- të vendosë automjetin në gjendje pune dhe të bëjë provën e funksionimit të sistemit të frenimit.
- të bëjë kontrollin pamor të elementeve të komandimit elektronik të sistemit të frenimit.
- të bëjë diagnostikimin kompjuterik të gjendjes dhe funksionimit të komandimit elektronik të sistemit të frenimit.
- të përcaktojë saktë elementet e komandimit elektronik të sistemit të frenimit, që kanë parregullsi.
- të bëjë fshirjen e kodeve të parregullsive nga memorja e sistemit kompjuterik të automjetit.
- të përdorë dokumentacionin teknik (katalogët) për të përzgjedhur pjesët e duhura të komandimit elektronik të sistemit të frenimit, që do të zëvendësohen.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të plotësojë si duhet dokumentacionin teknik dhe financiar për diagnostikimin e kryer.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit të komandimit elektronik të sistemit të frenimit të automjetit.

Instrumentet e vlerësimit:

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

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të zhvillohet në repartin (servisin) e shkollës për kryerjen e shërbimeve të automjeteve ose në servise automjetesh reale
- Instruktori duhet të zbatojë sa më shumë demonstrime të procedurave për diagnostikimin e parregullsive në elementet e sistemit të frenimit të

automjetit, për ndarjen e detyrave për riparimin, për llogaritjet ekonomike dhe për plotësimin e dokumentacionit përkatës. Rekomandohet që të përdoret metoda “simulimit të parregullsisë” në sistemin e frenimit të automjetit.

- Nxënësit duhet të angazohen sa më shumë të jetë e mundur në diskutimet në lidhje me procedurat e diagnostikimit të elementeve të sistemit të frenimit të automjetit, si dhe në demonstrimin praktik të procedurave për diagnostikimin parregullsisë në to, për ndarjen e detyrave për riparimin, për llogaritjet ekonomike dhe plotësimin e dokumentacionit përkatës.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të synohet më tepër në verifikimin e shkallës së aftësive praktike që ata kanë fituar për të kryer veprimtaritë e diagnostikimit dhe menaxhimit.
- Instruktori duhet të kërkojë nga nxënësit zbatimin me rreptësitë rregullave të sigurimit teknik në punë, si dhe të nxitë punën në grup të tyre.
- Realizimi i pranueshem i modulit do të kondiserohet plotësimi nga nxënësit i të gjitha kriterëve të realizimit të çdo rezultati të të nxënës të modulit.

Kushtet e domosdoshme për zbatimin e modulit.

Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjedise mësimore të përshtatshme për zhvillimin e mësimin, të pasjësura si më poshtë:

- Repart ose servis për shërbime automjetesh.
- Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumentave matëse që mundësojnë diagnostikimin e sistemit të frenimit të automjetit.
- Automjet mësimor në gjendje pune.
- Dokumentacion teknik dhe formular që përdoren për aspektet financiare dhe të menaxhimit në punimet e diagnostikimit të sistemit të frenimit të automjetit.
- Materiale ilustruese dhe materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul (pankarta, udhëzues pune, rregullore e sigurimit teknik etj).

7. Moduli “Diagnostikimi i sistemit të drejtimit të automjetit”.

Profili: Diagnostikim-menaxhim në autoservis

Niveli: V i KSHK

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kod	DIAGNOSTIKIMI I SISTEMIT TË DREJTIMIT TË AUTOMJETIT	M-18-399-23
Qëllimi i modulit	Një modul teorik-praktik që i njeh nxënësit me shkaqet e parregullsive dhe me procedurat e diagnostikimit të sistemit të drejtimit të automjeteve, si dhe i aftëson ata që t'i zbatojnë këto procedura.	
Kohëzgjatja e modulit	90 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për praninë	<ul style="list-style-type: none"> – Të kenë kryer arsimin profesional në drejtimin mësimor “Shërbime mjetesh transporti”, niveli IV i KSHK. – Të kenë kryer arsimin e mesëm të përgjithshëm ose profesional, në nivelin IV të KSHK, si dhe të kenë përvojë pune (të vërtetuar), të paktën pesë vjet, në fushën e shërbimeve të mjeteve të transportit. – Të kenë kryer modulin “Diagnostikimi kompjuterik i parregullsive të automjetit”. 	
Rezultatet e të nxënës (RN) dhe procedurat e vlerësimit	<p>RN 1 Nxënësi përshkruan sistemin e drejtimit të automjetit, parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"> – të përshkruajë ndërtimin e sistemit të drejtimit të automjeteve dhe funksionimin e elementeve të tij – të përshkruajë rrotat, parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre. – të përshkruajë mekanizmin e komandimit të sistemit të drejtimit, parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre. – të përshkruajë sistemin e drejtimit me grup timoni mekanik, parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre. – të përshkruajë sistemin e drejtimit me grup timoni hidraulik dhe elektrik, parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre. – të përshkruajë sistemin e drejtimit elektrik parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre. – të interpretojë dokumentacionin teknik që përdoret për diagnostikimin e sistemeve të drejtimit të automjetit. – të identifikojë veglat, pajisjet dhe instrumentat që përdoren për diagnostikimin e sistemeve të drejtimit të automjetit. – të përshkruajë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit që zbatohen gjatë diagnostikimit të sistemeve të drejtimit të automjetit. <p>Instrumentet e vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje-përgjigje me gojë. - Vëzhgim me listë kontrolli.. 	
	<p>RN 2 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në mekanizmin e komandimit të sistemit të drejtimit. Kriteret e vlerësimit:</p>	

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të marrë informacionin paraprak për parregullsitë në mekanizmin komandimit të sistemit të drejtimit të automjetit.
- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për diagnostikimin e mekanizmit të komandimit të sistemit të drejtimit të automjetit.
- të bëjë përzgjedhjen e veglave, pajisjeve dhe instrumentave për diagnostikimin e mekanizmit të komandimit të sistemit të drejtimit të automjetit.
- të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit.
- të përcaktojë procedurat për diagnostikimin e mekanizmit të komandimit të sistemit të drejtimit të automjetit.
- të bëjë kontrollin pamor të në mekanizmit të komandimit të sistemit të drejtimit të automjetit dhe përcaktimin e parregullsive.
- të bëjë kontrollin me pajisje matëse (indikator) e thellësisë së luleve të gomave dhe përcaktimin e parregullsive.
- të bëjë kontrollin me pajisje testuese, e disqeve të gomave dhe përcaktimin e parregullsive.
- të bëjë kontrollin me pajisje balancuese të rrotave dhe përcaktimin e parregullsive.
- të bëjë kontrollin pamor të korsës (në gradë) së volantit të timonit dhe përcaktimin e parregullsive.
- të bëjë kontrollin teknik të kryqeve të mekanizmit të komandimit dhe përcaktimin i parregullsive.
- të bëjë kontrollin teknik të krahëve të paralelit dhe përcaktimin e parregullsive.
- të bëjë kontrollin teknik të kokave të paralelit dhe përcaktimin e parregullsive.
- të bëjë diagnostikimin kompjuterik të mekanizmit të komandimit të sistemit të drejtimit të automjetit dhe përcaktimin e parregullsive
- të japë informacion për kohën dhe çmimin e shërbimit.
- të bëjë ndarjen e detyrave për riparimin e parregullsive të diagnostikuara në mekanizmin e komandimit në sistemet e drejtimit të automjetit.
- të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimin dhe riparimin në mekanizmin e komandimit në sistemet e drejtimit të automjetit.
- të kryejë llogaritjet ekonomike për riparimin e parregullsive në mekanizmin e komandimit në sistemet e drejtimit të automjetit.
- të tregojë kujdesin e duhur për vendin dhe mjetet e punës.
- të komunikojë me etikë profesionale.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit në mekanizmin e komandimit në sistemet e drejtimit të automjetit.

Instrumentet e vlerësimit:

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

grup timoni mekanik.***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të marrë informacionin paraprak për parregullsitë në sistemin e drejtimit me grup timoni mekanik.
- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për diagnostikimin e sistemit të drejtimit me grup timoni mekanik.
- të bëjë përzgjedhjen e veglave, pajisjeve dhe instrumentave për diagnostikimin e sistemit të drejtimit me grup timoni mekanik.
- të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit.
- të përcaktojë procedurat për diagnostikimin e sistemit të drejtimit me grup timoni mekanik.
- të bëjë kontrollin pamor të mekanizmit lidhës të grupit të timonit dhe përcaktimin e parregullsisë.
- të bëjë kontrollin teknik të krahëve të paralelit me koka sferike dhe përcaktimin e parregullsisë.
- të bëjë kontrollin pamor të gominave fizarmonikë të krahëve tëparalelit dhe përcaktimin e parregullsisë.
- të bëjë kontrollin teknik të gominave të suporteve të grupit të timonit dhe përcaktimin e parregullsisë.
- të bëjë kontrollin teknik të kushinetave të kremalierës së gruptit të timonit dhe përcaktimin e parregullsisë.
- të bëjë kontrollin teknik të dhëmbëve të kremalierës dhe përcaktimin e parregullsisë.
- të bëjë kontrollin me instrument matës të aksit të grupit të timonit dhe përcaktimin e parregullsisë.
- të bëjë kontrollin me instrument matës të bokullave të aksit në grupine timonit dhe përcaktimin e parregullsisë.
- të bëjë kontrollin, me instrument matës të bokullës regjistruese prej tefloni dhe përcaktimin e parregullsisë.
- të bëjë kontrollin teknik të sustës regjistruese dhe përcaktimin e parregullsisë.
- të bëjë kontrollin teknik të pikave të grasatimit dhe përcaktimin e parregullsisë.
- të bëjë diagnostikimin kompjuterik të sistemit të drejtimit me grup timoni mekanik të automjetit dhe përcaktimin e parregullsisë
- të japë informacion për kohën dhe çmimin e shërbimit.
- të bëjë ndarjen e detyrave për riparimin e parregullsisë të diagnostikuara në sistemin e drejtimit me grup timoni mekanik.
- të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimin dhe riparimin në sistemin e drejtimit me grup timoni mekanik.
- të kryejë llogaritjet ekonomike për riparimin e parregullsisë në sistemin e drejtimit me grup timoni mekanik.
- të tregojë kujdesin e duhur për vendin dhe mjetet e punës.
- të komunikojë me etikë profesionale.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit në sistemin e drejtimit me grup timoni mekanik.

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 4 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në sistemin e drejtimit me grup timoni hidraulik dhe pompë hidro-elektrike.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të marrë informacionin paraprak për parregullsitë në sistemin e drejtimit me grup timoni hidraulik dhe pompë hidro-elektrike.
- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për diagnostikimin e sistemit të drejtimit me grup timoni hidraulik dhe pompë hidro-elektrike.
- të bëjë përzgjedhjen e veglave, pajisjeve dhe instrumentave për diagnostikimin e sistemit të drejtimit me grup timoni hidraulik dhe pompë hidro-elektrike.
- të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit.
- të përcaktojë procedurat për diagnostikimin e sistemit të drejtimit me grup timoni hidraulik dhe pompë hidro-elektrike.
- të bëjë kontrollin pamor të nivelit të vajit dhe përcaktimin e parregullsisë.
- të bëjë kontrollin teknik të regjistrimit të rripit të pompës hidraulike dhe përcaktimin e parregullsisë.
- të bëjë kontrollin pamor të tubave të presionit të lartë të grupit të timonit dhe përcaktimin e parregullsisë.
- të bëjë kontrollin pamor të serpentines ftohëse të vajit dhe përcaktimin e parregullsisë.
- të bëjë kontrollin e presionit të vajit të pompës hidraulike dhe përcaktimin e parregullsisë.
- të bëjë testimin, me pajisje, të pompës hidro-elektrike të grupit të timonit dhe përcaktimin e parregullsisë.
- të bëjë matjen, me pajisje, të presionit të pompës hidraulike dhe përcaktimin e parregullsisë.
- të bëjë kontrollin e shpërndarësit të vajit të grupit të timonit dhe përcaktimin e parregullsisë.
- të bëjë kontrollin pamor të permistopave të grupit të timonit dhe përcaktimin e parregullsisë.
- të bëjë kontrollin e gominave të suporteve të grupit të timonit hidraulik dhe përcaktimin e parregullsisë.
- të bëjë matjen e presionit hidraulik të grupit të timonit duke testuar temperaturën e tij dhe përcaktimin e parregullsisë.
- të bëjë diagnostikimin kompjuterik të sistemit të drejtimit me grup timoni hidraulik dhe me pompë hidro-elektrike, si dhe përcaktimin e parregullsisë
- të japë informacion për kohën dhe çmimin e shërbimit.
- të bëjë ndarjen e detyrave për riparimin e parregullsisë të diagnostikuara në sistemin e drejtimit me grup timoni hidraulik dhe me pompë hidro-elektrike.
- të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimin dhe

riparimin në sistemin e drejtimit megrup timoni hidraulik dhe me pompë hidro-elektrike.

- të kryejë llogaritjet ekonomike për riparimin e parregullsive në sistemin e drejtimit megrup timoni hidraulik dhe me pompë hidro-elektrike.
- të tregojë kujdesin e duhur për vendin dhe mjetet e punës.
- të komunikojë me etikë profesionale.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit në sistemin e drejtimit megrup timoni hidraulik dhe me pompë hidro-elektrike.

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 5 Nxënësi diagnostikon elementët e komandimit elektronik të sistemit të drejtimit të automjetit.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të parapërgatitë vendin e punës dhe automjetin për të mundësuar diagnostikimin e komandimit elektronik të sistemit të drejtimit të automjetit.
- të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentat e duhura për shërbimin e komandimit elektronik të sistemit të drejtimit.
- të marrë informacion paraprak për parregullsitë e komandimit elektronik të sistemit të drejtimit.
- të konsultohet me dokumentacionin teknik (katalogun) të automjetit.
- të vendosë automjetin në gjendje pune dhe të bëjë provën e funksionimit të sistemit të drejtimit.
- të bëjë kontrollin pamor të elementeve të komandimit elektronik të sistemit të drejtimit.
- të bëjë diagnostikimin kompjuterik të gjendjes dhe funksionimit të komandimit elektronik të sistemit të drejtimit.
- të përcaktojë saktë elementet e komandimit elektronik të sistemit të drejtimit, që kanë parregullsi.
- të bëjë fshirjen e kodeve të parregullsive nga memorja e sistemit kompjuterik të automjetit.
- të përdorë dokumentacionin teknik (katalogët) për të përzgjedhur pjesët e duhura të komandimit elektronik të sistemit të drejtimit, që do të zëvendësohen.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të plotësojë si duhet dokumentacionin teknik dhe financiar për diagnostikimin e kryer.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit të komandimit elektronik të sistemit të drejtimit të automjetit.

Instrumentet e vlerësimit:

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

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të zhvillohet në repartin (servisin) e shkollës për kryerjen e shërbimeve të automjeteve ose në servise automjeteshreale
- Instruktori duhet të zbatojë sa më shumë demostrime të procedurave për diagnostikimin e parregullsive në elementet e sistemit të drejtimit të automjetit, për ndarjen e detyrave për riparimin, për llogaritjet ekonomike dhe për plotësimin e dokumentacionit përkatës. Rekomandohet që të përdoret metoda “simulimit të parregullsive” në sistemin e drejtimit të automjetit.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë të jetë e mundur në diskutimet në lidhje me procedurat e diagnostikimit të elementeve të sistemit të drejtimit të automjetit, si dhe në demonstrimin praktik të procedurave për diagnostikimin e parregullsive në to, për ndarjen e detyrave për riparimin, për llogaritjet ekonomike dhe plotësimin e dokumentacionit përkatës.
- Gjate vleresimit të nxënësve duhet të synohet më tepër në verifikimin e shkallës së aftësive praktike që ato kanë fituar për të kryer veprimtaritë e diagnostikimit dhe menaxhimit.
- Instruktori duhet të kërkojë me nga nxënësit zbatimin me rreptësi të rregullave të sigurimit teknik në punë, si dhe të nxitë punën në grup të tyre.
- Realizimi i pranueshem i modulit do të kondiserohet plotësimi nga nxënësit i të gjitha kriterëve të realizimit të çdo rezultati të të nxëni.

Kushtet e domosdoshme për zbatimin e modulit.

Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjedise mësimore të përshtatshme për zhvillimin e mësimin, të pasjësura si më poshtë:

- Repart ose servis për shërbime automjetesh.
 - Kompleti i veglave, pajisjeve dhe instrumentave matese që mundesojnë diagnostikimin e sistemit të drejtimit të automjetit.
 - Automjet mësimor në gjendje pune.
 - Dokumentacion teknik dhe formular që përdoren për aspektet financiare dhe të menaxhimit në punimet e diagnostikimit të sistemit të drejtimit të automjetit.
 - Materiale ilustruese dhe materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul (pankarta, udhëzues pune, rregullore e sigurimit teknik etj).
-

8. Moduli “Diagnostikimi i sistemeve ndihmëse të automjetit”**Profili: Diagnostikim-menaxhim në autoservis****Niveli: V i KSHK**

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	DIAGNOSTIKIMI I SISTEMEVE NDIHMËSE TË AUTOMJETIT	M-18-400-23
Qëllimi i modulit	Një modul teorik-praktik që i njeh nxënësit me shkaqet e parregullsive dhe me procedurat e diagnostikimit të elementeve të sistemeve ndihmëse të automjeteve, si dhe i aftëson ata që t'i zbatojnë këto procedura.	
Kohëzgjatja e modulit	90 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për praninë	<ul style="list-style-type: none"> – Të kenë kryer arsimin profesional në drejtimin mësimor “Shërbime mjetesh transporti”, niveli IV i KSHK. – Të kenë kryer arsimin e mesëm të përgjithshëm ose profesional, në nivelin IV të KSHK, si dhe të kenë përvojë pune (të vërtetuar), të paktën pesë vjet, në fushën e shërbimeve të mjeteve të transportit. – Të kenë kryer modulën “Diagnostikimi kompjuterik i parregullsive të automjetit”. 	
Rezultatet e të nxënit (RN) dhe procedurat e vlerësimit	<p>RN 1 Nxënësi përshkruan sistemet ndihmëse të automjetit, parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre.</p> <p>Kriteret e vlerësimit:</p> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"> – të listojë sistemet ndihmëse të automjetit dhe funksionet e tyre. – të përshkruajë ndërtimin e përgjithshëm të sistemeve ndihmëse të automjetit. – të përshkruajë hallkat terheqese dhe ato lidhese të rimorkimit të automjetit, parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre. – të përshkruajë shpejtesin matesin, parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre. – të përshkruajë fshireset e xhamave, parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre. – të përshkruajë mekanizmin e ngritjes së karrocërës së automjetit, parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre. – të përshkruajë mekanizmin e ajrit të kondicionuar/klimatizimit të kabinës së automjetit, parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre. – të përshkruajë sistemet multimediale të automjetit, parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre. – të përshkruajë sistemet e navigimit, të kontrollit të shpejtësisë, të parkimit të automjetit, parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre – të identifikojë veglat, pajisjet dhe instrumentat që përdoren për diagnostikimin e sistemeve ndihmëse të automjetit. – të përshkruajë rregullat e sigurimit teknik gjatë diagnostikimit të sistemit ndihmës të automjetit. <p>Instrumentet e vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje-përgjigje me gojë. - Vëzhgim me listë kontrolli. 	

RN 2 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në hallkat lidhëse e tërheqëse të automjetit.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të marrë informacionin paraprak për parregullsitë në hallkat lidhëse etërheqëse të automjetit.
- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për diagnostikimin e në hallkat lidhëse e tërheqëse të automjetit.
- të bëjë përzgjedhjen e veglave, pajisjeve dhe instrumentave për diagnostikimin e hallkave lidhëse e tërheqëse të automjetit.
- të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit.
- të përcaktojë procedurat për diagnostikimin e në hallkave lidhëse e tërheqëse të automjetit.
- të bëjë kontrollin pamor të gjendjes së jashtme teknike të hallkave lidhëse dhe tërheqëse të automjetit dhe përcaktimin e parregullsive.
- të bëjë kontrollin e amortizatorëve të zbutjes së goditjes së hallkave të automjetit dhe përcaktimin e parregullsive.
- të bëjë kontrollin e elementeve lidhës të hallkave në shasinë e automjetit dhe përcaktimin e parregullsive.
- të bëjë kontrollin e elementeve përbërësve të hallkave lidhëse dhe tërheqëse të automjetit dhe përcaktimi i parregullsive.
- të japë informacion për kohën dhe çmimin e shërbimit.
- të bëjë ndarjen e detyrave për riparimin e parregullsive të diagnostikuara në hallkat lidhëse dhe tërheqëse të automjetit.
- të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimin dhe riparimin në hallkat lidhëse dhe tërheqëse të automjetit.
- të kryejë llogaritjet ekonomike për riparimin e parregullsive në hallkat lidhëse dhe tërheqëse të automjetit.
- të tregojë kujdesin e duhur për vendin dhe mjetet e punës.
- të komunikojë me etikë profesionale.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit në hallkat lidhëse dhe tërheqëse të automjetit.

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 3 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në pajisjet e fshirëseve dhe larjes së xhamave të automjetit.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të marrë informacionin paraprak për parregullsitë në pajisjet e fshirëseve dhe larjes së xhamave të automjetit.
- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për diagnostikimin në pajisjet e fshirëseve dhe larjes së xhamave.
- të bëjë përzgjedhjen e veglave, pajisjeve dhe instrumentave për diagnostikimin në pajisjet e fshirëseve dhe larjes së xhamave.
- të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit.

-
- të përcaktojë procedurat për diagnostikimin në pajisjet e fshirëseve dhe larjes së xhamave.
 - të bëjë kontrollin e gjendjes së jashtme në pajisjet e fshirëseve dhe larjes së xhamave, si dhe përcaktimin e parregullsive.
 - të bëjë kontrollin e çelësit të komandimit të mekanizmit të levizjes së fshirëseve të xhamave dhe përcaktimin e parregullsive
 - të bëjë kontrollin e elektromotorit të fshirëseve të xhamave të automjetit dhe përcaktimin e parregullsive.
 - të bëjë kontrollin e krahëve të mekanizmit të levizjes të fshirësve të xhamave dhe përcaktimi të parregullsive.
 - të bëjë kontrollin e gomave të kraheve të fshirësve të xhamave dhe përcaktimin e parregullsive.
 - të bëjë ndarjen e detyrave për riparimin e parregullsive të diagnostikuara në pajisjet e fshirëseve dhe larjes së xhamave.
 - të bëjë kontrollin e mbarëvajtjes dhe të cilësisë së punës.
 - të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimin dhe për riparimin në pajisjet e fshirëseve dhe larjes së xhamave.
 - të kryejë llogaritjet ekonomike për diagnostikimin dhe riparimin e parregullsive të diagnostikuara në pajisjet e fshirëseve dhe larjes së xhamave.
 - të tregojë kujdesin e duhur për vendin dhe mjetet e punës.
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe ruajtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit teknik në pajisjet e fshirëseve dhe larjes së xhamave të automjetit.
 - të komunikojë me profesionalizëm dhe etikë profesionale.

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 4 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në sistemin e ajrit të kondicionuar/klimatizimit të kabinës së automjetit.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të marrë informacionin paraprak për parregullsitë në sistemin e ajrit të kondicionuar (AC) dhe klimatizimit të kabinës së automjetit.
- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për diagnostikimin në sistemin e AC/klimatizimit.
- të bëjë përzgjedhjen e veglave, pajisjeve dhe instrumentave për diagnostikimin në sistemin e AC/klimatizimit.
- të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit.
- të përcaktojë procedurat për diagnostikimin në sistemin e AC/klimatizimit.
- të bëjë kontrollin e gjendjes së jashtme në elementet e AC/klimatizimit, si dhe përcaktimin e parregullsive.
- të bëjë kontrollin e pajisjes së komandimit të sistemit të ventilimit dhe të ngrohjes së kabines, si dhe përcaktimin e parregullsive.
- të bëjë kontrollin e kompresorit të gazit, si dhe përcaktimin e

-
- parregullsive.
 - të bëjë kontrollin e kondensuesit, si dhe percaktimin e parregullsive
 - të bëjë kontrollin e avulluesit dhe shkëmbyesit të nxehtësisë, si dhe percaktimin e parregullsive
 - të bëjë kontrollin e ventilatorëve, si dhe percaktimin e parregullsive.
 - të bëjë matjen e presionit të gazit, si dhe percaktimin e parregullsive.
 - të bëjë kontrollin e filtrave të ajrit dhe të gazit, si dhe percaktimin e parregullsive.
 - të bëjë kontrollin e tubacioneve dhe aksesorëve, si dhe percaktimin e parregullsive.
 - të bëjë diagnostikimin kompjuterik të sistemit të AC/klimatizimit si dhe percaktimin e parregullsive
 - të bëjë diagnostikimin kompjuterik të gjendjes dhe funksionimit të komandimit elektronik të sistemit të AC/klimatizimit të automjetit.
 - të përcaktojë saktë elementet e komandimit elektronik të sistemit të AC/klimatizimit, që kanë parregullsi.
 - të përcaktojë shkaqet e parregullsive të elementeve të komandimit elektronik të sistemit të AC/klimatizimit të automjetit.
 - të bëjë fshirjen e kodeve të parregullsive nga memorja e sistemit kompjuterik të automjetit.
 - të përdorë dokumentacionin teknik (katalogët) për të përzgjedhur pjesët e duhura të komandimit elektronik të sistemit të AC/klimatizimit, që do të zëvendësohen.
 - të bëjë ndarjen e detyrave për riparimin e parregullsive të diagnostikuara në sistemin e AC/klimatizimit.
 - të bëjë kontrollin e mbarëvajtjes dhe të cilësisë së punës.
 - të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimin dhe për riparimin në sistemin e AC/klimatizimit.
 - të kryejë llogaritjet ekonomike për diagnostikimin dhe riparimin e parregullsive të diagnostikuara në sistemin e AC/klimatizimit.
 - të tregojë kujdesin e duhur për vendin dhe mjetet e punës.
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe ruajtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit teknik në sistemin e AC/klimatizimit të automjetit.
 - të komunikojë me profesionalizëm dhe etikë profesionale
- Instrumentet e vlerësimit:***
- Pyetje-përgjigje me gojë.
 - Vëzhgim me listë kontrolli.

RN 5 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në sistemet multimediale, të kontrollit të shpejtësisë dhe të parkimit, të automjetit.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të marrë informacionin paraprak për parregullsitë në sistemet multimediale, të kontrollit të shpejtësisë dhe të parkimit, të automjetit.
- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për diagnostikimin në sistemet multimediale, të kontrollit të shpejtësisë dhe të parkimit.
- të bëjë përzgjedhjen e veglave, pajisjeve dhe instrumentave për diagnostikimin në sistemet multimediale, të kontrollit të shpejtësisë dhe të parkimit.
- të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit.
- të përcaktojë procedurat për diagnostikimin në sistemet multimediale, të kontrollit të shpejtësisë dhe të parkimit.
- të bëjë kontrollin e gjendjes së jashtme në elementet e sistemet multimediale, të kontrollit të shpejtësisë dhe të parkimit, si dhe përcaktimin e parregullive.
- të bëjë diagnostikimin kompjuterik të sistemeve multimediale, të kontrollit të shpejtësisë dhe të parkimit, si dhe përcaktimin e parregullive.
- të bëjë ndarjen e detyrave për riparimin e parregullive të diagnostikuara në sistemet multimediale, të kontrollit të shpejtësisë dhe të parkimit.
- të bëjë kontrollin e mbarëvajtjes dhe të cilësisë së punës.
- të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimin dhe për riparimin në sistemet multimediale, të kontrollit të shpejtësisë dhe të parkimit.
- të kryejë llogaritjet ekonomike për diagnostikimin dhe riparimin e parregullive të diagnostikuara në sistemet multimediale, të kontrollit të shpejtësisë dhe të parkimit.
- të tregojë kujdesin e duhur për vendin dhe mjetet e punës.
- të komunikojë me profesionalizëm dhe etikë profesionale
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe ruajtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit teknik në sistemet multimediale, të kontrollit të shpejtësisë dhe të parkimit.

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 6 Nxënësi kryen diagnostikimin e komandimit elektronik të pajisjeve ndihmëse të drejtuesit të automjetit.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të parapërgatitë vendin e punës dhe automjetin për të mundësuar shërbimin e komandimit elektronik të pajisjeve ndihmëse të drejtuesit të automjetit.
- të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentat e duhura për shërbimin e komandimit elektronik të pajisjeve ndihmëse të drejtuesit të automjetit.
- të marrë informacion paraprak për parregullsitë e komandimit elektronik të pajisjeve ndihmëse të drejtuesit.

- të konsultohet me dokumentacionin teknik (katalogun) të automjetit.
- të vendosë automjetin në gjendje pune dhe të bëjë provën e funksionimit të pajisjeve ndihmëse të drejtuesit.
- të bëjë kontrollin pamor të elementeve të komandimit elektronik të pajisjeve ndihmëse të drejtuesit të automjetit.
- të bëjë diagnostikimin kompjuterik të gjendjes dhe funksionimit të komandimit elektronik të pajisjeve ndihmëse të drejtuesit të automjetit.
- të përcaktojë saktë elementet e komandimit elektronik të pajisjeve ndihmëse të drejtuesit, që kanë parregullsi.
- të përcaktojë shkaqet e parregullsive të elementeve të komandimit elektronik të pajisjeve ndihmëse të drejtuesit të automjetit.
- të bëjë fshirjen e kodeve të parregullsive nga memorja e sistemit kompjuterik të automjetit.
- të përdorë dokumentacionin teknik (katalogët) për të përzgjedhur pjesët e duhura të komandimit elektronik të pajisjeve ndihmëse të drejtuesit, që do të zëvendësohen.
- të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
- të plotësojë si duhet dokumentacionin teknik dhe financiar për diagnostikimin e kryer.
- të komunikojë me etikë profesionale
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit të komandimit elektronik të pajisjeve ndihmëse të drejtuesit të automjetit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje-përgjigje me gojë
- Vëzhgim me listë kontrolli

RN 7 Nxënësi kryen diagnostikimin e komandimit elektronik të sistemeve të sigurisë pasive të automjetit.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të parapërgatitë vendin e punës dhe automjetin për të mundësuar shërbimin e komandimit elektronik të sistemeve të sigurisë pasive të automjetit.
- të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentat e duhura për shërbimin e komandimit elektronik të sistemeve të sigurisë pasive të automjetit.
- të marrë informacion paraprak për parregullsitë e komandimit të sistemeve të sigurisë pasive të automjetit.
- të konsultohet me dokumentacionin teknik (katalogun) të automjetit.
- të bëjë kontrollin pamor të elementeve të komandimit elektronik të sistemeve të sigurisë pasive të automjetit.
- të bëjë diagnostikimin kompjuterik të gjendjes dhe funksionimit të komandimit elektronik të sistemeve të sigurisë pasive të automjetit.
- të përcaktojë saktë elementet e komandimit elektronik të

-
- sistemeve të sigurisë pasive të automjetit, që kanë parregullsi.
- të përcaktojë shkaqet e parregullsive të elementeve të komandimit elektronik të sistemeve të sigurisë pasive të automjetit.
 - të bëjë fshirjen e kodeve të parregullsive nga memorja e sistemit kompjuterik të automjetit.
 - të përdorë dokumentacionin teknik (katalogët) për të përzgjedhur pjesët e duhura të komandimit elektronik të sistemeve të sigurisë pasive, që do të zëvendësohen.
 - të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
 - të plotësojë si duhet dokumentacionin teknik dhe financiar për shërbimet e kryera.
 - të komunikojë me tikë profesionale.
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë shërbimit të komandimit elektronik të sistemeve të sigurisë pasive të automjetit.
- Instrumentet e vlerësimit:**
- Pyetje-përgjigje me gojë
 - Vëzhgim me listë kontrolli

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të zhvillohet në repartin (servisin) e shkolles për kryerjen e shërbimeve të automjeteve ose në servise të automjeteve reale
- Instruktori duhet të kryejë sa më shumë demonstrime të procedurave për diagnostikimin e parregullsive në elementet e sistemeve ndihmëse të automjetit, për ndarjen e detyrave, për llogaritjet ekonomike dhe për plotësimin e dokumentacionit teknik përkatës. Rekomandohet që të përdoret metoda “simulimit të parregullsive” në sistemet ndihmëse të automjetit.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë të jete e mundur në diskutimet në lidhje me procedurat e diagnostikimit të elementeve të sistemit ndihmëse të automjetit, si dhe në demonstrimin praktik të procedurave për diagnostikimin e parregullsive në to, për ndarjen e detyrave, për llogaritjet ekonomike dhe plotësimin e dokumentacionit përkatës.
- Gjate vlerësimit të kursanteve duhet të synohet me tepër në verifikimin e shkallës së aftësive praktike që ato kanë fituar për të kryer veprimtaritë e diagnostikimit dhe menaxhimit.
- Instruktori duhet të kërkojë me rreptesi zbatimin nga nxënësit të rregullave të sigurimit teknik në punë, si dhe të nxitë punën në grup të tyre.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të kondiserohet plotësimi nga nxënësit i të gjitha kriterëve të realizimit të çdo rezultati të nxënësit të modulit

Kushtet e domosdoshme për zbatimin e

Për realizimin siç duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjedise mesimore të pershtatshme për zhvillimin e mesimit, të pajisura si më poshtë:

modulit

- Repart ose servis per sherbime automjetesh.
 - Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumentave matese qe mundesojne diagnostikmin e sistemeve ndihmese te automjetit.
 - Automjet mesimor ne gjendje pune.
 - Dokumentacion teknik dhe formularë qe perdoren per aspektet financiare dhe te menaxhimit ne punimet e diagnostikimit te sistemeve ndihmese te automjetit.
 - Materiale ilustruese dhe materiale te shkruara ne mbeshtetje te çeshtjeve qe trajtohen ne modul (pankarta, udhezues pune, rregullore të sigurimit teknik etj.).
-

9. Moduli “Diagnostikimi i sistemit të karrocërisë së automjetit”

Profili: Diagnostikim-menaxhim në autoservis
Niveli: V i KSHK

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	DIAGNOSTIKIMI I SISTEMIT TË KARROCERISË SË AUTOMJETIT	M-18-401-23
Qëllimi i modulit	Një modul teorik-praktik që i njeh nxënësit me shkaqet e parregullsive dhe me procedurat e diagnostikimit të elementeve të sistemit të karrocërisë së automjeteve, si dhe i aftëson ata që ti zbatojnë këto procedura.	
Kohëzgjatja e modulit	30 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	<ul style="list-style-type: none"> – Të kenë kryer arsimin profesional në drejtimin mësimor “Shërbime mjetesesh transporti”, niveli IV i KSHK. – Të kenë kryer arsimin e mesëm të përgjithshëm ose profesional, në nivelin IV të KSHK, si dhe të kenë përvojë pune (të vërtetuar), të paktën pesë vjet, në fushën e shërbimeve të mjeteve të transportit. – Të kenë kryer modulën “Diagnostikimi kompjuterik i parregullsive të automjetit”. 	
Rezultatet e të nxënësve (RN) dhe procedurat e vlerësimit	<p>RN 1 Nxënësi përshkruan sistemin e karrocërisë së automjetit, parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"> – të përshkruajë ndërtimin e sistemit të karrocërisë së automjetit dhe funksionimin e elementeve të tij. – të renditë veçoritë e llojeve të reja të karrocërive. – të përshkruajë mënyrat e lidhjes së karrocërisë me shasinë e automjetit, parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre. – të përshkruajë elementet strukturorë të karrocërisë së automjetit, parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre. – të përshkruajë elementet e sinjalistikës dhe ndriçimit në karrocërite, parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre. – të interpretojë dokumentacionin teknik që përdoret për diagnostikimin e sistemit të karrocërisë së automjetit. – të identifikojë veglat, pajisjet dhe instrumentat që përdoren për diagnostikimin e sistemit të karrocërisë së automjetit. – të përshkruajë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit të sistemit të karrocërisë së automjetit. <p>Instrumentet e vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje-përgjigje me gojë. - Vëzhgim me listë kontrolli. 	
	<p>RN 2 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në konstruksionin e karrocërisë së automjetit. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p>	

-
- të marrë informacionin paraprak për parregullsitë në konstruksionin e karrocerisë së automjetit.
 - të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për diagnostikimin në konstruksionin e karrocerisë.
 - të bëjë përzgjedhjen e veglave, pajisjeve dhe instrumentave për diagnostikimin në konstruksionin e karrocerisë.
 - të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit.
 - të përcaktojë procedurat për diagnostikimin në konstruksionin e karrocerisë
 - të bëjë kontrollin e gjendjes së jashtme në konstruksionin e karrocerisë, si dhe përcaktimin e parregullive
 - të përcaktojë deformimin e sponteve.
 - të bëjë kontrollin e kollonave të tendave, si dhe përcaktimin e parregullive.
 - të bëjë kontrollin e lidhjes së shasisë me makinën, si dhe përcaktimin e parregullive.
 - të bëjë kontrollin e kapseve dhe lidhësve të sponteve, si dhe përcaktimin e parregullive.
 - të japë informacionin për kohën dhe për koston e shërbimit.
 - të bëjë ndarjen e detyrave për riparimin e parregullive të diagnostikuara në konstruksionin e karrocerisë.
 - të bëjë kontrollin e mbarëvajtjes dhe të cilësisë së punës.
 - të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimin dhe për riparimin në konstruksionin e karrocerisë.
 - të kryejë llogaritjet ekonomike për diagnostikimin dhe riparimin e parregullive të diagnostikuara në konstruksionin e karrocerisë.
 - të tregojë kujdesin e duhur për vendin dhe mjetet e punës.
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe ruajtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit teknik në konstruksionin e karrocerisë së automjetit.
 - të komunikojë me profesionalizëm dhe etikë profesionale
- Instrumentet e vlerësimit:***
- Pyetje-përgjigje me gojë.
 - Vëzhgim me listë kontrolli.
-

RN 3 Nxënësi kryen diagnostikimin kompjuterik të elementeve strukturorë të trupit të automjetit.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë dokumentacionin teknik të strukturës së mjetit.
- të vendosë automjetin në postin e punës për diagnostikim të elementeve strukturorë të tij.
- të vendosë pajisjen diagnostikuese në suportin mbajtës.
- të përgatisë pajisjen diagnostikuese dhe montimin e aksesoreve të nevojshëm për diagnostikim.
- të zbatojë rekomandimet e prodhuesit të pajisjeve për ta lidhur sistemin me kompjuterin në stacionin e punës.
- të zbatojë instruksionin e të dhënave për diagnostikimin

-
- (programi diagostikues).
- të realizojë futjen e të dhënave të caktuara administrative në lidhje me punën që duhet të kryhet (klienti, automjeti, kompania e sigurimeve, riparuesi)
 - të zgjedhë nga prodhuesi i automjetit në bazën e të dhënave, modelin dhe versionin e strukturës.
 - të analizojë skemën e trupit të automjetit, me specififikimet e pikave që duhet të verifikohen, si dhe elementët e kontrollit të kërkuar për secilën prej tyre.
 - të lidhë printerin me kompjuterin diagnostikues.
 - të përzgjedhë pikat zero të përqendrimit, të cilat do të shërbejnë për krijimin e planeve referuese nga të cilat do të verifikohet çdo pikë e strukturës.
 - të printojë skemën e të dhënave të prodhuesit.
 - të zbatojë teknikat e matjes me pajisjen diagnostikuese në elementet strukturorë të trupit të automjetit.
 - të realizojë matje krahasuese në lidhje me fletën e të dhënave të prodhuesit.
 - të realizojë matje krahasuese simetrike midis pikave të ndryshme të trupit të automjetit.
 - të realizojë matje krahasuese diagonale midis pikave të ndryshme të trupit të automjetit.
 - të realizojë matje krahasuese gjatësore midis pikave të ndryshme të trupit të automjetit.
 - të vlerësojë gjendjen e nyjeve të ndryshme metalike në elementët strukturorë të automjetit.
 - të realizojë kontrollin e këndeve të gjeometrisë së sistemit të drejtimit.
 - të llogaritë koston dhe çmimin e diagnostikimit elektronik në elementët strukturorë të trupit të automjetit.
 - të përgatitë dokumentacionin teknik dhe financiar të punës së kryer.
 - të tregojë kujdesin e duhur për veglat dhe pajisjet e punës.
 - të komunikojë me etikë profesionale.
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit kompjuterik të elementëve strukturorë të trupit të automjetit.

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 4 Nxënësi diagnostikon parregullsitë e sinjalistikës dhe të ndriçimit në karroceri.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të marrë informacionin paraprak për parregullsitë e sinjalistikës dhe të ndriçimit në karrocerinë e automjetit.
- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për diagnostikimin e sinjalistikës dhe të ndriçimit.

- të bëjë përzgjedhjen e veglave, pajisjeve dhe instrumentave për diagnostikimin e sinjalistikës dhe të ndriçimit.
 - të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit.
 - të përcaktojë procedurat për diagnostikimin e sinjalistikës dhe të ndriçimit në karroceri.
 - të bëjë kontrollin e gjendjes së jashtme të sinjalistikës dhe të ndriçimit, si dhe përcaktimin e parregullsive.
 - të bëjë kontrollin e ardhjes së rrymës në sinjalet dhe ndriçim, si dhe përcaktimin e parregullsive
 - të bëjë kontrollin e siguresave, si dhe përcaktimin e parregullsive
 - të bëjë kontrollin e llampave sinjalizuese dhe ndriçuese, si dhe përcaktimin e parregullsive
 - të bëjë kontrollin e kablllove të furnizimit me rrymë, si dhe përcaktimin e parregullsive
 - të bëjë diagnostikimin kompjuterik të sinjalistikës dhe të ndriçimit në karroceri, si dhe përcaktimin e parregullsive
 - të japë informacionin për kohën dhe për koston e shërbimit.
 - të bëjë ndarjen e detyrave për riparimin e parregullsive të diagnostikuara të sinjalistikës dhe të ndriçimit.
 - të bëjë kontrollin e mbarëvajtjes dhe të cilësisë së punës.
 - të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimin dhe për riparimin e sinjalistikës dhe të ndriçimit.
 - të kryejë llogaritjet ekonomike për diagnostikimin dhe riparimin e parregullsive të diagnostikuara të sinjalistikës dhe të ndriçimit.
 - të tregojë kujdesin e duhur për vendin dhe mjetet e punës.
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe ruajtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit teknik të sinjalistikës dhe të ndriçimit të karrocerisë së automjetit.
 - të komunikojë me profesionalizëm dhe etikë profesionale
- Instrumentet e vlerësimit:***
- Pyetje-përgjigje me gojë.
 - Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të zhvillohet në repartin (servisin) e shkolles për kryerjen e shërbimeve të automjeteve ose në servise të automjeteve reale
- Instruktori duhet të zbatojë sa më shumë demonstrime të procedurave për diagnostikimin e parregullsive në elementet e sistemit të karrocerisë së automjetit, për ndarjen e detyrave për riparimin, për llogaritjet ekonomike dhe për plotësimin e dokumentacionit përkatës. Rekomandohet që të përdoret metoda “simulimit të parregullsive” në sistemin karrocerisë të automjetit.
- Nxenesit duhet të angazhohen sa më shumë të jete e mundur në diskutimet në lidhje me procedurat e diagnostikimit të elementeve të sistemit të karrocerisë së automjetit, si dhe në demonstrimin praktik të procedurave për diagnostikimin e parregullsive në to, për ndarjen e detyrave për riparimin, për llogaritjet ekonomike dhe

plotesimin e dokumentacionit perkates.

- Gjate vleresimit te kursanteve duhet te synohet me teper ne verifikimin e shkalles se aftesive praktike qe ato kane fituar per te kryer veprimtarite e diagnostikimit dhe menaxhimit.
- Instruktori duhet te kerkoje nga nxenesit zbatimin me rreptesi te rregullave te sigurimit teknik ne pune, si dhe te nxitë punen ne grup te tyre.
- Realizimi i pranueshem i modulit do te kondiserohet plotesimi nga nxenesit i te gjitha kriterëve te realizimit te çdo rezultati të të nxënit të modulit.

Kushtet e domosdoshme për zbatimin e modulit

Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjedise mësimore të përshtatshme për zhvillimin e mësimin, të pasjësura si më poshtë:

- Repart ose servis per sherbime automjetesh.
 - Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumentave matese qe mundesojne diagnostikimin e sistemit te karrocërisë se automjetit.
 - Automjet mesimor dhe rimorkio ne gjendje pune.
 - Dokumentacion teknik dhe formular qe perdoren per aspektet financiare dhe te menaxhimit ne punimet e diagnostikimit te sistemit te karrocërisë te automjetit.
 - Materiale ilustruese dhe materiale te shkruara ne mbeshtetje te çeshtjeve qe trajtohen ne modul (pankarta, udhezues pune, rregullore e sigurimit teknik etj).
-

10. Moduli “Diagnostikimi i sistemit të ecjes dhe varjes së automjetit”

Profili: Diagnostikim-menaxhim në autoservis

Niveli: V i KSHK

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	DIAGNOSTIKIMI I SISTEMIT TË ECJES DHE VARJES SË AUTOMJETIT	M-18-402-23
Qëllimi i modulit	Një modul teorik-praktik që i njeh nxënësit me shkaqet e parregullsive dhe me procedurat e diagnostikimit të elementeve të sistemit të ecjes dhe varjes të automjeteve, si dhe i aftëson ata që t’i zbatojnë këto procedura	
Kohëzgjatja e modulit	60 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	<ul style="list-style-type: none"> – Të kenë kryer arsimin profesional në drejtimin mësimor “Shërbime mjetesh transporti”, niveli IV i KSHK. – Të kenë kryer arsimin e mesëm të përgjithshëm ose profesional, në nivelin IV të KSHK, si dhe të kenë përvojë pune (të vërtetuar), të paktën pesë vjet, në fushën e shërbimeve të mjeteve të transportit. – Të kenë kryer modulën “Diagnostikimi kompjuterik i parregullsive të automjetit”. 	
Rezultatet e të nxënit (RN) dhe procedurat e vlerësimit	<p>RN 1 Nxënësi përshkruan sistemin e ecjes dhe varjes së automjetit, parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre.</p> <p>Kriteret e vlerësimit:</p> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"> – të përshkruajë ndërtimin e sistemit të ecjes dhe varjes së automjetit dhe funksionimin e elementeve të tij. – të interpretojë dokumentacioni teknik që përdoret për diagnostikimin e sistemit të ecjes dhe varjes së automjetit – të përshkruajë shasinë, parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre. – të përshkruajë urat, parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre. – të përshkruajë balestrat e kunderbalestrat, parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre. – të përshkruajë amortizatorët, parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre. – të përshkruajë gomat, parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre. – të përshkruajë disqet, parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre – të përshkruajë mocot, parregullsitë kryesore dhe shkaqet e tyre. – të identifikojë veglat, pajisjet dhe instrumentat që përdoren për diagnostikimin e sistemit të ecjes dhe varjes së automjetit. – të përshkruajë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit të sistemit të ecjes dhe varjes së automjetit – të identifikojë veglat, pajisjet dhe instrumentat që përdoren për diagnostikimin e sistemit të ecjes dhe varjes së automjetit. <p>Instrumentet e vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pyetje-përgjigje me gojë. – Vëzhgim me listë kontrolli. 	

RN 2 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në shasinë e automjetit.***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të marrë informacionin paraprak për parregullsitë në shasinë e automjetit.
- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për diagnostikimin në shasi.
- të bëjë përzgjedhjen e veglave, pajisjeve dhe instrumentave për diagnostikimin në shasi.
- të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit.
- të përcaktojë procedurat për diagnostikimin në shasi
- të bëjë kontrollin e gjendjes së jashtme në shasi, si dhe përcaktimin e parregullsive
- të bëjë kontrollin me instrumenta mates të gjendjes teknike të shasisë dhe përcaktimin e parregullsive.
- të bëjë kontrollin për deformime të konstruksionit të shasisë së automjetit dhe përcaktimin e parregullsive.
- të bëjë kontrollin për plasaritje të konstruksionit të shasisë dhe përcaktimin e parregullsive.
- të bëjë kontrollin për oksidimin e konstruksionit të shasisë dhe përcaktimin e parregullsive.
- të japë informacionin për kohën dhe për koston e shërbimit.
- të bëjë ndarjen e detyrave për riparimin e parregullsive të diagnostikuara në shasi.
- të bëjë kontrollin e mbarëvajtjes dhe të cilësisë së punës.
- të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimin dhe për riparimin në shasi.
- të kryejë llogaritjet ekonomike për diagnostikimin dhe riparimin e parregullsive të diagnostikuara në shasi.
- të tregojë kujdesin e duhur për vendin dhe mjetet e punës.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe ruajtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit teknik në shasinë e automjetit.
- të komunikojë me profesionalizëm dhe etikë profesionale

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 3 Nxënësi diagnostikon parregullsitë e urave të automjeteve.***Kriteret e vlerësimit:***

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të marrë informacionin paraprak për parregullsitë në urat e automjetit.
- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për diagnostikimin në ura.
- të bëjë përzgjedhjen e veglave, pajisjeve dhe instrumentave për diagnostikimin në ura.
- të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit.
- të përcaktojë procedurat për diagnostikimin në urat e automjetit

-
- të bëjë kontrollin e gjendjes së jashtme në ura, si dhe përcaktimin e parregullsive
 - të bëjë kontrollin me instrumenta mates të gjendjes teknike të urave dhe përcaktimin e parregullsive.
 - të bëjë kontrollin për rrjedhje të vajit të urat e pasme të automjetit dhe përcaktimin e parregullsive.
 - të bëjë kontrollin për plasaritje të urave dhe përcaktimin e parregullsive
 - të bëjë kontrollin për deformime dhe spostime nga qendërzimi i urave të automjetit dhe përcaktimin e parregullsive
 - të japë informacionin për kohën dhe për koston e shërbimit.
 - të bëjë ndarjen e detyrave për riparimin e parregullsive të diagnostikuara në ura.
 - të bëjë kontrollin e mbarëvajtjes dhe të cilësisë së punës.
 - të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimin dhe për riparimin në ura.
 - të kryejë llogaritjet ekonomike për diagnostikimin dhe riparimin e parregullsive të diagnostikuara në ura.
 - të tregojë kujdesin e duhur për vendin dhe mjetet e punës.
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe ruajtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit teknik në urat e automjetit.
 - të komunikojë me profesionalizëm dhe etikë profesionale

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 4 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në balestrat dhe në kundërbalestrat e automjeteve.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të marrë informacionin paraprak për parregullsitë në balestrat dhe kundërbalestrat e automjetit.
- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për diagnostikimin në balestrat dhe kundërbalestrat.
- të bëjë përzgjedhjen e veglave, pajisjeve dhe instrumentave për diagnostikimin në balestrat dhe kundërbalestrat.
- të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit.
- të përcaktojë procedurat për diagnostikimin në balestrat dhe kundërbalestrat e automjetit
- të bëjë kontrollin e gjendjes së jashtme në balestrat dhe kundërbalestrat, si dhe përcaktimin e parregullsive
- të bëjë kontrollin me instrumenta mates të gjendjes teknike të balestrave dhe kundërbalestrave, si dhe përcaktimin e parregullsive.
- të bëjë kontrollin për shkarkimin e fijeve të balestrave dhe kundërbalestrave, si dhe përcaktimin e parregullsive.
- të bëjë kontrollin për kavallotave, pername dhe spinotave të balestrave dhe kundërbalestrave për keputje dhe konsumim, si dhe përcaktimin e parregullsive.

-
- të japë informacionin për kohën dhe për koston e shërbimit.
 - të bëjë ndarjen e detyrave për riparimin e parregullsive të diagnostikuara në balestrat dhe kundërbalestrat.
 - të bëjë kontrollin e mbarëvajtjes dhe të cilësisë së punës.
 - të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimin dhe për riparimin në balestrat dhe kundërbalestrat.
 - të kryejë llogaritjet ekonomike për diagnostikimin dhe riparimin e parregullsive të diagnostikuara në balestrat dhe kundërbalestrat.
 - të tregojë kujdesin e duhur për vendin dhe mjetet e punës.
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe ruajtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit teknik në balestrat dhe kundërbalestrat automjetit.
 - të komunikojë me profesionalizëm dhe etikë profesionale

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 5 Nxënësi diagnostikon parregullsitë e amortizatoreve të automjeteve.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të marrë informacionin paraprak për parregullsitë në amortizatorët e automjetit.
- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për diagnostikimin në amortizatorët.
- të bëjë përzgjedhjen e veglave, pajisjeve dhe instrumentave për diagnostikimin në amortizatorët.
- të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit.
- të përcaktojë procedurat për diagnostikimin në amortizatorët e automjetit
- të bëjë kontrollin e gjendjes së jashtme në amortizatorët, si dhe përcaktimin e parregullsive
- të bëjë kontrollin me instrumenta mates të gjendjes teknike të amortizatorëve, si dhe përcaktimin e parregullsive.
- të bëjë kontrollin për rrjedhje vaji, ajri ose gazi të amortizatorit, si dhe përcaktimin e parregullsive.
- të bëjë kontrollin për deformim, keputje të trupit të amortizatoreve, si dhe përcaktimin e parregullsive.
- të bëjë kontrollin për konsumim ose çarje të gomave të amortizatorëve, si dhe përcaktimin e parregullsive.
- të japë informacionin për kohën dhe për koston e shërbimit.
- të bëjë ndarjen e detyrave për riparimin e parregullsive të diagnostikuara të amortizatorët.
- të bëjë kontrollin e mbarëvajtjes dhe të cilësisë së punës.
- të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimin dhe për riparimin e amortizatorëve.
- të kryejë llogaritjet ekonomike për diagnostikimin dhe riparimin e parregullsive të diagnostikuara të amortizatorët.

-
- të tregojë kujdesin e duhur për vendin dhe mjetet e punës.
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe ruajtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit teknik të amortizatorëve të automjetit.
 - të komunikojë me profesionalizëm dhe etikë profesionale

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 6 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në sistemin e varjes me komandim elektronik të automjetit.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të parapërgatitë vendin e punës dhe automjetin për të mundësuar diagnostikimin në sistemin e varjes me komandim elektronik.
- të përzgjedhë veglat, pajisjet dhe instrumentat e duhura për diagnostikimin në sistemin e varjes me komandim elektronik.
- të marrë informacion paraprak për parregullsitë në sistemin e varjes me komandim elektronik.
- të konsultohet me dokumentacionin teknik (katalogun) të automjetit.
- të bëjë kontrollin pamor të elementeve të sistemit të varjes me komandim elektronik.
- të bëjë kontrollin kompjuterik të gjendjes dhe funksionimit të komandimit elektronik të sistemit të varjes.
- të përcaktojë saktë elementet e sistemit të varjes me komandim elektronik, që kanë parregullsi.
- të përcaktojë shkaqet e parregullsive të elementeve të komandimit elektronik të sistemit të varjes së automjetit.
- të bëjë fshirjen e kodeve të parregullsive nga memorja e sistemit kompjuterik të automjetit.
- të përdorë dokumentacionin teknik (katalogët) për të përzgjedhur pjesët e duhura të komandimit elektronik të sistemit të varjes, që do të zëvendësohen.
- të kujdeset për veglat dhe pajisjet e punës.
- të bëjë plotësimin e dokumentacionit financiar për diagnostikimin e kryer.
- të bëjë plotësimin e dokumentacionit teknik për diagnostikimin e kryer.
- të komunikojë me etikë profesionale.
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit të sistemit të varjes me komandim elektronik.

Instrumentet e vlerësimit:

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

RN 7 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në rrotat e automjeteve.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të marrë informacionin paraprak për parregullsitë në rrotat e automjetit.

-
- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin për diagnostikimin e rrotave.
 - të bëjë përzgjedhjen e veglave, pajisjeve dhe instrumentave për diagnostikimin e rrotave të automjetit.
 - të konsultohet me dokumentacionin teknik të automjetit.
 - të përcaktojë procedurat për diagnostikimin në rrotat e automjetit
 - të bëjë kontrollin e gjendjes së jashtme të rrotave, si dhe përcaktimin e parregullsive
 - të bëjë kontrollin me instrumenta mates të gjendjes teknike të rrotave, si dhe përcaktimin e parregullsive.
 - të bëjë kontrollin e presionit të fryrjes së gomave.
 - të bëjë kontrollin e konvergjencës së rrotave, si dhe përcaktimin e parregullsive.
 - të bëjë heqjen e rrotave nga automjeti.
 - të bëjë kontrollin për ballancimin e diskut dhe të gomes me pajisjet ballancuese, si dhe përcaktimin e parregullsive.
 - të bëjë heqjen e gomës nga disku.
 - të bëjë kontrollin e gomes për plasaritje, çarje e konsumim të luleve, si dhe përcaktimin e parregullsive.
 - të bëjë kontrollin e diskut për deformime e çarje, si dhe përcaktimin e parregullsive.
 - të bëjë kontrollin për bllokim dhe për xhoko të mocove, si dhe përcaktimin e parregullsive.
 - të bëjë kontrollin për thyerje të mocove, si dhe përcaktimin e parregullsive.
 - të bëjë kontrollin e kapakeve grasatimit të mocove për deformim dhe çarje, si dhe përcaktimin e parregullsive.
 - të bëjë kontrollin për thyerje e gripime të kushinetave të mocove, si dhe përcaktimin e parregullsive.
 - të bëjë diagnostikimin kompjuterik të rrotave të automjetit, si dhe përcaktimin e parregullsive
 - të bëjë montimin e rrotave.
 - të japë informacionin për kohën dhe për koston e diagnostikimit të kryer.
 - të bëjë ndarjen e detyrave për riparimin e parregullsive të diagnostikuara të rrotat e automjetit.
 - të bëjë kontrollin e mbarëvajtjes dhe të cilësisë së punës.
 - të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimin e rrotave.
 - të kryejë llogaritjet ekonomike për diagnostikimin e parregullsive të rrotat.
 - të tregojë kujdesin e duhur për vendin dhe mjetet e punës.
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe ruajtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit teknik të rrotave të automjetit.
 - të komunikojë me profesionalizëm dhe etikë profesionale
- Instrumentet e vlerësimit:***
- Pyetje-përgjigje me gojë.
 - Vëzhgim me listë kontrolli

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të zhvillohet në repartin (servisin) e shkollës për kryerjen e shërbimeve të automjeteve ose në servise automjeteve reale
- Instruktori duhet të zbatojë sa më shumë demonstrime të procedurave për diagnostikimin e parregullsive në elementet e sistemit të ecjes së automjetit, për ndarjen e detyrave për riparimin, për llogaritjet ekonomike dhe për plotësimin e dokumentacionit përkatës. Rekomandohet që të përdoret metoda “simulimit të parregullsive” në sistemin e ecjes të automjetit.
- Nxënësit duhet të angazhohen sa më shumë e të jetë e mundur në diskutimet në lidhje me procedurat e diagnostikimit të elementeve të sistemit të ecjes së automjetit, si dhe në demonstrimin praktik të procedurave për diagnostikimin e parregullsive në to, për ndarjen e detyrave për riparimin, për llogaritjet ekonomike dhe plotësimin e dokumentacionit përkatës.
- Gjate vlerësimit të kursanteve duhet të synohet me tepër në verifikimin e shkallës së aftësive praktike që ato kanë fituar për teknyer veprimtaritë e diagnostikimit dhe menaxhimit.
- Instruktori duhet të kërkojë me nga nxënësit zbatimin me rreptësi të rregullave të sigurimit teknik në punë, si dhe të nxitë punën në grup.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të kondiserohet plotësimi nga nxënësit i të gjitha kriterëve të realizimit të çdo rezultati të të nxënësit të modulit

Kushtet e domosdoshme për zbatimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjedise mësimore të përshtatshme për zhvillimin e mësimin, të pasjisura si më poshtë:
- Repart ose servis për shërbime automjeteve.
 - Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumentave matëse që mundësojnë diagnostikimin e sistemit të ecjes së automjetit.
 - Automjet mesimor në gjendje pune.
 - Dokumentacion teknik dhe formular që përdoren për aspektet financiare dhe të menaxhimit në punimet e diagnostikimit të sistemit të ecjes.
 - Materiale ilustruese dhe materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul (pamflet, udhëzues pune, rregullore e sigurimit teknik etj.).
-

11. Moduli “Diagnostikimi i sistemeve të automjeteve elektrike dhe hibride”.

Profili: Diagnostikim– menaxhim në autoservis

Niveli: V i KSHK

PERSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	DIAGNOSTIKIMI I SISTEMEVE TË AUTOMJETEVE ELEKTRIKE DHE HIBRIDE	M-18-1978-23
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer diagnostikimin e sistemeve elektrike dhe elektronike (të baterisë, të shtytjes, të tensionit të lartë, të karikimit dhe të menaxhimit termik) të automjeteve elektrike dhe hibride duke zbatuar rregullat e sigurisë dhe standartet e përcaktuara.	
Kohëzgjatja e modulit	120 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	<ul style="list-style-type: none"> – Të kenë kryer arsimin profesional në drejtimin mësimor “Shërbime mjetes transporti”, niveli IV i KSHK. – Të kenë kryer arsimin e mesëm të përgjithshëm ose profesional, në nivelin IV të KSHK, si dhe të kenë përvojë pune (të vërtetuar), të paktën pesë vjet, në fushën e shërbimeve të mjeteve të transportit. – Të kenë kryer modulën “Diagnostikimi kompjuterik i parregullive të automjetit”. 	
Rezultatet e të nxënësve (RN) dhe procedurat e vlerësimit	<p>RN 1 Nxënësi kryen veprimet për sigurinë gjatë diagnostikimit në automjetet hibride dhe elektrike.</p> <p>Kriteret e vlerësimit:</p> <p>Nxënësi duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"> – të lexojë dhe zbatojë planin e sigurisë për diagnostikimin në automjetet hibride dhe elektrike në servis; – të zbatojë detyrimet më të rëndësishme të punonjësit përsa i përket sigurisë; – të dallojë standartet për simbolet dhe vendndodhjen fizike të sinjaleve dhe alarmeve, pajisjet e zjarrfikësve dhe të ndihmës së parë; – të përdorë veshjet mbrojtëse personale dhe pajisjet e sigurisë. – të përdorë pajisjet dhe mjetet e ndihmës së parë dhe të mjekimit në raste dëmtimesh. – të mbajë sistemet e ventilimit dhe të depozitimit të mbeturinave në gjendje pune. – të dallojë efektet e drejtpërdrejta të një goditjeje elektrike (fibrilacion, mbyetje, tetanizimi i muskujve, djegie etj.), duke i lidhur ato me shkaqet e tyre; – të dallojë efektet indirekte të një goditjeje elektrike (humbja e ekuilibrit, dëmtimet nga rrezatimi, nga sprucimi i grimcave etj.), duke i lidhur ato me shkaqet e tyre. – të garantojë funksionalitetin e pajisjeve mbrojtëse individuale për punimet në automjetet hibride dhe elektrike. – të garantojë funksionalitetin e pajisjeve të mbrojtjes kolektive (sinjalizimi, shtyllat për përcaktimin e zonave, fikëset e tipit ABC, çanta izoluese etj.). 	

-
- të garantojë që elementet mbrojtëse në automjetin elektrik (detektori elektrik i rrjedhjeve, sensori i rrymës, reletë e sigurisë etj.) janë të lidhura.
 - të identifikojë shkaqet e mundëshme të rreziqeve elektrike (dëmtimi i izolimit, këputja e kabllave, tensioni i tepërt, nxehtësia ekstreme, harku elektrik etj.).
 - të garantojë elementët sinjalizues (postera, pankarta, zinxhirë rrethues, kone sinjalizimi etj.), për sigurimin e zonës elektrike të punës.
 - të kufizojë zonën e punës me tension të lartë, me shenja dhe fener rreziku elektrik, duke zbatuar protokollet e vendosura.
 - të vendosë fiksën e zjarrit të tipit ABC në zonën e punës me tension të lartë, në përputhje me protokollet e sigurisë.
 - të plotësojë dokumentacionin për monitorimin e shërbimeve të kryera në automjetin elektrik në përputhje me rregulloret e vendosura.
 - të informojë eprorin se zona e punës është e sigurtë për të kryer punime elektrike të tensionit të lartë.
 - të zbatojë rregulloret e sigurisë për kryerjen e shërbimeve përkatëse.
 - të informojë eprorin që të marrin përgjegjësinë për shkyçjen e tensionit të lartë, për të kryer shërbimet përkatëse.
 - të kontrollojë që pajisjet si detektori i tensionit, veglat e punës, çanta mbuluese të terminalit etj., janë përzgjedhur si duhet.
 - të kontrollojë që pajisjet mbrojtëse individuale (doreza izoluese, këpucë dielektrike, veshje mbrojtëse, mbrojtëse kundër harkut etj.) janë përzgjedhur në përputhje me rregullat e sigurisë.
 - të kontrollojë që ndërprerja e tensionit të lartë është kryer duke zbatuar rregullat e sigurisë në automjetet elektrike dhe hibride.
 - të garantojë që sistemet elektrike të tensionit të lartë janë të mbrojtura nga rilidhja.
 - të garantojë që terminalët janë të izoluar me çanta mbuluese të terminalit dhe shirit izolues.
 - të garantojë që veprimet e verifikimit të tensionit të secilit prej elementeve të jenë kryer sipas specifikimeve teknike.
 - të garantojë që veprimet për vendosjen e disqeve të kyçjes në elementët e vendosur të jenë kryer duke ndjekur udhëzimet teknike.
 - të kontrollojë gjendjen e baterisë së tensionit të lartë vizualisht, duke u siguruar që ajo të mos dëmtohet ose të rrjedhë.
 - të kontrollojë gjendjen e izolimit të kabllave të tensionit të lartë (ngjyrë portokalli) dhe të terminaleve të tyre.
 - të mbajë çelësin e shërbimit në një vend të sigurt, për të

shmangur lidhjen aksidentale gjatë punës në automjetet elektrike ose hibride.

- të plotësojë dokumentacionin e monitorimit në automjetet hibride ose elektrike.
- të vendosë tabelat që tregojnë "automjet pa tension" ose "punë në vazhdim", për të informuar për gjendjen e punës.
- të tregojë kujdesin e duhur për vendin dhe mjetet e punës.
- të komunikojë me profesionalizëm dhe etikë profesionale.
- të zbatojë rregulloret e sigurimit teknik dhe të mbrojtjes së mjedisit gjatë diagnostikimit dhe punës në automjetet elektrike dhe hibride.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RN 2 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në sistemet shtytëse të automjeteve elektrike dhe hibride.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë dokumentacionin teknik të automjetit dhe të sistemit shtytës që do të diagnostikohet.
- të informohet paraprakisht për parregullsitë e automjetit elektrik ose hibrid që do të diagnostikohet.
- të përcaktojë procedurat për të bërë diagnostikimin e sistemeve shtytëse të automjeteve elektrike dhe hibride.
- të përzgjedhë pajisjet, veglat dhe instrumentat e duhura për diagnostikimin e parregullsive në automjetet elektrike dhe hibride.
- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin elektrik ose hibrid që do të diagnostikohet.
- të marrë masat për të garantuar sigurinë e mjetit dhe të punonjësve, shkëputjen e tensionit të lartë.
- të zbatojë protokollet e sigurisë për punimet e diagnostikimit, për automjetet elektrike ose hibride, pa tension.
- të identifikojë përbërësit e sistemeve të ndryshme të automjeteve hibride dhe elektrike, që lidhen me llojin e shtytjes.
- të identifikojë funksionalitetin e sistemeve shtytëse të automjeteve hibride dhe elektrike (me lëvizje tërësisht elektrike; elektrike me qeliza hidrogjeni; hibride: paralele, serike, e kombinuar; hibride plug-in,) duke i lidhur ato me tipologjinë dhe karakteristikat e tyre.
- të kryejë matjet dhe kontrollet për funksionalitetin e elementëve të sistemeve shtytëse të automjeteve elektrike dhe hibride (motori me djegie të brendëshme, motori/generatori elektrik, moduli elektronik i fuqisë, rrjeti elektrik etj.).
- të interpretojë parametrat që rezultojnë nga matjet e kryera, në lidhje me funksionalitetin e elementeve përkatëse;

- të përcaktojë parregullsitë e elementëve të sistemeve shtytëse të automjeteve elektrike dhe hibride (motori me djegie të brendëshme, motori/generatori elektrik, moduli elektronik i fuqisë, rrjeti elektrik etj.).
- të realizojë matje dhe kontrole, si dhe rregullime/përshtatje të parametrave të vendosur, duke ndjekur specifikimet e dokumentacionit teknik të prodhuesit.
- të diagnostikojë dhe verifikojë që njësitë e komandimit të sistemeve të shtytjes të automjeteve elektrike dhe hibride përmbajnë versionin më të fundit të programit, duke e përditësuar atë kur është e nevojshme.
- të përcaktojë procedurat (riparimet ose zëvendësimet) e duhura, për shmangien e parregullsive të evidentuara.
- të verifikojë që ndërhyrjet e kryera e kanë rikthyer funksionimin normal të sistemeve shtytëse të automjeteve elektrike dhe hibride.
- të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimet e kryera në sistemet e shtytjes së automjeteve elektrike dhe hibride.
- të plotësojë dokumentacionin financiar për shërbimin e kryer të diagnostikimit të parregullsive në sistemet shtytëse të automjeteve hibride dhe elektrike;
- të tregojë kujdesin e duhur për vendin dhe mjetet e punës;
- të komunikojë me profesionalizëm dhe etikë profesionale.
- të zbatojë rregulloret përkatëse për parandalimin e rrezikut në punë dhe mbrojtjen e mjedisit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RN 3 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në sistemin elektrik të tensionit të lartë, baterinë dhe sistemin e karikimit.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë dokumentacionin teknik të automjetit dhe të sistemit elektrik të tensionit të lartë, baterisë dhe sistemit të karikimit që do të diagnostikohet.
- të informohet paraprakisht për parregullsitë e automjetit elektrik ose hibrid që do të diagnostikohet.
- të përcaktojë procedurat për të bërë diagnostikimin e sistemit elektrik të tensionit të lartë, baterisë dhe sistemit të karikimit të automjetit elektrik ose hibrid.
- të përzgjedhë pajisjet, veglat dhe instrumentat e duhura për diagnostikimin e parregullsive të sistemit elektrik të tensionit të lartë, baterisë dhe sistemit të karikimit.
- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin elektrik ose hibrid që do të diagnostikohet.
- të marrë masat për të garantuar sigurinë e mjetit dhe të punonjësve, përfshirë shkëputjen e tensionit të lartë.
- të zbatojë protokollet e sigurisë për punimet e

diagnostikimit, për automjetet elektrike ose hibride, pa tension.

- të identifikojë përbërësit e sistemit elektrik të tensionit të lartë, baterisë dhe sistemit të karikimit.
- të identifikojë kabllot, izolatorët, lidhjet e tensionit të lartë, prizën e karikimit, modulën e komandimit të karikimit, lidhësit e karikimit AC dhe DC etj.).
- të identifikojë funksionalitetin e elementeve dhe qarqeve elektrike të tensionit të lartë (kabllot e tensionit të lartë, moduli i komandimit të rrjetit në bord, moduli elektronik i energjisë, gjeneratori elektrik i frenimit rigjenerues, inverteri AC/DC, karikuesi i baterisë me tension të lartë, bateria e tensionit të lartë, etj.).
- të kryejë matjet dhe kontrollet për funksionalitetin e elementëve dhe qarqeve elektrike të tensionit të lartë.
- të interpretojë parametrat që rezultojnë nga matjet e kryera, në lidhje me funksionalitetin e elementeve përkatëse;
- të përcaktojë parregullsitë e elementeve dhe qarqeve elektrike të tensionit të lartë (kabllot e tensionit të lartë, njësa e komandimit të rrjetit në bord, moduli elektronik i energjisë, gjeneratori elektrik i frenimit rigjenerues, inverteri AC/DC, karikuesi i baterisë me tension të lartë, bateria e tensionit të lartë etj.).
- të realizojë matje dhe kontrole, si dhe rregullime/përshtatje të parametrave të vendosur, duke ndjekur specifikimet e dokumentacionit teknik të prodhuesit.
- të diagnostikojë dhe verifikojë që njësitë e komandimit të elementeve dhe qarqeve elektrike të tensionit të lartë të automjeteve elektrike dhe hibride, përmbajnë versionin më të fundit të programit, duke e përditësuar atë kur është e nevojshme.
- të përcaktojë procedurat (riparimet ose zëvendësimet) e duhura, për shmangien e parregullsive të evidentuara.
- të verifikojë që ndërhyrjet e kryera e kanë rikthyer funksionimin normal të elementeve dhe qarqeve elektrike të tensionit të lartë, të automjeteve elektrike dhe hibride.
- të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimet e kryera në elementet dhe qarqet elektrike të tensionit të lartë të automjeteve elektrike dhe hibride.
- të plotësojë dokumentacionin financiar për shërbimin e kryer të diagnostikimit të parregullsive në elementet dhe qarqet elektrike të tensionit të lartë të automjeteve hibride dhe elektrike;
- të tregojë kujdesin e duhur për vendin dhe mjetet e punës;
- të komunikojë me profesionalizëm dhe etikë profesionale.
- të zbatojë rregulloret përkatëse për parandalimin e rrezikut në punë dhe mbrojtjen e mjedisit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RN 4 Nxënësi diagnostikon parregullsitë në sistemin e menaxhimit termik të automjeteve elektrike dhe hibride.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të analizojë dokumentacionin teknik të automjetit dhe të sistemit të menaxhimit termik, që do të diagnostikohet.
- të informohet paraprakisht për parregullsitë e automjetit elektrik ose hibrid që do të diagnostikohet.
- të përcaktojë procedurat për të bërë diagnostikimin e sistemit të menaxhimit termik të automjetit elektrik ose hibrid.
- të përzgjedhë pajisjet, veglat dhe instrumentat e duhura për diagnostikimin e parregullsive të sistemit të menaxhimit termik.
- të përgatitë vendin e punës dhe automjetin elektrik ose hibrid që do të diagnostikohet.
- të marrë masat për të garantuar sigurinë e mjetit dhe të punonjësve, përfshirë shkëputjen e tensionit të lartë.
- të zbatojë protokollet e sigurisë për punimet e diagnostikimit, për automjetet elektrike ose hibride, pa tension.
- të identifikojë përbërësit e sistemit të menaxhimit termik të automjetit elektrik ose hibrid (kondicionimi i kabinës, ftohja e baterisë së tensionit të lartë, ftohja e motor/gjeneratorit, ftohja e pajisjeve elektronike të komandimit dhe karikimit).
- të identifikojë).
- të identifikojë funksionalitetin e elementeve të sistemit të menaxhimit termik (kompresori i ajrit të kondicionuar, kondensuesi, avulluesi, shkëmbyesi i nxehtësisë, ftohësi, pompa e lëngut ftohës, moduli elektronik, sensorët e temperaturës, blloku i valvulave, rrjeti i tubave, pompa e nxehtësisë).
- të kryejë matjet dhe kontrollet për funksionalitetin e elementëve të sistemit të menaxhimit termik.
- të interpretojë parametrat që rezultojnë nga matjet e kryera, në lidhje me funksionalitetin e elementeve përkatëse;
- të përcaktojë parregullsitë e elementeve sistemit të menaxhimit termik (kompresori i ajrit të kondicionuar, kondensuesi, avulluesi, shkëmbyesi i nxehtësisë, ftohësi, pompa e lëngut ftohës, moduli elektronik, sensorët e temperaturës, blloku i valvulave, rrjeti i tubave, pompa e nxehtësisë).
- të realizojë matje dhe kontrolle, si dhe rregullime/përshtatje të parametrave të vendosur, duke ndjekur specifikimet e dokumentacionit teknik të prodhuesit.
- të diagnostikojë dhe verifikojë që njësitë e komandimit të elementeve të sistemit të menaxhimit termik të automjeteve elektrike dhe hibride, përmbajnë versionin më të fundit të programit, duke e përditësuar atë kur është e nevojshme.

- të përcaktojë procedurat (riparimet ose zëvendësimet) e duhura, për shmangien e parregullsive të evidentuara.
- të verifikojë që ndërhyrjet e kryera e kanë rikthyer funksionimin normal të elementeve të sistemit të menaxhimit termik, të automjeteve elektrike dhe hibride.
- të plotësojë dokumentacionin teknik për diagnostikimet e kryera në elementet e sistemit të menaxhimit termik të automjeteve elektrike dhe hibride.
- të plotësojë dokumentacionin financiar për shërbimin e kryer të diagnostikimit të parregullsive në elementet e sistemit të menaxhimit termik të automjeteve hibride dhe elektrike;
- të tregojë kujdesin e duhur për vendin dhe mjetet e punës;
- të komunikojë me profesionalizëm dhe etikë profesionale.
- të zbatojë rregulloret përkatëse për parandalimin e rrezikut në punë dhe mbrojtjen e mjedisit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit dhe vlerësimin e nxënësve

- Ky modul duhet të trajtohet në repartin e shkollës për shërbime të automjeteve elektrike dhe hibride ose në servise private të automjeteve ku kryhen shërbime të automjeteve elektrike dhe hibride.
- Mësuesi i praktikës duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të metodave, teknikave dhe procedurave për diagnostikimin e sistemeve të automjeteve elektrike dhe hibride. Ai duhet të theksojë zbatimin e masave të sigurisë në punë gjatë diagnostikimit në automjetet elektrike dhe hibride.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e procedurave të diagnostikimit të automjeteve elektrike dhe hibride, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur nga instruktori dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me veprimtaritë praktike që kryejnë.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për kryerjen e shërbimeve të automjeteve elektrike dhe hibride.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të nxënësit.

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 shërbimet të automjeteve elektrike dhe hibride.
 - Automjet elektrik dhe hibrid në gjendje pune.
 - Pajisjet mbrojtëse individuale (doreza izoluese, këpucë dielektrike, veshje mbrojtëse, ekran kundër harkut etj.
 - Elementë sinjalizues (postera, pankarta, zinxhirë përcaktues, kone sinjalizimi) për sigurimin e zonës së punës.
 - Fikës zjarri të tipit ABC për vendosje në zonën e punës me
-

tension të lartë, në përputhje me protokollet e sigurisë.

- Pajisje dhe mjete të ndihmës së parë dhe mjekim
 - Komplet i veglave, pajisjeve dhe instrumenteve të nevojshme për diagnostikimin në automjetet elektrike dhe hibride.
 - Testues për diagnostikim dhe kalibrimin e sistemet të automjeteve elektrike dhe hibride.
 - Formate të dokumentacionit teknik dhe financiar për shërbimet e automjeteve elektrike dhe hibride.
 - Katalogë të automjeteve, manuale, udhëzuesa pune, rregullore, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve që trajtohen në modul.
-

VIII. Formati i rekomanduar i programit të praktikës profesionale të grupuar, në biznes.

“Programi i Praktikës Profesionale të Grupuar, në Biznes”

Shkolla Profesionale

Viti shkollor 202...-202...

Profili mësimor “Diagnostikim-menaxhim në autoservis”, Niv. V i KSHK

Klasa

Biznesi:

Mësuesi i praktikës

Instruktori i biznesit

Nr	Vendi i punës	Veprimtaritë praktike	Kompetencat profesionale që zhvillohen	Koha (ditë/orë)
1				
2				
3				
4				
5				
Totali i kohës				(ditë/orë)