

KROVININIŲ TRANSPORTO PRIEMONIŲ PRIEŽIŪROS SPECIALISTO MODULINĖ PROFESINIO MOKYMO PROGRAMA

(Programos pavadinimas)

Programos valstybinis kodas ir apimtis mokymosi kreditais:

P43071605 – programa, skirta pirminiam profesiniam mokymui, 60 mokymosi kreditų

T43071610 – programa, skirta tęstiniam profesiniam mokymui, 50 mokymosi kreditų

Kvalifikacijos pavadinimas – krovinių transporto priemonių priežiūros specialistas

Kvalifikacijos lygis pagal Lietuvos kvalifikacijų sandarą (LTKS)–IV

Minimalus reikalaujamas išsilavinimas kvalifikacijai įgyti:

P43071605, T43071610 – vidurinis išsilavinimas

Reikalavimai profesinei patirčiai (jei taikomi) ir stojančiajam (jei taikomi) – nėra

1. PROGRAMOS APIBŪDINIMAS

Programos paskirtis. Krovininių transporto priemonių priežiūros specialisto modulinė profesinio mokymo programa skirta kvalifikuotam krovininių transporto priežiūros specialistui parengti, kuris gebėtų savarankiškai atlikti krovininių (N₂ ir N₃ klasių) transporto priemonių variklių, transmisijų, važiuoklių, elektros ir elektroninės įrangos techninę priežiūrą ir remontą bei krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos techninę priežiūrą ir remontą.

Būsimo darbo specifika. Asmuo, įgijęs krovininių transporto priemonių priežiūros specialisto kvalifikaciją, galės dirbti krovininių transporto priemonių techninės priežiūros bei remonto įmonėse arba vykdyti individualią veiklą.

Darbo priemonės: elektroninių bei mechaninių sistemų gedimų diagnostavimo priemonės, elektriniai, hidrauliniai bei pneumatiniai įrankiai ir įrenginiai, skirti krovininių transporto priemonių techninei priežiūrai, gedimų nustatymui ir remontui, darbų saugos priemonės, duomenų bazės.

Dirbama krovininių transporto priemonių (N₂ klasės transporto priemonių kroviniams vežti, kurių techniškai leistina pakrautos transporto priemonės (bendroji) masė didesnė kaip 3,5 t, tačiau ne didesnė kaip 12 t) ir sunkiųjų krovininių (N₃ klasės transporto priemonių kroviniams vežti, kurios techniškai leistina pakrautos transporto priemonės (bendroji) masė didesnė kaip 12 t) techninės priežiūros ir remonto patalpose, atskirais atvejais lauko sąlygomis. Dėl darbų specifikos darbuotojas aprūpinamas specialiomis asmens apsaugos priemonėmis.

Krovininių transporto priemonių priežiūros specialistas savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais, naudojasi darbus reglamentuojančiais dokumentais.

2. PROGRAMOS PARAMETRAI

Valstybinis kodas	Modulio pavadinimas	LTKS lygis	Apimtis mokymosi kreditais	Kompetencijos	Kompetencijų pasiekimą iliustruojantys mokymosi rezultatai
Įvadinis modulis (iš viso 1 mokymosi kreditas)*					
4000005	Įvadas į profesiją	IV	1	Pažinti profesiją.	<p>Išmanyti krovininių transporto priemonių priežiūros specialisto profesiją ir jos teikiamas galimybes darbo rinkoje.</p> <p>Suprasti krovininių transporto priemonių priežiūros specialisto profesinę veiklą, veiklos procesus, funkcijas ir uždavinius.</p> <p>Demonstruoti jau turimus, neformaliuotu ir (arba) savaiminiu būdu įgytus krovininių transporto priemonių priežiūros specialisto kvalifikacijai būdingus gebėjimus.</p>
Bendrieji moduliai (iš viso 4 mokymosi kreditai)*					
4102201	Saugus elgesys ekstremaliose situacijose	IV	1	Saugiai elgtis ekstremaliose situacijose.	<p>Išmanyti ekstremalių situacijų tipus, galimus pavojus.</p> <p>Išmanyti saugaus elgesio ekstremaliose situacijose reikalavimus ir instrukcijas, garsinius civilinės saugos signalus.</p>
4102105	Sąmoningas fizinio aktyvumo reguliavimas	IV	1	Reguliuoti fizinį aktyvumą.	<p>Išmanyti fizinio aktyvumo formas.</p> <p>Demonstruoti asmeninį fizinį aktyvumą.</p> <p>Taikyti fizinio aktyvumo formas, atsižvelgiant į darbo specifiką.</p>
4102203	Darbuotojų sauga ir sveikata	IV	2	Tausoti sveikatą ir saugiai dirbti.	<p>Išmanyti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, keliamus darbo vietai.</p>
Kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirti moduliai (iš viso 45 mokymosi kreditai)					
<i>Privalomieji (iš viso 45 mokymosi kreditai)</i>					
407161703	Krovininių transporto priemonių variklių techninė priežiūra ir remontas	IV	10	Vykdyti krovininių transporto priemonių variklių techninę priežiūrą.	<p>Paaikškinti krovininių transporto priemonių variklių sandarą, veikimą ir techninės priežiūros darbus.</p> <p>Parinkti medžiagas ir priemones krovininių transporto priemonių variklių techninės priežiūros darbams vykdyti.</p> <p>Vykdyti krovininių transporto priemonių variklių techninę priežiūrą naudojantis gamintojo instrukcijomis ir laikantis darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų.</p>

				Atlikti krovininių transporto priemonių variklių remonto darbus.	<p>Paašškinti krovininių transporto priemonių variklių gedimus pagal išorinius požymius, jų nustatymo būdus, remonto priemones ir technologijas.</p> <p>Nustatyti krovininių transporto priemonių variklių gedimus naudojantis techninės būklės diagnostavimui skirtais prietaisais ir įrenginiais.</p> <p>Šalinti krovininių transporto priemonių variklių gedimus laikantis gamintojo techninių reikalavimų ir darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų.</p> <p>Atlikti krovininių transporto priemonių variklių ir atskirų jo mazgų montavimo, derinimo ir reguliavimo darbus laikantis darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų.</p>
407161704	Krovininių transporto priemonių transmisijų techninė priežiūra ir remontas	IV	5	Vykdyti krovininių transporto priemonių transmisijų techninę priežiūrą.	<p>Paašškinti krovininių transporto priemonių transmisijų sandarą, veikimą ir techninės priežiūros darbus.</p> <p>Parinkti medžiagas ir priemones krovininių transporto priemonių transmisijų techninės priežiūros darbams vykdyti.</p> <p>Vykdyti krovininių transporto priemonių transmisijų techninę priežiūrą naudojantis gamintojo instrukcijomis ir laikantis darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų.</p>
				Atlikti krovininių transporto priemonių transmisijų remonto darbus.	<p>Paašškinti krovininių transporto priemonių transmisijų gedimus pagal išorinius požymius, jų nustatymo būdus, remonto priemones ir technologijas.</p> <p>Nustatyti krovininių transporto priemonių transmisijų gedimus naudojantis techninės būklės diagnostavimui skirtais prietaisais ir įrenginiais.</p> <p>Šalinti krovininių transporto priemonių transmisijų gedimus laikantis gamintojo techninių reikalavimų ir darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų.</p> <p>Atlikti krovininių transporto priemonių transmisijų ir atskirų jo mazgų montavimo, derinimo ir reguliavimo darbus laikantis darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų.</p>
407161705	Krovininių transporto priemonių važiuoklių	IV	10	Vykdyti krovininių transporto priemonių važiuoklių techninę	Paašškinti krovininių transporto priemonių važiuoklių sandarą, veikimą ir techninės priežiūros darbus.

	techninė priežiūra ir remontas			priežiūrą.	Parinkti medžiagas ir priemones krovininių transporto priemonių važiuoklių techninės priežiūros darbams atlikti. Atlikti krovininių transporto priemonių važiuoklių techninę priežiūrą naudojantis gamintojų instrukcijomis ir laikantis darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų.
				Atlikti krovininių transporto priemonių važiuoklių remonto darbus.	Paaiškinti krovininių transporto priemonių važiuoklių gedimus pagal išorinius požymius, jų nustatymo būdus, remonto priemones ir technologijas. Nustatyti krovininių transporto priemonių važiuoklių gedimus naudojantis techninės būklės diagnostavimui skirtais prietaisais ir įrenginiais. Šalinti krovininių transporto priemonių važiuoklių gedimus laikantis gamintojo techninių, darbo saugos ir aplinkosaugos reikalavimų. Atlikti krovininių transporto priemonių važiuoklių junginių montavimo, derinimo ir reguliavimo darbus laikantis darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų.
407161706	Krovininių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos techninė priežiūra ir remontas	IV	10	Vykdyti krovininių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos techninę priežiūrą.	Paaiškinti krovininių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos sandarą, veikimo principus ir techninės priežiūros darbus. Parinkti medžiagas ir priemones krovininių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos techninės priežiūros darbams atlikti. Atlikti krovininių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos įrenginių techninę priežiūrą naudojantis gamintojų instrukcijomis ir laikantis darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų.
				Atlikti krovininių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos remonto darbus.	Paaiškinti krovininių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos įrenginių gedimus pagal išorinius požymius, jų nustatymo būdus, remonto priemones ir technologijas. Nustatyti krovininių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos įrenginių gedimus naudojantis techninės būklės diagnostavimui skirtais prietaisais ir įrenginiais.

					Šalinti krovininių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos įrenginių gedimus laikantis gamintojo techninių, darbo saugos ir aplinkosaugos reikalavimų. Atlikti krovininių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos įrenginių montavimo, derinimo ir reguliavimo darbus laikantis darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų.
407161707	Krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos techninė priežiūra ir remontas	IV	10	Vykdyti krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos techninę priežiūrą.	Paašškinti krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos sandarą, veikimą ir techninės priežiūros darbus. Parinkti medžiagas ir priemones krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos techninės priežiūros darbams vykdyti. Vykdyti krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos techninę priežiūrą naudojantis gamintojo instrukcijomis ir laikantis darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų.
				Atlikti krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos remonto darbus.	Paašškinti krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos gedimus pagal išorinius požymius, jų nustatymo būdus, remonto priemones ir technologijas. Nustatyti krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos gedimus naudojantis techninės būklės diagnostavimui skirtais prietaisais ir įrenginiais. Šalinti krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos gedimus laikantis gamintojo techninių reikalavimų ir darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų. Atlikti krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos ir atskirų jų mazgų (junginių) montavimo, derinimo ir reguliavimo darbus laikantis darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų.
Pasirenkamieji moduliai (iš viso 5 mokymosi kreditai)*					
407161708	Autobusų techninė	IV	5	Vykdyti autobusų techninę	Paašškinti autobusų sandarą, veikimą ir techninės

	priežiūra ir remontas			priežiūrą.	priežiūros darbus. Parinkti medžiagas ir priemones autobusų techninės priežiūros darbams vykdyti. Vykdyti autobusų techninę priežiūrą naudojantis gamintojo instrukcijomis ir laikantis darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų.
				Atlikti autobusų remonto darbus.	Paaikinti autobusų agregatų, mazgų, sistemų gedimus pagal išorinius požymius, jų nustatymo būdus, remonto priemones ir technologijas. Nustatyti autobusų agregatų, mazgų, sistemų gedimus naudojantis techninės būklės diagnostikai skirtais prietaisais ir įrenginiais. Šalinti autobusų agregatų, mazgų, sistemų gedimus laikantis gamintojo techninių reikalavimų ir darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų. Atlikti autobusų ir atskirų jų mazgų (junginių) montavimo, derinimo ir reguliavimo darbus laikantis darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų.
407161709	Krovininių transporto priemonių elektroninių valdymo sistemų jutiklių ir valdiklių diagnostika ir gedimų pašalinimas	IV	5	Atlikti krovininių transporto priemonių elektroninių valdymo sistemų jutiklių diagnostiką ir remontą.	Paaikinti krovininių transporto priemonių elektroninių valdymo sistemų jutiklių sandarą, veikimą, jų diagnostiką, panaudojimą transporto priemonėse. Atlikti krovininių transporto priemonių elektroninių valdymo sistemų jutiklių diagnostiką. Šalinti krovininių transporto priemonių elektroninių valdymo sistemų jutiklių gedimus laikantis nustatytų gamintojo techninių, darbo saugos ir aplinkosaugos reikalavimų.
				Atlikti krovininių transporto priemonių elektroninių valdymo sistemų valdiklių diagnostiką ir remontą.	Paaikinti krovininių transporto priemonių elektroninių valdymo sistemų valdiklių sandarą, veikimą, jų diagnostiką, panaudojimą krovininėse transporto priemonėse. Atlikti krovininių transporto priemonių elektroninių valdymo sistemų valdiklių diagnostiką. Šalinti krovininių transporto priemonių elektroninių valdymo sistemų valdiklių gedimus laikantis nustatytų

					gamintojo techninių, darbo saugos ir aplinkosaugos reikalavimų.
Baigiamasis modulis (iš viso 5 mokymosi kreditai)					
4000004	Įvadas į darbo rinką	IV	5	Formuoti darbinius įgūdžius realioje darbo vietoje.	Įsivertinti ir realioje darbo vietoje demonstruoti įgytas kompetencijas. Susipažinti su būsimo darbo specifika ir adaptuotis realioje darbo vietoje. Įsivertinti asmenines integracijos į darbo rinką galimybes.

* Šie moduliai vykdant tęstinį profesinį mokymą neįgyvendinami, o darbuotojų saugos ir sveikatos bei saugaus elgesio ekstremaliose situacijose mokymas integruojamas į kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirtus modulius.

3. REKOMENDUOJAMA MODULIŲ SEKA

Valstybinis kodas	Modulio pavadinimas	LTKS lygis	Apimtis mokymosi kreditais	Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai (jei taikoma)
Įvadinis modulis (iš viso 1 mokymosi kreditas)*				
4000005	Įvadas į profesiją	IV	1	<i>Netaikoma</i>
Bendrieji moduliai (iš viso 4 mokymosi kreditai)*				
4102201	Saugus elgesys ekstremaliose situacijose	IV	1	<i>Netaikoma</i>
4102105	Sąmoningas fizinio aktyvumo reguliavimas	IV	1	<i>Netaikoma</i>
4102203	Darbuotojų sauga ir sveikata	IV	2	<i>Netaikoma</i>
Kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirti moduliai (iš viso 45 mokymosi kreditai)				
<i>Privalomieji (iš viso 45 mokymosi kreditai)</i>				
407161703	Krovininių transporto priemonių variklių techninė priežiūra ir remontas	IV	10	<i>Netaikoma</i>
407161704	Krovininių transporto priemonių transmisijų techninė priežiūra ir remontas	IV	5	<i>Netaikoma</i>
407161705	Krovininių transporto priemonių važiuoklių techninė priežiūra ir remontas	IV	10	<i>Netaikoma</i>
407161706	Krovininių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos techninė priežiūra ir remontas	IV	10	<i>Netaikoma</i>
407161707	Krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos techninė priežiūra ir remontas	IV	10	<i>Netaikoma</i>
Pasirenkamieji moduliai (iš viso 5 mokymosi kreditai)*				
407161708	Autobusų techninė priežiūra ir remontas	IV	5	<i>Netaikoma</i>
407161709	Krovininių transporto priemonių elektroninių valdymo sistemų jutiklių ir valdiklių diagnostika ir gedimų pašalinimas	IV	5	<i>Netaikoma</i>
Baigiamasis modulis (iš viso 5 mokymosi kreditai)				
4000004	Įvadas į darbo rinką	IV	5	<i>Baigti visi krovininių transporto priemonių priežiūros specialisto kvalifikaciją sudarantys privalomieji moduliai.</i>

* Šie moduliai vykdant tęstinį profesinį mokymą neįgyvendinami, o darbuotojų saugos ir sveikatos bei saugaus elgesio ekstremaliose situacijose mokymas integruojamas į kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirtus modulius.

4. REKOMENDACIJOS DĖL PROFESINEI VEIKLAI REIKALINGŲ BENDRŪJŲ KOMPETENCIJŲ UGDYMO

Bendrosios kompetencijos	Bendrųjų kompetencijų pasiekimą iliustruojantys mokymosi rezultatai
Raštingumo kompetencija	Rašyti gyvenimo ir profesinės patirties aprašymą, motyvacinį laišką, prašymą, ataskaitą, elektroninį laišką. Bendrauti vartojant profesinius terminus.
Daugiakalbystės kompetencija	Vartoti pagrindines profesinės terminijos sąvokas užsienio kalba. Bendrauti profesine užsienio kalba darbinėje aplinkoje žodžiu ir raštu. Skaityti profesinę dokumentaciją užsienio kalba.
Matematinė kompetencija ir gamtos mokslų, technologijų ir inžinerijos kompetencija	Apskaičiuoti reikalingų darbams atlikti medžiagų kiekį. Apskaičiuoti atliktų darbų kiekį. Naudotis naujausiomis technologijomis ir įranga atliekant krovininių transporto priemonių techninę priežiūrą ir remontą. Suvokti saugumo ir aplinkos tvarumo principus, susijusius su mokslo ir technologijų pažanga, darančia poveikį asmeniui, šeimai ir bendruomenei.
Skaitmeninė kompetencija	Naudotis interneto paieškos ir komunikavimo sistemomis, dokumentų kūrimo programomis. Rinkti, apdoroti ir saugoti reikalingą darbui informaciją. Naudotis laiko planavimo ir elektroninio pašto programomis.
Asmeninė, socialinė ir mokymosi mokytis kompetencija	Įsivertinti turimas žinias ir gebėjimus. Organizuoti savo mokymąsi. Pritaikyti turimas žinias ir gebėjimus dirbant individualiai ir komandoje. Parengti profesinio tobulėjimo planą.
Pilietiškumo kompetencija	Bendrauti su klientais ir kolegomis. Valdyti savo psichologines būsenas, pojūčius ir savybes. Spręsti psichologines krizines situacijas. Gerbti save ir kitus, savo šalį ir jos tradicijas. Prisitaikyti prie tarptautinės, daugiakultūrinės aplinkos.
Verslumo kompetencija	Suprasti krovininių transporto priemonių remonto įmonės veiklos koncepciją, verslo aplinkas. Dirbti savarankiškai, planuoti savo laiką. Rodyti iniciatyvą darbe, namie, kitoje aplinkoje. Parengti verslo planą.
Kultūrinio sąmoningumo ir raiškos kompetencija	Pažinti įvairių šalies regionų tradicijas ir papročius. Pažinti įvairių šalių kultūrinius skirtumus. Pažinti, gerbti, saugoti kultūrinę įvairovę ir dalyvauti socialiai vertingoje kultūrinės raiškos veikloje.

5. PROGRAMOS STRUKTŪRA, VYKDANT PIRMINĮ IR TĘSTINĮ PROFESINĮ MOKYMĄ

Kvalifikacija – krovinių transporto priemonių priežiūros specialistas, LTKS lygis IV	
Programos, skirtos pirminiam profesiniam mokymui, struktūra	Programos, skirtos tęstiniam profesiniam mokymui, struktūra
<i>Įvadinis modulis (iš viso 1 mokymosi kreditas)</i> Įvadas į profesiją, 1 mokymosi kreditas	<i>Įvadinis modulis (0 mokymosi kreditų)</i> –
<i>Bendrieji moduliai (iš viso 4 mokymosi kreditai)</i> Saugus elgesys ekstremaliose situacijose, 1 mokymosi kreditas Sąmoningas fizinio aktyvumo reguliavimas, 1 mokymosi kreditas Darbuotojų sauga ir sveikata, 2 mokymosi kreditai	<i>Bendrieji moduliai (0 mokymosi kreditų)</i> –
<i>Kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirti moduliai (iš viso 45 mokymosi kreditai)</i> Krovinių transporto priemonių variklių techninė priežiūra ir remontas, 10 mokymosi kreditų Krovinių transporto priemonių transmisijų techninė priežiūra ir remontas, 5 mokymosi kreditai Krovinių transporto priemonių važiuoklių techninė priežiūra ir remontas, 10 mokymosi kreditų Krovinių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos techninė priežiūra ir remontas, 10 mokymosi kreditų Krovinių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos techninė priežiūra ir remontas, 10 mokymosi kreditų	<i>Kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirti moduliai (iš viso 45 mokymosi kreditai)</i> Krovinių transporto priemonių variklių techninė priežiūra ir remontas, 10 mokymosi kreditų Krovinių transporto priemonių transmisijų techninė priežiūra ir remontas, 5 mokymosi kreditai Krovinių transporto priemonių važiuoklių techninė priežiūra ir remontas, 10 mokymosi kreditų Krovinių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos techninė priežiūra ir remontas, 10 mokymosi kreditų Krovinių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos techninė priežiūra ir remontas, 10 mokymosi kreditų
<i>Pasirenkamieji moduliai (iš viso 5 mokymosi kreditai)</i> Autobusų techninė priežiūra ir remontas, 5 mokymosi kreditai Krovinių transporto priemonių elektroninių valdymo sistemų jutiklių ir valdiklių diagnostika ir gedimų pašalinimas, 5 mokymosi kreditai	<i>Pasirenkamieji moduliai (0 mokymosi kreditų)</i> –
<i>Baigiamasis modulis (iš viso 5 mokymosi kreditai)</i> Įvadas į darbo rinką, 5 mokymosi kreditai	<i>Baigiamasis modulis (iš viso 5 mokymosi kreditai)</i> Įvadas į darbo rinką, 5 mokymosi kreditai

Pastabos

- Vykiant pirminį profesinį mokymą asmeniui turi būti sudaromos sąlygos mokytis pagal vidurinio ugdymo programą(jei taikoma).
- Vykiant tęstinį profesinį mokymą asmens ankstesnio mokymosi pasiekimai įskaitomi švietimo ir mokslo ministro nustatyta tvarka.
- Tęstinio profesinio mokymo programos modulius gali vesti mokytojai, įgiję andragogikos žinių ir turintys tai pagrindžiantį dokumentą arba turintys neformaliojo suaugusiųjų švietimo patirties.
- Saugaus elgesio ekstremaliose situacijose modulį vedantis mokytojas turi būti baigęs civilinės saugos mokymus pagal Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo

departamento direktoriaus patvirtintą mokymo programą ir turėti tai pagrindžiantį dokumentą.

- Tęstinio profesinio mokymo programose darbuotojų saugos ir sveikatos mokymas integruojamas į kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirtus modulius. Darbuotojų saugos ir sveikatos mokoma pagal Mokinių, besimokančių pagal pagrindinio profesinio mokymo programas, darbuotojų saugos ir sveikatos programos aprašą, patvirtintą Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2005 m. rugsėjo 28 d. įsakymu Nr. ISAK-1953 „Dėl Mokinių, besimokančių pagal pagrindinio profesinio mokymo programas, darbuotojų saugos ir sveikatos programos aprašo patvirtinimo“. Darbuotojų saugos ir sveikatos mokymą vedantis mokytojas turi būti baigęs darbuotojų saugos ir sveikatos mokymus ir turėti tai pagrindžiantį dokumentą.
- Tęstinio profesinio mokymo programose saugaus elgesio ekstremaliose situacijose mokymas integruojamas pagal poreikį į kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirtus modulius.

6. PROGRAMOS MODULIŲ APRAŠAI

6.1. ĮVADINIS MODULIS

Modulio pavadinimas – „Įvadas į profesiją“

Valstybinis kodas	4000005	
Modulio LTKS lygis	IV	
Apimtis mokymosi kreditais	1	
Kompetencijos	Mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti
1. Pažinti profesiją.	1.1. Išmanyti krovinių transporto priemonių priežiūros specialisto profesiją ir jos teikiamas galimybes darbo rinkoje.	<p>Tema. Krovinių transporto priemonių priežiūros specialisto profesija, jos specifika ir galimybės darbo rinkoje</p> <ul style="list-style-type: none"> • Krovinių transporto priemonių priežiūros specialisto profesijos samprata • Krovinių transporto priemonių priežiūros specialisto darbo specifika • Krovinių transporto priemonių priežiūros specialisto profesijai svarbios asmeninės savybės • Krovinių transporto priemonių priežiūros specialisto profesijos galimybės darbo rinkoje
	1.2. Suprasti krovinių transporto priemonių priežiūros specialisto profesinę veiklą, veiklos procesus, funkcijas ir uždavinius.	<p>Tema. Krovinių transporto priemonių priežiūros specialisto profesinės veiklos procesai, funkcijos ir uždaviniai</p> <ul style="list-style-type: none"> • Krovinių transporto priemonių priežiūros specialisto pagrindiniai veiklos procesai • Krovinių transporto priemonių priežiūros specialisto funkcijos ir uždaviniai • Krovinių transporto priemonių priežiūros specialisto darbo aplinkos reikalavimai
	1.3. Demonstruoti jau turimus, neformalioju ir (arba) savaiminiu būdu įgytus krovinių transporto priemonių priežiūros specialisto kvalifikacijai būdingus gebėjimus.	<p>Tema. Krovinių transporto priemonių priežiūros specialisto modulinė profesinio mokymo programa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Krovinių transporto priemonių priežiūros specialisto modulinės profesinio mokymo programos tikslai ir uždaviniai • Mokymosi formos ir metodai, siekiami rezultatai (kompetencijos) ir jų patvirtinimas, mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai • Mokymosi įgūdžių demonstravimo formos (metodai) • Individualus mokymosi planas <p>Tema. Turimų gebėjimų, įgytų savaiminiu ar neformalioju būdu, vertinimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Savaiminiu ir (arba) neformalioju būdu įgytų krovinių transporto priemonių priežiūros specialisto kvalifikacijai būdingų gebėjimų demonstravimas • Savaiminiu ir (arba) neformalioju būdu įgytų gebėjimų įsivertinimas
Mokymosi pasiekimų	Siūlomas įvadinio modulio įvertinimas – <i>įskaityta (neįskaityta)</i> .	

vertinimo kriterijai	
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<p><i>Mokymo(si) medžiaga:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Krovinių transporto priemonių priežiūros specialisto modulinė profesinio mokymo programa • Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga • Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas • Testas turimiems gebėjimams (įsi)vertinti <p><i>Mokymo(si) priemonės:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, vaizdo projektoriumi) mokymo(si) medžiagai pateikti.
Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei kvalifikacijai)	<p>Modulį gali vesti mokytojas, turintis:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją; 2) transporto inžinerijos studijų krypties ar lygiavertį išsilavinimą arba vidurinį išsilavinimą ir krovinių transporto priemonių priežiūros specialisto ar lygiavertę kvalifikaciją, ne mažesnę kaip 3 metų krovinių transporto priemonių remonto profesinės veiklos patirtį ir pedagoginių ir psichologinių žinių kurso baigimo pažymėjimą.

6.2. KVALIFIKACIJĄ SUDARANČIOMS KOMPETENCIJOMS ĮGYTI SKIRTI MODULIAI

6.2.1. Privalomieji moduliai

Modulio pavadinimas – „Krovininių transporto priemonių variklių techninė priežiūra ir remontas“

Valstybinis kodas	407161703	
Modulio LTKS lygis	IV	
Apimtis mokymosi kreditais	10	
Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai (jei taikoma)	Netaikoma	
Kompetencijos	Mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti
1. Vykdyti krovininių transporto priemonių variklių techninę priežiūrą.	1.1. Paaiškinti krovininių transporto priemonių variklių sandarą, veikimą ir techninės priežiūros darbus.	<p>Tema. Krovininių transporto priemonių variklių konstrukciniai ypatumai</p> <ul style="list-style-type: none"> • Krovininių transporto priemonių variklių klasifikacija • Krovininių transporto priemonių variklių dalių gamybai naudojamos konstrukcinės medžiagos ir jų savybės • Krovininių transporto priemonių variklių charakteristikos ir parametrai <p>Tema. Krovininių transporto priemonių variklių sandara ir veikimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vidaus degimo variklių mechanizmų ir juos aptarnaujančių sistemų sandara ir veikimas • Išmetamųjų dujų apdorojimo sistemų sandara ir veikimas • Maitinimo sistemų alternatyviosiomis degalų rūšimis sandara ir veikimas • Elektrinių ir hibridinių pavarų sandara ir veikimas • Variklių stabdžių lėtintuvų sandara ir veikimas <p>Tema. Krovininių transporto priemonių variklių techninė priežiūra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Krovininių transporto priemonių variklių techninės priežiūros rūšys ir technologijos • Krovininių transporto priemonių variklių techninės priežiūros darbų periodiškumas
	1.2. Parinkti medžiagas ir priemones krovininių transporto priemonių variklių techninės priežiūros darbams vykdyti.	<p>Tema. Krovininių transporto priemonių variklių techninei priežiūrai vykdyti naudojamų medžiagų parinkimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aušinimo skysčių parinkimas • Alyvų parinkimas • Plastinių tepalų parinkimas • Sandarinimo medžiagų parinkimas • Degalų parinkimas <p>Tema. Krovininių transporto priemonių variklių techninės priežiūros darbams vykdyti</p>

		<p>reikalingų priemonių parinkimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vidaus degimo variklių mechanizmų ir juos aptarnaujančių sistemų techninės priežiūros įrankių ir prietaisų parinkimas • Išmetamųjų dujų apdorojimo sistemų techninės priežiūros įrankių ir prietaisų parinkimas • Maitinimo sistemų alternatyviosiomis degalų rūšimis techninės priežiūros įrankių ir prietaisų parinkimas • Elektrinių ir hibridinių pavarų techninės priežiūros įrankių ir prietaisų parinkimas
	<p>1.3. Vykdyti krovininių transporto priemonių variklių techninę priežiūrą naudojantis gamintojo instrukcijomis ir laikantis darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų.</p>	<p>Tema. Krovininių transporto priemonių variklių techninės priežiūros darbams vykdyti pasiruošimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transporto priemonės techninei priežiūrai vykdyti paruošimas • Darbo vietos variklių techninei priežiūrai vykdyti paruošimas • Transporto priemonių kėlimo įrengimų paruošimas ir saugus darbas su jais • Variklių techninės priežiūros darbų sekos sudarymas, naudojantis gamintojų instrukcijomis ir kitomis techninėmis duomenų bazėmis. <p>Tema. Krovininių transporto priemonių variklių techninės priežiūros vykdymas, naudojantis gamintojų nustatytomis eksploataavimo ir techninės priežiūros atlikimo instrukcijomis ir laikantis darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vidaus degimo variklių mechanizmų ir juos aptarnaujančių sistemų mechaninės, hidraulinės, pneumatinės bei elektrinės dalies techninės priežiūros vykdymas • Išmetamųjų dujų apdorojimo sistemų mechaninės, hidraulinės, pneumatinės bei elektrinės dalies techninės priežiūros vykdymas • Maitinimo sistemų alternatyviosiomis degalų rūšimis mechaninės, hidraulinės, pneumatinės bei elektrinės dalies techninės priežiūros vykdymas • Elektrinių ir hibridinių pavarų mechaninės, hidraulinės, pneumatinės bei elektrinės dalies techninės priežiūros vykdymas
<p>2. Atlikti krovininių transporto priemonių variklių remonto darbus.</p>	<p>2.1. Paaiškinti krovininių transporto priemonių variklių gedimus pagal išorinius požymius, jų nustatymo būdus, remonto priemones ir technologijas.</p>	<p>Tema. Krovininių transporto priemonių variklių mechaninės, hidraulinės, pneumatinės bei elektrinės dalies gedimų atpažinimas ir nustatymas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vidaus degimo variklių mechanizmų ir juos aptarnaujančių sistemų gedimai, jų požymiai, nustatymo būdai ir priemonės • Išmetamųjų dujų apdorojimo sistemų gedimai, jų požymiai, nustatymo būdai ir priemonės • Maitinimo sistemų alternatyviosiomis degalų rūšimis gedimai, jų požymiai, nustatymo būdai ir priemonės • Elektrinių ir hibridinių pavarų gedimai, jų požymiai, nustatymo būdai ir priemonės • Variklių stabdžių lėtintuvų gedimai, jų požymiai, nustatymo būdai ir priemonės

		<p>Tema. Variklių remonto darbai</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variklių remonto būdai ir technologijos • Variklių ardymo-surinkimo technologijos • Variklių remonto darbų sekos sudarymas, naudojantis gamintojų instrukcijomis ir kitomis techninėmis duomenų bazėmis <p>Tema. Krovinių transporto priemonių variklių mechaninės, hidraulinės, pneumatinės bei elektrinės dalies detalių ir mazgų defektavimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Defektavimo būdai, paskirtis ir priemonės • Matmenys ir jų tolerancijos • Matavimo priemonės • Techninių brėžinių skaitymas
	<p>2.2. Nustatyti krovinių transporto priemonių variklių gedimus naudojantis techninės būklės diagnostikai skirtais prietaisais ir įrenginiais.</p>	<p>Tema. Krovinių transporto priemonių variklių mechaninės, hidraulinės, pneumatinės bei elektrinės dalies gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vidaus degimo variklių mechanizmų ir juos aptarnaujančių sistemų gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius • Išmetamųjų dujų apdorojimo sistemų gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius • Maitinimo sistemų alternatyviosiomis degalų rūšimis gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius • Elektrinių ir hibridinių pavarų gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius • Variklių stabdžių lėtintuvų gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius <p>Tema. Krovinių transporto priemonių variklių mechaninės, hidraulinės, pneumatinės bei elektrinės dalies gedimų nustatymas, naudojant diagnostikos prietaisus ir įrenginius</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vidaus degimo variklių mechanizmų ir juos aptarnaujančių sistemų gedimų nustatymas • Išmetamųjų dujų apdorojimo sistemų gedimų nustatymas • Maitinimo sistemų alternatyviosiomis degalų rūšimis gedimų nustatymas • Elektrinių ir hibridinių pavarų gedimų nustatymas • Variklių stabdžių lėtintuvų gedimų nustatymas
	<p>2.3. Šalinti krovinių transporto priemonių variklių gedimus laikantis gamintojo techninių reikalavimų ir darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų.</p>	<p>Tema. Krovinių transporto priemonių variklių detalių remontas, naudojant įvairias technologijas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variklių detalių remontas naudojant šaltkalviškų darbų operacijas • Variklių detalių remontas suvirinimo būdu • Variklių detalių remontas kljavimo būdu • Variklių detalių remontas litavimo būdu <p>Tema. Krovinių transporto priemonių variklių mechaninės, hidraulinės, pneumatinės</p>

		<p>bei elektrinės dalies gedimų šalinimas, laikantis gamintojų, darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vidaus degimo variklių mechanizmų ir juos aptarnaujančių sistemų remontas • Išmetamųjų dujų apdorojimo sistemų remontas • Maitinimo sistemų alternatyviosiomis degalų rūšimis remontas • Elektrinių ir hibridinių pavarų remontas • Variklių stabdžių lėtintuvų remontas
	<p>2.4. Atlikti krovininių transporto priemonių variklių ir atskirų jo mazgų montavimo, derinimo ir reguliavimo darbus laikantis darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų.</p>	<p>Tema. Krovininių transporto priemonių variklių mechanizmų ir jo valdymo sistemų mazgų montavimas, laikantis gamintojų reikalavimų, darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variklių išėmimas ir pastatymas • Vidaus degimo variklių mechanizmų ir juos aptarnaujančių sistemų elementų keitimas • Išmetamųjų dujų apdorojimo sistemų elementų keitimas • Maitinimo sistemų alternatyviosiomis degalų rūšimis elementų keitimas • Elektrinių ir hibridinių pavarų elementų keitimas <p>Tema. Krovininių transporto priemonių variklių mechanizmų ir jo valdymo sistemų mazgų derinimas ir reguliavimas, laikantis gamintojų reikalavimų, darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vidaus degimo variklių mechanizmų ir juos aptarnaujančių sistemų mazgų derinimas ir reguliavimas • Išmetamųjų dujų apdorojimo sistemų mazgų derinimas ir reguliavimas • Maitinimo sistemų alternatyviosiomis degalų rūšimis mazgų derinimas ir reguliavimas • Elektrinių ir hibridinių pavarų mazgų derinimas ir reguliavimas
<p>Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai</p>	<p>Paašškinta krovininių transporto priemonių variklių sandarą, veikimas ir techninės priežiūros darbai. Parinktos medžiagos ir priemonės krovininių transporto priemonių variklių techninės priežiūros darbams vykdyti. Atlikta krovininių transporto priemonių variklių techninė priežiūra naudojantis gamintojo instrukcijomis ir laikantis darbų saugos bei aplinkosaugos reikalavimų. Paašškinti krovininių transporto priemonių variklių gedimai pagal išorinius požymius, jų nustatymo būdai, remonto priemonės ir technologijos. Nustatyti variklių gedimai naudojantis techninės būklės diagnozavimui skirtais prietaisais ir įrenginiais. Pašalinti krovininių transporto priemonių variklių gedimai laikantis gamintojo techninių reikalavimų ir darbų saugos bei aplinkosaugos reikalavimų. Atlikti krovininių transporto priemonių variklių ir atskirų jo mazgų montavimo, derinimo ir reguliavimo darbai laikantis darbų saugos bei aplinkosaugos reikalavimų. Darbų atlikimo metu laikytasi darbuotojų saugos ir sveikatos, darbo higienos, atliekų tvarkymo bei aplinkosaugos reikalavimų. Tinkamai sutvarkyta darbo vieta.</p>	
<p>Reikalavimai mokymui</p>	<p><i>Mokymo(si) medžiaga:</i></p>	

skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<ul style="list-style-type: none"> • Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga • Testai gebėjimams vertinti • Darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijos • Krovinių transporto priemonių variklių techninės priežiūros ir remonto įrangos instrukcijos ir kitos techninės duomenų bazės • Variklių ir jų valdymo sistemų techniniai brėžiniai • Naudojamų medžiagų saugos duomenų lapai <p><i>Mokymo(si) priemonės:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti • Konstrukcinių ir eksploatacinių medžiagų pavyzdžiai • Krovinių transporto priemonės • Techninės priežiūros, gedimų nustatymo, remonto, montavimo ir suderinimo įranga • Asmeninės apsaugos ir higienos priemonės
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	<p>Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, vaizdo projektoriumi) mokymo(si) medžiagai pateikti.</p> <p>Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta krovinių transporto priemonėmis, vidaus degimo varikliais ir jų mazgais ar stendais; vidaus degimo variklių mechanizmų ir sistemų mazgais ir detalėmis; išmetamųjų dujų apdorojimo sistemų mazgais ir detalėmis; maitinimo sistemų alternatyviosiomis degalų rūšimis mazgais ir detalėmis; elektrinių ir hibridinių pavarų mazgais ir detalėmis; eksploatacinėmis medžiagomis; įrankiais ir įranga, reikalinga variklių techninės priežiūros darbams atlikti; diagnostikos prietaisais variklio gedimams nustatyti (kompresimetru, alyvos slėgio matavimo prietaisu, refraktometru, tarpumačiu, slankmačiu, mikrometru, vidmačiu, stetoskopu, lazeriniu termometru, endoskopu, indikatoriumi su stovu, galvutės tarpinės sandarumo testeriu, aušinimo sistemos testeriu, diagnostikos prietaisu ir kitais matavimo įrankiais, motortesteriu); vidaus degimo variklio remonto priemonėmis (įrankiais vožtuvams, stūmoklio žiedams, riebokšliams, variklio fiksavimui ir kitais remonto įrankiais); rankinėmis, elektrinėmis, pneumatinėmis, hidraulinėmis priemonėmis šaltkalviškiems darbams atlikti; metalo suvirinimo, litavimo ir klijavimo įrankiais ir įranga; medžiagomis, reikalingomis šaltkalviškiems, suvirinimo, litavimo, klijavimo darbams atlikti; kenksmingų medžiagų ištraukimo sistema; transporto priemonių, mazgų ir agregatų pakėlimo įranga ar apžiūros duobe; raktais, dinamometriniais raktais, atsuktuvais ir kitais išardymo, surinkimo ir montavimo įrankiais; asmeninėmis apsaugos priemonėmis; pirmosios pagalbos suteikimo rinkiniu; suspausto oro sistema, priešgaisrine įranga, specialiais atliekų konteneriais.</p>
Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei kvalifikacijai)	<p>Modulį gali vesti mokytojas, turintis:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją; 2) transporto inžinerijos studijų krypties ar lygiavertį išsilavinimą arba vidurinį išsilavinimą ir krovinių transporto priemonių priežiūros specialisto ar lygiavertę kvalifikaciją, ne mažesnę kaip 3 metų krovinių transporto priemonių remonto profesinės veiklos patirtį ir pedagoginių ir psichologinių žinių kurso baigimo pažymėjimą.

Modulio pavadinimas – „Krovininių transporto priemonių transmisijų techninė priežiūra ir remontas“

Valstybinis kodas	407161704	
Modulio LTKS lygis	IV	
Apimtis mokymosi kreditais	5	
Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai (jei taikoma)	Netaikoma	
Kompetencijos	Mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti
1. Vykdyti krovininių transporto priemonių transmisijų techninę priežiūrą.	1.1. Paaikinti krovininių transporto priemonių transmisijų sandarą, veikimą ir techninės priežiūros darbus.	<p>Tema. Krovininių transporto priemonių transmisijų konstrukciniai ypatumai</p> <ul style="list-style-type: none"> • Krovininių transporto priemonių transmisijų klasifikacija • Krovininių transporto priemonių transmisijų dalių gamybai naudojamos konstrukcinės medžiagos ir jų savybės • Krovininių transporto priemonių transmisijų charakteristikos ir parametrai <p>Tema. Krovininių transporto priemonių transmisijų sandara ir veikimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sankabų sandara ir veikimas • Pavarų dėžių, skirstymo dėžių sandara ir veikimas • Perdavimo elementų, varančiųjų ašių sandara ir veikimas • Transmisijų stabdžių lėtintuvų sandara ir veikimas • Pavarų sistemų sandara ir veikimas <p>Tema. Krovininių transporto priemonių transmisijų techninė priežiūra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Krovininių transporto priemonių transmisijų techninės priežiūros rūšys ir technologijos • Krovininių transporto priemonių transmisijų techninės priežiūros darbų periodiškumas
	1.2. Parinkti medžiagas ir priemones krovininių transporto priemonių transmisijų techninės priežiūros darbams vykdyti.	<p>Tema. Krovininių transporto priemonių transmisijų techninei priežiūrai vykdyti naudojamų medžiagų parinkimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alyvų parinkimas • Plastinių tepalų parinkimas • Sandarinimo medžiagų parinkimas <p>Tema. Krovininių transporto priemonių transmisijų techninės priežiūros darbams vykdyti reikalingų priemonių parinkimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sankabų techninės priežiūros įrankių ir prietaisų parinkimas • Pavarų dėžių, skirstymo dėžių techninės priežiūros įrankių ir prietaisų parinkimas • Perdavimo elementų, varančiųjų ašių techninės priežiūros įrankių ir prietaisų parinkimas • Transmisijų stabdžių lėtintuvų techninės priežiūros įrankių ir prietaisų parinkimas

	<p>1.3. Vykdyti krovininių transporto priemonių transmisijų techninę priežiūrą naudojantis gamintojo instrukcijomis ir laikantis darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pavarų sistemų techninės priežiūros įrankių ir prietaisų parinkimas <p>Tema. Krovininių transporto priemonių transmisijų techninės priežiūros darbams vykdyti pasiruošimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transporto priemonės techninei priežiūrai vykdyti paruošimas • Darbo vietos paruošimas transmisijų techninei priežiūrai atlikti • Transporto priemonių kėlimo įrengimų paruošimas ir saugus darbas su jais • Transmisijų techninės priežiūros darbų sekos sudarymas, naudojantis gamintojų instrukcijomis ir kitomis techninėmis duomenų bazėmis <p>Tema. Krovininių transporto priemonių transmisijų techninės priežiūros vykdymas, naudojantis gamintojų nustatytais eksploataavimo ir techninės priežiūros atlikimo instrukcijomis ir laikantis darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sankabų techninės priežiūros vykdymas • Pavarų dėžių, skirstymo dėžių techninės priežiūros vykdymas • Perdavimo elementų, varančiųjų ašių techninės priežiūros vykdymas • Transmisijų stabdžių lėtintuvų techninės priežiūros vykdymas • Pavarų sistemų techninės priežiūros vykdymas
<p>2. Atlikti krovininių transporto priemonių transmisijų remonto darbus.</p>	<p>2.1. Paaiškinti krovininių transporto priemonių transmisijų gedimus pagal išorinius požymius, jų nustatymo būdus, remonto priemones ir technologijas.</p>	<p>Tema. Krovininių transporto priemonių transmisijų mechaninės, hidraulinės, pneumatinės bei elektrinės dalies gedimų atpažinimas ir nustatymas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sankabų gedimai, jų požymiai, nustatymo būdai ir priemonės • Pavarų dėžių, skirstymo dėžių gedimai, jų požymiai, nustatymo būdai ir priemonės • Perdavimo elementų, varančiųjų ašių gedimai, jų požymiai, nustatymo būdai ir priemonės • Transmisijų stabdžių lėtintuvų gedimai, jų požymiai, nustatymo būdai ir priemonės • Pavarų sistemų gedimai, jų požymiai, nustatymo būdai ir priemonės <p>Tema. Transmisijų remonto darbai</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transmisijų remonte naudojamos priemonės ir technologijos • Transmisijų remonto reikalavimai • Transmisijų ardymo-surinkimo technologijos • Transmisijų remonto darbų sekos sudarymas naudojantis gamintojų instrukcijomis ir kitomis techninėmis duomenų bazėmis <p>Tema. Krovininių transporto priemonių transmisijų mechaninės, hidraulinės, pneumatinės bei elektrinės dalies detalių ir mazgų defektavimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Defektavimo būdai, paskirtis ir priemonės • Matmenys ir jų tolerancijos • Matavimo priemonės

		<ul style="list-style-type: none"> • Techninių brėžinių skaitymas
2.2. Nustatyti krovinių transporto priemonių transmisijų gedimus naudojantis techninės būklės diagnostikai skirtais prietaisais ir įrenginiais.	<p>Tema. Krovinių transporto priemonių transmisijų mechaninės, hidraulinės, pneumatinės bei elektrinės dalies gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sankabų gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius • Pavarų dėžių, skirstymo dėžių gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius • Perdavimo elementų, varančiųjų ašių gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius • Transmisijų stabdžių lėtintuvų gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius • Pavarų sistemų gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius <p>Tema. Krovinių transporto priemonių transmisijų mechaninės, hidraulinės, pneumatinės bei elektrinės dalies gedimų nustatymas, naudojant diagnostikos prietaisus ir įrenginius</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sankabų gedimų nustatymas • Pavarų dėžių, skirstymo dėžių gedimų nustatymas • Perdavimo elementų, varančiųjų ašių gedimų nustatymas • Transmisijų stabdžių lėtintuvų gedimų nustatymas • Pavarų sistemų gedimų nustatymas 	
2.3. Šalinti krovinių transporto priemonių transmisijų gedimus laikantis gamintojo techninių reikalavimų ir darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų.	<p>Tema. Krovinių transporto priemonių transmisijų detalių remontas, naudojant įvairias technologijas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transmisijų detalių remontas naudojant šaltkalviškų darbų operacijas • Transmisijų detalių remontas suvirinimo būdu • Transmisijų detalių remontas klijavimo būdu • Transmisijų detalių remontas litavimo būdu <p>Tema. Krovinių transporto priemonių transmisijų mechaninės, hidraulinės, pneumatinės bei elektrinės dalies gedimų šalinimas, laikantis gamintojų, darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sankabų gedimų šalinimas • Pavarų dėžių, skirstymo dėžių gedimų šalinimas • Perdavimo elementų, varančiųjų ašių gedimų šalinimas • Transmisijų stabdžių lėtintuvų gedimų šalinimas • Pavarų sistemų gedimų šalinimas 	
2.4. Atlikti krovinių transporto priemonių transmisijų ir atskirų jo mazgų montavimo, derinimo ir reguliavimo darbus laikantis	<p>Tema. Krovinių transporto priemonių transmisijų mechanizmų ir jo valdymo sistemų mazgų montavimas, laikantis gamintojų reikalavimų, darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sankabų montavimas 	

	<p>darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pavarų dėžių, skirstymo dėžių montavimas • Perdavimo elementų, varančiųjų ašių montavimas • Transmisijų stabdžių lėtintuvų montavimas • Pavarų sistemų montavimas <p>Tema. Krovinių transporto priemonių transmisijų mechanizmų ir jo valdymo sistemų mazgų derinimas ir reguliavimas, laikantis gamintojų reikalavimų, darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sankabų derinimas ir reguliavimas • Pavarų dėžių, skirstymo dėžių derinimas ir reguliavimas • Perdavimo elementų, varančiųjų ašių derinimas ir reguliavimas • Transmisijų stabdžių lėtintuvų derinimas ir reguliavimas • Pavarų sistemų derinimas ir reguliavimas <p>Tema. Krovinių transporto priemonių junginių montavimas, derinimas ir reguliavimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Krovinių transporto priemonių junginių montavimas • Krovinių transporto priemonių junginių derinimas ir reguliavimas
<p>Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai</p>	<p>Paašškinta krovinių transporto priemonių transmisijų sandara, veikimas ir techninės priežiūros darbai. Parinktos medžiagos ir priemonės krovinių transporto priemonių transmisijų techninės priežiūros darbams vykdyti. Atlikta krovinių transporto priemonių transmisijų techninė priežiūra naudojantis gamintojo instrukcijomis ir laikantis darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų. Paašškinti krovinių transporto priemonių transmisijų gedimai pagal išorinius požymius, jų nustatymo būdai, remonto priemonės ir technologijos. Nustatyti krovinių transporto priemonių transmisijų gedimai naudojantis techninės būklės diagnozavimui skirtais prietaisais ir įrenginiais. Pašalinti krovinių transporto priemonių transmisijų gedimai laikantis gamintojo techninių reikalavimų ir darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų. Atlikti krovinių transporto priemonių transmisijų ir atskirų jos mazgų montavimo, derinimo ir reguliavimo darbai laikantis darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų. Darbų atlikimo metu laikytasi darbuotojų saugos ir sveikatos, darbo higienos, atliekų tvarkymo bei aplinkosaugos reikalavimų. Tinkamai sutvarkyta darbo vieta.</p>	
<p>Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams</p>	<p><i>Mokymo(si) medžiaga:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga • Testai gebėjimams vertinti • Darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijos • Krovinių transporto priemonių transmisijų techninės priežiūros ir remonto įrangos instrukcijos ir kitos techninės duomenų bazės • Transmisijų ir jų valdymo sistemų techniniai brėžiniai • Naudojamų medžiagų saugos duomenų lapai <p><i>Mokymo(si) priemonės:</i></p>	

	<ul style="list-style-type: none"> • Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti • Konstrukcinių ir eksploatacinių medžiagų pavyzdžiai • Krovininės transporto priemonės • Techninės priežiūros, gedimų nustatymo, remonto, montavimo ir suderinimo įranga • Asmeninės apsaugos ir higienos priemonės
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	<p>Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, vaizdo projektoriumi) mokymo(si) medžiagai pateikti.</p> <p>Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta krovininėmis transporto priemonėmis, sankabų, pavarų dėžių, skirstymo dėžių mazgais; specializuotais sankabų, pavarų dėžių, skirstymo dėžių, ratų pavarų techninės priežiūros atlikimo, gedimų diagnozavimo ir remonto įrankiais ir įranga; eksploatacinėmis medžiagomis; matavimo įranga; rankinėmis, elektrinėmis, pneumatinėmis, hidraulinėmis priemonėmis šaltkalviškiems darbams atlikti; metalo suvirinimo, litavimo ir kljavimo įrankiais ir įranga; medžiagomis, reikalingomis šaltkalviškiems, suvirinimo, litavimo, kljavimo darbams atlikti; kenksmingų medžiagų ištraukimo sistema; transporto priemonių, mazgų ir agregatų pakėlimo įranga ar apžiūros duobe; hidraulinėmis atramomis; specializuotais darbastaliais; spaustuvais; išrinkimo, surinkimo ir montavimo įrankiais; asmeninėmis apsaugos priemonėmis; pirmosios pagalbos suteikimo rinkiniu; suspausto oro sistema, priešgaisrine įranga, specialiais atliekų konteneriais.</p>
Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei kvalifikacijai)	<p>Modulį gali vesti mokytojas, turintis:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją; 2) transporto inžinerijos studijų krypties ar lygiavertį išsilavinimą arba vidurinį išsilavinimą ir krovininių transporto priemonių priežiūros specialisto ar lygiavertę kvalifikaciją, ne mažesnę kaip 3 metų krovininių transporto priemonių remonto profesinės veiklos patirtį ir pedagoginių ir psichologinių žinių kurso baigimo pažymėjimą.

Modulio pavadinimas – „Krovininių transporto priemonių važiuoklių techninė priežiūra ir remontas“

Valstybinis kodas	407161705	
Modulio LTKS lygis	IV	
Apimtis mokymosi kreditais	10	
Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai (jei taikoma)	Netaikoma	
Kompetencijos	Mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti
1. Vykdyti krovininių transporto priemonių važiuoklių techninę	1.1. Paaiškinti krovininių transporto priemonių važiuoklių sandarą, veikimą ir techninės	<p>Tema. Krovininių transporto priemonių važiuoklių konstrukciniai ypatumai</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vairavimo sistemų rūšys, vairo trapecija, vairuojamų ir nevairuojamų ratų padėtys • Pagrindinis pakabos principas, ratų pakabos reikalavimai, transporto priemonių judėjimas

<p>priežiūrą.</p>	<p>priežiūros darbus.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Transporto priemonių ratams keliami reikalavimai • Pagrindinės žinios apie stabdžius • Važiuklių detalių gamybai naudojamos konstrukcinės medžiagos ir jų savybės <p>Tema. Krovinių transporto priemonių važiuoklių sandara ir veikimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pakabų elementų sandara ir veikimas • Vairavimo mechanizmų sandara ir veikimas • Papildomų ašių sandara ir veikimas • Stabdžių pavarų, stabdymo mechanizmų sandara ir veikimas • Stabdžių antiblokavimo sistemų sandara ir veikimas <p>Tema. Krovinių transporto priemonių važiuoklių techninė priežiūra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Važiuklių techninės priežiūros rūšys ir technologijos • Važiuklių techninės priežiūros darbų periodiškumas • Važiuklių techninės priežiūros intervalų nustatymas, kalibravimas
	<p>1.2. Parinkti medžiagas ir priemones krovinių transporto priemonių važiuoklių techninės priežiūros darbams atlikti.</p>	<p>Tema. Krovinių transporto priemonių važiuoklių techninei priežiūrai atlikti naudojamų medžiagų parinkimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vairavimo sistemos alyvų parinkimas • Plastinių tepalų parinkimas • Sandarinimo ir kitų medžiagų parinkimas <p>Tema. Krovinių transporto priemonių važiuoklių techninės priežiūros darbams atlikti reikalingų priemonių parinkimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pakabų elementų techninės priežiūros įrankių ir prietaisų parinkimas • Vairavimo mechanizmų techninės priežiūros įrankių ir prietaisų parinkimas • Papildomų ašių techninės priežiūros įrankių ir prietaisų parinkimas • Stabdžių pavarų, stabdymo mechanizmų techninės priežiūros įrankių ir prietaisų parinkimas • Ratų montavimo ir balansavimo įrankių ir prietaisų parinkimas • Ratų geometrijos ir važiuoklių aukščio nustatymo, reguliavimo įrankių ir prietaisų parinkimas
	<p>1.3. Atlikti krovinių transporto priemonių važiuoklių techninę priežiūrą naudojantis gamintojų instrukcijomis ir laikantis darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų.</p>	<p>Tema. Krovinių transporto priemonių važiuoklių techninės priežiūros darbams atlikti pasiruošimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transporto priemonės važiuoklių techninei priežiūrai atlikti paruošimas • Darbo vietos važiuoklių techninei priežiūrai atlikti paruošimas • Važiuklių techninės priežiūros darbų sekos sudarymas, naudojantis gamintojų instrukcijomis ir kitomis techninėmis duomenų bazėmis.

		<p>Tema. Krovinių transporto priemonių važiuoklių techninės priežiūros atlikimas, naudojantis gamintojų instrukcijomis ir laikantis darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pakabų elementų mechaninės, hidraulinės, pneumatinės bei elektrinės dalies techninės priežiūros vykdymas • Vairavimo mechanizmų mechaninės, hidraulinės, pneumatinės bei elektrinės dalies techninės priežiūros vykdymas • Papildomų ašių mechaninės, hidraulinės, pneumatinės bei elektrinės dalies techninės priežiūros vykdymas • Stabdžių pavarų, stabdymo mechanizmų mechaninės, hidraulinės, pneumatinės bei elektrinės dalies techninės priežiūros vykdymas • Stabdžių antiblokavimo sistemų mechaninės, hidraulinės, pneumatinės bei elektrinės dalies techninės priežiūros vykdymas • Ratų montavimo ir balansavimo techninės priežiūros vykdymas • Ratų geometrijos ir važiuoklių aukščio nustatymo, reguliavimo techninės priežiūros vykdymas
<p>2. Atlikti krovinių transporto priemonių važiuoklių remonto darbus.</p>	<p>2.1. Paaiškinti krovinių transporto priemonių važiuoklių gedimus pagal išorinius požymius, jų nustatymo būdus, remonto priemones ir technologijas.</p>	<p>Tema. Krovinių transporto priemonių važiuoklių mechaninės, hidraulinės, pneumatinės bei elektrinės dalies gedimų atpažinimas ir nustatymas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pakabų elementų gedimai, jų požymiai, nustatymo būdai ir priemonės • Vairavimo mechanizmų gedimai, jų požymiai, nustatymo būdai ir priemonės • Papildomų ašių gedimai, jų požymiai, nustatymo būdai ir priemonės • Stabdžių pavarų, stabdymo mechanizmų gedimai, jų požymiai, nustatymo būdai ir priemonės <p>Tema. Krovinių transporto priemonių važiuoklių remonto darbai</p> <ul style="list-style-type: none"> • Važiuoklių remonto reikalavimai • Važiuoklių remonte naudojamos priemonės ir technologijos • Važiuoklių ardymo-surinkimo technologijos • Važiuoklių remonto darbų sekos sudarymas naudojantis gamintojų instrukcijomis ir kitomis techninėmis duomenų bazėmis <p>Tema. Krovinių transporto priemonių važiuoklių detalių ir mazgų defektavimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Važiuoklių detalių ir mazgų defektavimo būdai, paskirtis ir priemonės • Matmenys ir jų tolerancijos • Techninės matavimo priemonės • Techninių brėžinių skaitymas

	<p>2.2. Nustatyti krovinių transporto priemonių važiuoklių gedimus naudojantis techninės būklės diagnostavimui skirtais prietaisais ir įrenginiais.</p>	<p>Tema. Krovinių transporto priemonių važiuoklių gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pakabų elementų gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius • Vairavimo mechanizmų gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius • Papildomų ašių gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius • Stabdžių pavarų, stabdymo mechanizmų gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius • Stabdžių antiblokavimo sistemų gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius <p>Tema. Krovinių transporto priemonių važiuoklių mechaninės, hidraulinės, pneumatinės bei elektrinės dalies gedimų nustatymas naudojant diagnostikos prietaisus ir įrenginius</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pakabų elementų gedimų nustatymas • Vairavimo mechanizmų gedimų nustatymas • Papildomų ašių gedimų nustatymas • Stabdžių pavarų, stabdymo mechanizmų gedimų nustatymas • Stabdžių antiblokavimo sistemų gedimų nustatymas
	<p>2.3. Šalinti krovinių transporto priemonių važiuoklių gedimus laikantis gamintojo techninių, darbo saugos ir aplinkosaugos reikalavimų.</p>	<p>Tema. Krovinių transporto priemonių važiuoklių detalių remontas, naudojant įvairias technologijas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Važiuklių detalių remontas naudojant šaltkalviškų darbų operacijas • Važiuklių detalių remontas suvirinimo būdu • Važiuklių detalių remontas kljavimo būdu • Važiuklių remontas litavimo būdu <p>Tema. Krovinių transporto priemonių važiuoklių gedimų šalinimas laikantis gamintojų, darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pakabų elementų remontas • Vairavimo mechanizmų remontas • Papildomų ašių remontas • Stabdžių pavarų, stabdymo mechanizmų remontas • Stabdžių antiblokavimo sistemų remontas
	<p>2.4. Atlikti krovinių transporto priemonių važiuoklių junginių montavimo, derinimo ir reguliavimo darbus laikantis darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų.</p>	<p>Tema. Krovinių transporto priemonių važiuoklių junginių montavimas laikantis gamintojų reikalavimų, darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vairavimo sistemų junginių montavimas • Ratų pakabos junginių montavimas • Stabdžių sistemų junginių montavimas <p>Tema. Krovinių transporto priemonių važiuoklių sistemų derinimas ir reguliavimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vairavimo įrenginių derinimas ir reguliavimas

		<ul style="list-style-type: none"> • Ratų pakabos derinimas ir reguliavimas • Ratų slėgio kontrolės sistemų derinimas ir reguliavimas • Stabdžių sistemų derinimas ir reguliavimas <p>Tema. Krovinių transporto priemonių važiuoklių junginių montavimas, derinimas ir reguliavimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Krovinių transporto priemonių junginių montavimas • Krovinių transporto priemonių junginių derinimas ir reguliavimas
Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai	<p>Paaiškinta krovinių transporto priemonių važiuoklių sandara, veikimas ir techninės priežiūros darbai. Parinktos priemonės ir medžiagos krovinių transporto priemonių važiuoklių techninės priežiūros darbams atlikti. Atlikta krovinių transporto priemonių važiuoklių techninė priežiūra naudojantis gamintojų instrukcijomis ir laikantis darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų. Paaiškinti krovinių transporto priemonių važiuoklių gedimai pagal išorinius požymius, jų nustatymo būdai, remonto priemonės ir technologijos. Nustatyti krovinių transporto priemonių važiuoklių gedimai naudojantis techninės būklės diagnozavimui skirtais prietaisais ir įrenginiais. Pašalinti krovinių transporto priemonių važiuoklės gedimai laikantis gamintojo techninių, darbo saugos ir aplinkosaugos reikalavimų. Atlikti krovinių transporto priemonių važiuoklių junginių montavimo, derinimo ir reguliavimo darbai.</p> <p>Darbų atlikimo metu laikytasi darbuotojų saugos ir sveikatos, darbo higienos, atliekų tvarkymo bei aplinkosaugos reikalavimų. Tinkamai sutvarkyta darbo vieta.</p>	
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<p><i>Mokymo(si) medžiaga:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga • Testai gebėjimams vertinti • Darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijos • Krovinių transporto priemonių važiuoklių techninės priežiūros, remonto, junginių montavimo ir derinimo įrangos instrukcijos ir kitos techninės duomenų bazės • Važiuoklių ir jų valdymo sistemų techniniai brėžiniai • Naudojamų medžiagų saugos duomenų lapai <p><i>Mokymo(si) priemonės:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti • Konstrukcinių ir eksploatacinių medžiagų pavyzdžiai • Krovinių transporto priemonės • Techninės priežiūros, gedimų nustatymo, remonto, montavimo ir suderinimo įranga • Asmeninės apsaugos ir higienos priemonės 	
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	<p>Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, vaizdo projektoriumi) mokymo(si) medžiagai pateikti.</p> <p>Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta krovinių transporto priemonėmis, vairavimo sistemų, ratų ir ratų pakabos,</p>	

	<p>stabdžių sistemų mazgais; specializuotais važiuoklės techninės priežiūros atlikimo, gedimų diagnozavimo ir remonto įrankiais ir įranga; eksploatacinėmis medžiagomis; techninių matavimų įrankiais; rankinėmis, elektrinėmis, pneumatinėmis, hidraulinėmis priemonėmis šaltkalviškiems darbams atlikti; metalo suvirinimo, litavimo ir klijavimo įrankiais ir įranga; medžiagomis, reikalingomis šaltkalviškiems, suvirinimo, litavimo, klijavimo darbams atlikti; kenksmingų medžiagų ištraukimo sistema; transporto priemonių, mazgų ir agregatų pakėlimo įranga ar apžiūros duobe; hidraulinėmis atramomis; specializuotais darbastaliais; spaustuvais; išrinkimo, surinkimo ir montavimo įrankiais; ratų montavimo balansavimo staklėmis; pakabos patikros stendu; asmeninėmis apsaugos priemonėmis; pirmosios pagalbos suteikimo rinkiniu; suspausto oro sistema, priešgaisrine įranga, specialiais atliekų konteneriais.</p>
Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei kvalifikacijai)	<p>Modulį gali vesti mokytojas, turintis:</p> <p>1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją;</p> <p>2) transporto inžinerijos studijų krypties ar lygiavertį išsilavinimą arba vidurinį išsilavinimą ir krovininių transporto priemonių priežiūros specialisto ar lygiavertę kvalifikaciją, ne mažesnę kaip 3 metų krovininių transporto priemonių remonto profesinės veiklos patirtį ir pedagoginių ir psichologinių žinių kurso baigimo pažymėjimą.</p>

Modulio pavadinimas – „Krovininių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos techninė priežiūra ir remontas“

Valstybinis kodas	407161706	
Modulio LTKS lygis	IV	
Apimtis mokymosi kreditais	10	
Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai (jei taikoma)	Netaikoma	
Kompetencijos	Mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti
1. Vykdyti krovininių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos techninę priežiūrą.	1.1. Paaiškinti krovininių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos sandarą, veikimo principus ir techninės priežiūros darbus.	<p>Tema. Krovininių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos konstrukciniai ypatumai</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elektros ir elektroninės įrangos klasifikacija ir paskirtis • Elektros ir elektroninės įrangos charakteristikos ir parametrai • Elektros ir elektroninės įrangos gamybai naudojamos medžiagos ir jų savybės • Elektrinių schemų skaitymas • Elektrinių dydžių matavimas • Pagrindiniai elektros grandinių dėsniai • Vairuotojo darbo ir poilsio režimų registravimo sistemos (tachografų sistemos) <p>Tema. Krovininių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos sandara ir</p>

		<p>veikimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Srovės šaltinių sandara ir veikimas • Paleidimo sistemos sandara ir veikimas • Žibintų sandara ir veikimas • Signalinių ir pagalbinių elektrinių prietaisų sandara ir veikimas • Pasyvaus saugumo sistemų sandara ir veikimas • Aktyvaus saugumo sistemų sandara ir veikimas • Komforto sistemų sandara ir veikimas • Telemetrinių parko valdymo sistemų sandara ir veikimas <p>Tema. Krovinių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos techninė priežiūra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Techninės priežiūros rūšys ir organizavimas • Krovinių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos techninės priežiūros darbų periodiškumas • Elektros blokų aktyvavimas- programavimas
	<p>1.2. Parinkti medžiagas ir priemones krovinių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos techninės priežiūros darbams atlikti.</p>	<p>Tema. Krovinių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos techninei priežiūrai atlikti naudojamų medžiagų parinkimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Akumuliatorių baterijos priežiūros medžiagų parinkimas • Plastinių tepalų parinkimas • Sandarinimo medžiagų parinkimas • Elektros ir elektroninės įrangos įrenginių priežiūros medžiagų parinkimas • Elektroizoliacinių medžiagų parinkimas • Šaltnešių parinkimas <p>Tema. Krovinių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos įrenginių techninės priežiūros darbams atlikti reikalingų priemonių parinkimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Krovinių transporto priemonių srovės šaltinių techninės priežiūros įrankių ir prietaisų parinkimas • Krovinių transporto priemonių srovės imtuvų techninės priežiūros įrankių ir prietaisų parinkimas
	<p>1.3. Atlikti krovinių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos įrenginių techninę priežiūrą naudojantis gamintojų instrukcijomis ir laikantis darbo saugos bei aplinkosaugos</p>	<p>Tema. Krovinių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos įrenginių techninės priežiūros darbams atlikti pasiruošimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transporto priemonės techninei priežiūrai atlikti paruošimas • Darbo vietos elektros ir elektroninės įrangos įrenginių techninei priežiūrai atlikti paruošimas • Krovinių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos įrenginių techninės

	reikalavimų.	<p>priežiūros darbų sekos sudarymas naudojantis gamintojų instrukcijomis ir kitomis techninėmis duomenų bazėmis</p> <p>Tema. Krovinių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos įrenginių techninės priežiūros atlikimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Krovinių transporto priemonių srovės šaltinių techninės priežiūros atlikimas, naudojantis gamintojų nustatytais instrukcijomis ir laikantis darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų • Krovinių transporto priemonių srovės imtuvų priežiūros atlikimas, naudojantis gamintojų nustatytais instrukcijomis ir laikantis darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų • Krovinių transporto priemonių elektros įrenginių elektros blokų aktyvavimas-kodavimas
2. Atlikti krovinių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos remonto darbus.	2.1. Paaikškinti krovinių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos įrenginių gedimus pagal išorinius požymius, jų nustatymo būdus, remonto priemones ir technologijas.	<p>Tema. Krovinių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos įrenginių gedimų atpažinimas ir nustatymas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Srovės šaltinių gedimai, jų požymiai, nustatymo būdai ir priemonės • Paleidimo sistemos gedimai, jų požymiai, nustatymo būdai ir priemonės • Žibintų gedimai, jų požymiai nustatymo būdai ir priemonės • Signalinių ir pagalbinių elektrinių prietaisų gedimai, jų požymiai, nustatymo būdai ir priemonės • Pasyvaus saugumo sistemų gedimai, jų požymiai, nustatymo būdai ir priemonės • Aktyvaus saugumo sistemų gedimai, jų požymiai, nustatymo būdai ir priemonės • Komforto sistemų gedimai, jų požymiai, nustatymo būdai ir priemonės • Telemetrinių parko valdymo sistemų gedimai, jų požymiai, nustatymo būdai ir priemonės <p>Tema. Krovinių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos įrenginių remonto darbai</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elektros ir elektroninės įrangos įrenginių remonto reikalavimai • Elektros ir elektroninės įrangos įrenginių remonte naudojamos priemonės ir technologijos • Elektros ir elektroninės įrangos įrenginių ardymo-surinkimo technologijos • Elektros ir elektroninės įrangos įrenginių remonto darbų sekos sudarymas, naudojantis gamintojų instrukcijomis ir kitomis techninėmis duomenų bazėmis
	2.2. Nustatyti krovinių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos įrenginių gedimus naudojantis techninės	<p>Tema. Elektros ir elektroninės įrangos įrenginių gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius</p> <ul style="list-style-type: none"> • Srovės šaltinių gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius • Paleidimo sistemos gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius

<p>būklės diagnozavimui skirtais prietaisais ir įrenginiais.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Žibintų gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius • Signalinių ir pagalbinių elektrinių prietaisų gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius • Pasyvaus saugumo sistemų gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius • Aktyvaus saugumo sistemų gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius • Komforto sistemų gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius • Telemetrinių parko valdymo sistemų gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius <p>Tema. <i>Elektros ir elektroninės įrangos įrenginių gedimų nustatymas naudojant diagnostikos prietaisus ir įrenginius</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Srovės šaltinių gedimų nustatymas • Paleidimo sistemos gedimų nustatymas • Žibintų gedimų nustatymas • Signalinių ir pagalbinių elektrinių prietaisų gedimų nustatymas • Pasyvaus saugumo sistemų gedimų nustatymas • Aktyvaus saugumo sistemų gedimų nustatymas • Komforto sistemų gedimų nustatymas • Telemetrinių parko valdymo sistemų gedimų nustatymas
<p>2.3. Šalinti krovinių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos įrenginių gedimus laikantis gamintojo techninių, darbo saugos ir aplinkosaugos reikalavimų.</p>	<p>Tema. <i>Elektros ir elektroninės įrangos įrenginių detalių remontas, naudojant įvairias technologijas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Elektros ir elektroninės įrangos įrenginių detalių remontas, naudojant šaltkalviškų darbų operacijas • Elektros ir elektroninės įrangos įrenginių detalių remontas kljavimo būdu • Elektros ir elektroninės įrangos įrenginių detalių remontas litavimo būdu <p>Tema. <i>Elektros ir elektroninės įrangos įrenginių gedimų šalinimas, laikantis gamintojų, darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Srovės šaltinių gedimų šalinimas • Paleidimo sistemos gedimų šalinimas • Žibintų gedimų šalinimas • Signalinių ir pagalbinių elektrinių prietaisų gedimų šalinimas • Pasyvaus saugumo sistemų gedimų šalinimas • Aktyvaus saugumo sistemų gedimų šalinimas • Komforto sistemų gedimų šalinimas • Telemetrinių parko valdymo sistemų gedimų šalinimas
<p>2.4. Atlikti krovinių transporto priemonių elektros ir elektroninės</p>	<p>Tema. <i>Elektros ir elektroninės įrangos įrenginių montavimas, laikantis gamintojų reikalavimų, darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų</i></p>

	<p>įrangos įrenginių montavimo, derinimo ir reguliavimo darbus laikantis darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Srovės šaltinių montavimas • Paleidimo sistemos elementų montavimas • Žibintų montavimas • Signalinių ir pagalbinių elektrinių prietaisų montavimas • Pasyvaus saugumo sistemų elementų montavimas • Aktyvaus saugumo sistemų elementų montavimas • Komforto sistemų gedimų elementų montavimas • Telemetrinių parko valdymo sistemų elementų montavimas <p>Tema. Elektros ir elektroninės įrangos įrenginių derinimas ir reguliavimas, laikantis gamintojų reikalavimų, darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų</p> <ul style="list-style-type: none"> • Srovės šaltinių derinimas ir reguliavimas • Paleidimo sistemos derinimas ir reguliavimas • Žibintų derinimas ir reguliavimas • Signalinių ir pagalbinių elektrinių prietaisų derinimas ir reguliavimas • Pasyvaus saugumo sistemų derinimas ir reguliavimas • Aktyvaus saugumo sistemų derinimas ir reguliavimas • Komforto sistemų derinimas ir reguliavimas • Telemetrinių parko valdymo sistemų derinimas ir reguliavimas
<p>Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai</p>	<p>Paaiškinta krovinių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos sandara, veikimas, klasifikacija, gamybai naudojamos medžiagos ir jų savybės. Paaiškinti pagrindiniai elektros grandinės dėsniai, elektrinių parametrų matavimo, elektrinių schemų skaitymo pagrindai. Paaiškintos krovinių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos įrenginių charakteristikos ir parametrai, techninės priežiūros tipai, organizavimas, atliekamų darbų periodiškumas. Paaiškintas elektros ir elektroninės įrangos blokų aktyvavimas - programavimas. Parinktos krovinių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos įrenginių techninei priežiūrai atlikti naudojamos medžiagos ir priemonės. Paruošta techninės priežiūros atlikimo darbo vieta ir transporto priemonė. Vadovaujantis gamintojų nustatytais instrukcijomis ir laikantis darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų, atlikta krovinių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos įrenginių techninė priežiūra. Atliktas elektros ir elektroninės įrangos blokų aktyvavimas - programavimas. Paaiškinti krovinių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos įrenginių gedimai, jų požymiai, nustatymo būdai ir priemonės. Paaiškintos elektros ir elektroninės įrangos įrenginių remonte naudojamos priemonės, medžiagos ir technologijos. Pagal išorinius požymius atpažinti galimi transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos įrenginių gedimai. Naudojant diagnostikos priemones, nustatyti elektros ir elektroninės įrangos įrenginių gedimai. Naudojant litavimo, klijavimo remonto būdus ir šaltkalviškų darbų operacijas, atliktas elektros ir elektroninės įrangos įrenginių detalių remontas. Pašalinti krovinių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos įrenginių gedimai. Atlikti krovinių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos įrenginių montavimo darbai. Atliktas krovinių transporto priemonių elektros ir elektroninės įrangos įrenginių derinimas ir reguliavimas, laikantis gamintojų reikalavimų, darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų.</p>	

	Darbų atlikimo metu laikytasi darbuotojų saugos ir sveikatos, darbo higienos, atliekų tvarkymo bei aplinkosaugos reikalavimų. Tinkamai sutvarkyta darbo vieta.
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<p><i>Mokymo(si) medžiaga:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga • Testai gebėjimams vertinti • Darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijos • Elektros ir elektroninės įrangos įrenginių techninės priežiūros ir remonto įrangos instrukcijos • Elementų ir jų pajungimo elektros schemas • Naudojamų medžiagų saugos duomenų lapai <p><i>Mokymo(si) priemonės:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti • Konstrukcinių ir eksploatacinių medžiagų pavyzdžiai • Diagnostikos priemonės • Techninės priežiūros, gedimų nustatymo, remonto, junginių montavimo ir derinimo įranga • Asmeninės apsaugos ir higienos priemonės
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	<p>Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, vaizdo projektoriumi) mokymo(si) medžiagai pateikti.</p> <p>Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta krovinių transporto priemonėmis, elektros ir elektroninės įrangos standais; elektros ir elektroninės įrangos įrenginių mazgais ir detalėmis; eksploatacinėmis medžiagomis; įrankiais ir įranga reikalinga elektros ir elektroninės įrangos įrenginių priežiūros darbams atlikti; diagnostikos prietaisais elektros ir elektroninės įrangos įrenginių gedimams nustatyti (elektroninių valdymo sistemų diagnostinių skeneriu, įtampos indikatoriumi, skaitmeniniu multimetru, akumuliatorių baterijos testeriu, starterių ir generatorių techninės būklės patikros stendu, relių patikros prietaisu, areometru, žibintų reguliavimo stendu ir kitais diagnostikos įrankiais); elektros ir elektroninės įrangos įrenginių remonto priemonėmis (elektrinių jungčių ardymo įrankiais, akumuliatorių baterijos pakrovėju, kondicionierių aptarnavimo stotele, įrankių komplektu generatorių remontui, valytuvo svirčių ėmikliu, laidų presavimo, nužievimo, jungčių užspaudimo, kirpimo ir kitos paskirties replėmis, kitais remonto įrankiais); rankinėmis, elektrinėmis, pneumatinėmis, hidraulinėmis priemonėmis šaltkalviškiems darbams atlikti; litavimo ir klijavimo įrankiais ir įranga; medžiagomis, reikalingomis šaltkalviškiems, litavimo, klijavimo darbams atlikti; kenksmingų medžiagų ištraukimo sistema; transporto priemonių pakėlimo įranga ar apžiūros duobe; raktais, dinamometriniais raktais, atsuktuvais ir kitais išrinkimo ir surinkimo įrankiais; asmeninėmis apsaugos priemonėmis; pirmosios pagalbos suteikimo rinkiniu; suspausto oro sistema, priešgaisrine įranga, specialiais atliekų konteneriais.</p>
Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei kvalifikacijai)	<p>Modulį gali vesti mokytojas, turintis:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją; 2) transporto inžinerijos studijų krypties ar lygiavertį išsilavinimą arba vidurinį išsilavinimą ir krovinių transporto priemonių

	priežiūros specialisto ar lygiavertę kvalifikaciją, ne mažesnę kaip 3 metų krovininių transporto priemonių remonto profesinės veiklos patirtį ir pedagoginių ir psichologinių žinių kurso baigimo pažymėjimą.
--	---

Modulio pavadinimas – „Krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos techninė priežiūra ir remontas“

Valstybinis kodas	407161707	
Modulio LTKS lygis	IV	
Apimtis mokymosi kreditais	10	
Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai (jei taikoma)	Netaikoma	
Kompetencijos	Mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti
1. Vykdyti krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos techninę priežiūrą.	1.1. Paašškinti krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos sandarą, veikimą ir techninės priežiūros darbus.	<p>Tema. Krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos konstrukciniai ypatumai</p> <ul style="list-style-type: none"> • Krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos klasifikacija • Krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos charakteristikos ir parametrai • Krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos dalių gamybai naudojamos konstrukcinės medžiagos ir jų savybės <p>Tema. Krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos sandara ir paskirtis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rėmų/porėmių sandara ir paskirtis • Kabinų ir kėbulų sandara ir paskirtis • Kabinų pakabų sandara ir paskirtis • Sukabinimo įtaisų sandara ir paskirtis • Antstatų (bortiniai (atviri); tentiniai (dengti); savivarčiai; termoizoliaciniai; refrižeratoriai; cisternos; autovežiai; negabaritinės platformos; specialios paskirties (krašto apsaugos, gelbėjimo tarnybų, statybų; komunikacijų; techninės pagalbos ir kt.) sandara ir funkcijos • Antstatų pneumatinių, hidraulinių, mechaninių ir elektromechaninių sistemų sandara ir veikimas • Priekabų/puspriekabių mechanizmų ir sistemų (sukabinimo įtaisų, gražulų, vairavimo mechanizmų, atraminių kojų mechanizmų) sandara ir funkcijos <p>Tema. Krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų</p>

		<p>įrangos techninė priežiūra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Techninės priežiūros rūšys ir technologijos • Krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos techninės priežiūros darbų periodiškumas • Techninės priežiūros intervalų nustatymas/parinkimas atsižvelgiant į krovininės transporto priemonės eksploatacijos sąlygas ir intensyvumą
	<p>1.2. Parinkti medžiagas ir priemones krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos techninės priežiūros darbams vykdyti.</p>	<p>Tema. Krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos techninei priežiūrai vykdyti naudojamų medžiagų parinkimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alyvų parinkimas • Plastinių tepalų parinkimas • Šaltnešių parinkimas • Sandarinimo medžiagų parinkimas <p>Tema. Krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos techninės priežiūros darbams vykdyti reikalingų priemonių parinkimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rėmų/porėmių techninės priežiūros įrankių ir prietaisų parinkimas • Kabinų ir kėbulų techninės priežiūros įrankių ir prietaisų parinkimas • Kabinų pakabų techninės priežiūros įrankių ir prietaisų parinkimas • Sukabinimo įtaisų techninės priežiūros įrankių ir prietaisų parinkimas • Antstatų pertvarų, dangų bei jų tvirtinimo elementų techninės priežiūros įrankių ir prietaisų parinkimas • Antstatų pneumatinių, hidraulinių, mechaninių ir elektromechaninių antstatų sistemų techninės priežiūros įrankių ir prietaisų parinkimas • Priekabų/puspriekabių mechanizmų ir sistemų techninės priežiūros įrankių ir prietaisų parinkimas
	<p>1.3. Vykdyti krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos techninę priežiūrą naudojantis gamintojo instrukcijomis ir laikantis darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų.</p>	<p>Tema. Krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos techninės priežiūros darbams vykdyti pasiruošimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Krovininės transporto priemonės techninei priežiūrai vykdyti paruošimas • Darbo vietos rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos techninei priežiūrai vykdyti paruošimas • Krovininių transporto priemonių kėlimo įrengimų paruošimas ir saugus darbas su jais • Rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos techninės priežiūros darbų sekos sudarymas, naudojantis gamintojų instrukcijomis ir kitomis techninėmis duomenų bazėmis <p>Tema. Krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos techninės priežiūros vykdymas, naudojantis gamintojų nustatytais</p>

		<p>eksploatavimo ir techninės priežiūros atlikimo instrukcijomis ir laikantis darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rėmų/porėmių techninės priežiūros vykdymas • Kabinų ir kėbulų techninės priežiūros vykdymas • Kabinų pakabų techninės priežiūros vykdymas • Sukabinimo įtaisų techninės priežiūros vykdymas • Antstatų pertvarų, dangų bei jų tvirtinimo elementų techninės priežiūros vykdymas • Antstatų pneumatinių, hidraulinių, mechaninių ir elektromechaninių sistemų techninės priežiūros vykdymas • Priekabų/puspriekabių mechanizmų ir sistemų techninės priežiūros vykdymas
<p>2. Atlikti krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos remonto darbus.</p>	<p>2.1. Paaiškinti krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos gedimus pagal išorinius požymius, jų nustatymo būdus, remonto priemones ir technologijas.</p>	<p>Tema. Krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos mechaninės, hidraulinės, pneumatinės bei elektrinės dalies gedimų atpažinimas ir nustatymas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rėmų/porėmių gedimai/pažeidimai ir jų priežastys, jų požymiai, nustatymo būdai ir priemonės • Kabinų ir kėbulų gedimai/pažeidimai ir jų priežastys, jų požymiai, nustatymo būdai ir priemonės • Kabinų pakabų gedimai/pažeidimai ir jų priežastys, jų požymiai, nustatymo būdai ir priemonės • Sukabinimo įtaisų gedimai/pažeidimai ir jų priežastys, jų požymiai, nustatymo būdai ir priemonės • Antstatų pertvarų, dangų bei jų tvirtinimo elementų gedimai/pažeidimai ir jų priežastys, jų požymiai, nustatymo būdai ir priemonės • Antstatų pneumatinių, hidraulinių, mechaninių ir elektromechaninių sistemų gedimai, jų požymiai, nustatymo būdai ir priemonės • Priekabų/puspriekabių mechanizmų ir sistemų gedimai/pažeidimai ir jų priežastys, jų požymiai, nustatymo būdai ir priemonės <p>Tema. Rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos remonto darbai</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos remonto reikalavimai • Rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos remonte naudojamos priemonės ir technologijos • Rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos ardymo-surinkimo technologijos • Rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos remonto darbų sekos sudarymas, naudojantis gamintojų instrukcijomis ir kitomis techninėmis duomenų bazėmis

		<p>Tema. Krovinių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos mechaninės, hidraulinės, pneumatinės bei elektrinės dalies detalių ir mazgų defektavimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Defektavimo būdai, paskirtis ir priemonės • Matmenys ir jų tolerancijos, suleidimai • Matavimo priemonės • Techninių brėžinių skaitymas
	<p>2.2. Nustatyti krovinių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos gedimus naudojantis techninės būklės diagnostavimui skirtais prietaisais ir įrenginiais.</p>	<p>Tema. Krovinių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos mechaninės, hidraulinės, pneumatinės bei elektrinės dalies gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rėmų/porėmių gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius • Kabinų ir kėbulų gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius • Kabinų pakabų gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius • Sukabinimo įtaisų gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius • Antstatų pertvarų, dangų bei jų tvirtinimo elementų gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius • Antstatų pneumatinių, hidraulinių, mechaninių ir elektromechaninių sistemų gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius • Priekabų/puspriekabių mechanizmų ir sistemų gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius <p>Tema. Krovinių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos mechaninės, hidraulinės, pneumatinės bei elektrinės dalies gedimų nustatymas, naudojant diagnostikos prietaisus ir įrenginius</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rėmų/porėmių gedimų nustatymas • Kabinų ir kėbulų gedimų nustatymas • Kabinų pakabų gedimų nustatymas • Sukabinimo įtaisų gedimų nustatymas • Antstatų pertvarų, dangų bei jų tvirtinimo elementų gedimų nustatymas • Antstatų pneumatinių, hidraulinių, mechaninių ir elektromechaninių sistemų gedimų nustatymas • Priekabų/puspriekabių mechanizmų ir sistemų gedimų nustatymas
	<p>2.3. Šalinti krovinių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos</p>	<p>Tema. Krovinių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos detalių remontas, naudojant įvairias technologijas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos detalių remontas naudojant

	<p>gedimus laikantis gamintojo techninių reikalavimų ir darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų.</p>	<p>šaltkalviškų darbų operacijas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos detalių remontas suvirinimo būdu • Rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos detalių remontas klijavimo būdu • Rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos detalių remontas litavimo būdu <p>Tema. Krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos mechaninės, hidraulinės, pneumatinės bei elektrinės dalies gedimų šalinimas, laikantis gamintojų techninių instrukcijų, darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rėmų/porėmių remontas • Kabinų ir kėbulų remontas • Kabinų pakabų remontas • Sukabinimo įtaisų remontas • Antstatų pertvarų, dangų bei jų tvirtinimo elementų remontas • Antstatų pneumatinių, hidraulinių, mechaninių ir elektromechaninių sistemų remontas • Priekabų/puspriekabių mechanizmų ir sistemų remontas
	<p>2.4. Atlikti krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos ir atskirų jų mazgų (junginių) montavimo, derinimo ir reguliavimo darbus laikantis darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų.</p>	<p>Tema. Krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos ir atskirų jų junginių montavimas, laikantis gamintojų reikalavimų, darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rėmų/porėmių ir / ar atskirų jų junginių montavimas • Kabinų ir kėbulų ir / ar atskirų jų junginių montavimas • Kabinų pakabų ir / ar atskirų jų junginių montavimas • Sukabinimo įtaisų ir / ar atskirų jų junginių montavimas • Antstatų pertvarų, dangų bei jų tvirtinimo elementų ir / ar atskirų jų junginių montavimas • Antstatų pneumatinių, hidraulinių, mechaninių ir elektromechaninių sistemų ir / ar atskirų jų junginių montavimas • Priekabų/puspriekabių mechanizmų ir sistemų ir / ar atskirų jų junginių montavimas <p>Tema. Krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos ir jų sistemų junginių derinimas ir reguliavimas, laikantis gamintojų reikalavimų, darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rėmų/porėmių derinimas ir reguliavimas • Kabinų ir kėbulų derinimas ir reguliavimas • Kabinų pakabų derinimas ir reguliavimas • Sukabinimo įtaisų derinimas ir reguliavimas • Antstatų pertvarų, dangų bei jų tvirtinimo elementų derinimas ir reguliavimas • Antstatų pneumatinių, hidraulinių, mechaninių ir elektromechaninių sistemų derinimas ir reguliavimas

		reguliavimas <ul style="list-style-type: none"> • Priekabu/puspriekabių mechanizmų ir sistemų derinimas ir reguliavimas
Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai	<p>Paašškinta krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos sandara, veikimas ir techninės priežiūros darbai. Parinktos konstrukcinės ir eksploatacinės medžiagos ir priemonės krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos techninės priežiūros darbams atlikti. Atlikta krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos techninė priežiūra naudojantis gamintojo instrukcijomis ir laikantis darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų.</p> <p>Paašškinti krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos gedimai pagal išorinius požymius, jų nustatymo būdai, remonto priemonės ir technologijos. Nustatyti krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos gedimai naudojantis techninės būklės diagnostavimui skirtais prietaisais ir įrenginiais. Pašalinti krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos gedimai laikantis gamintojo techninių reikalavimų ir darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų. Atlikti krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos ir atskirų jų mazgų montavimo, derinimo ir reguliavimo darbai laikantis gamintojo techninių reikalavimų ir darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų.</p> <p>Darbų atlikimo metu laikytasi darbuotojų saugos ir sveikatos, darbo higienos, atliekų tvarkymo bei aplinkosaugos reikalavimų. Tinkamai sutvarkyta darbo vieta.</p>	
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<p><i>Mokymo(si) medžiaga:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga • Testai teorinių žinių vertinimui • Darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijos • Techninės duomenų bazės • Krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos techninės priežiūros ir remonto įrangos instrukcijos • Krovininių transporto priemonių rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos ir jų valdymo sistemų techniniai brėžiniai • Naudojamų medžiagų saugos duomenų lapai <p><i>Mokymo(si) priemonės:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti • Konstrukcinių ir eksploatacinių medžiagų pavyzdžiai • Rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos komponentai, agregatai ir mazgai • Krovininės transporto priemonės • Techninės priežiūros, gedimų nustatymo, remonto, montavimo ir suderinimo įranga • Asmeninės apsaugos ir higienos priemonės 	
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, vaizdo projektoriumi) mokymo(si) medžiagai pateikti.	

	<p>Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta krovinių transporto priemonėmis, rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos komponentais, mazgais ar stendais; eksploatacinėmis medžiagomis; įrankiais ir įranga, reikalinga rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos techninės priežiūros darbams atlikti; rėmų/porėmių, kabinų, kėbulų bei antstatų įrangos gedimų diagnozavimo ir remonto įrankiais ir įranga; techninių matavimų įrankiais; rankinėmis, elektrinėmis, pneumatinėmis, hidraulinėmis priemonėmis šaltkalviškiems darbams atlikti; metalo suvirinimo, litavimo ir klijavimo įrankiais ir įranga; medžiagomis, reikalingomis šaltkalviškiems, suvirinimo, litavimo, klijavimo darbams atlikti; kenksmingų medžiagų ištraukimo sistema; transporto priemonių pakėlimo įranga ar apžiūros duobe bei kėlimo įranga agregatų ir jų junginių (mazgų) montavimui; įvairių tipų atramomis; specializuotais darbastaliais; spaustuvais; įvairių tipų veržliarakčiais, dinamometriniais raktais, atsuktuvais ir kitais išardymo, surinkimo ir montavimo įrankiais; asmeninėmis apsaugos priemonėmis; pirmosios pagalbos suteikimo rinkiniu; suspausto oro sistema, priešgaisrine įranga, specialiais atliekų konteneriais.</p>
<p>Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei kvalifikacijai)</p>	<p>Modulį gali vesti mokytojas, turintis:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją; 2) transporto inžinerijos studijų krypties ar lygiavertį išsilavinimą arba vidurinį išsilavinimą ir krovinių transporto priemonių priežiūros specialisto ar lygiavertę kvalifikaciją, ne mažesnę kaip 3 metų krovinių transporto priemonių remonto profesinės veiklos patirtį ir pedagoginių ir psichologinių žinių kurso baigimo pažymėjimą.

6.3. PASIRENKAMIEJI MODULIAI

Modulio pavadinimas – „Autobusų techninė priežiūra ir remontas“

Valstybinis kodas	407161708	
Modulio LTKS lygis	IV	
Apimtis mokymosi kreditais	5	
Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai (jei taikoma)	Netaikoma	
Kompetencijos	Mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti
1. Vykdyti autobusų techninę priežiūrą.	1.1. Paaiškinti autobusų sandarą, veikimą ir techninės priežiūros darbus.	<p>Tema. <i>Autobusų konstrukciniai ypatumai</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Autobusų klasifikacija Autobusų charakteristikos ir parametrai Autobusų dalių gamybai naudojamos konstrukcinės medžiagos ir jų savybės <p>Tema. <i>Autobusų sandara ir paskirtis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Autobusų rėmų/kėbulų sandara ir paskirtis Autobusų varančiųjų ašių sandara ir paskirtis Autobusų priekinės pakabos sandara ir paskirtis Autobusų keleivių įlaipinimo-išlaipinimo durų ir jų elektroninės valdymo sistemos sandara ir paskirtis Autobusų salono įrangos (sėdynės, porankiai, laikikliai) ir jos elektroninės valdymo sistemos sandara ir paskirtis Autobusų šildymo/kondicionavimo sistema ir jos elektroninės valdymo sistemos sandara ir paskirtis Autobusų pneumatinių, hidraulinių, mechaninių ir elektromechaninių sistemų sandara ir veikimas <p>Tema. <i>Autobusų techninės priežiūros darbai</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Techninės priežiūros rūšys ir technologijos Autobusų techninės priežiūros darbų periodiškumas Techninės priežiūros intervalų nustatymas/parinkimas atsižvelgiant į autobuso eksploatacijos sąlygas ir intensyvumą
	1.2. Parinkti medžiagas ir priemones autobusų techninės priežiūros darbams vykdyti.	<p>Tema. <i>Autobusų techninei priežiūrai vykdyti naudojamų medžiagų parinkimas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Aušinimo skysčių parinkimas Alyvų parinkimas

		<ul style="list-style-type: none"> • Plastinių tepalų parinkimas • Šaltnešių parinkimas • Sandarinimo medžiagų parinkimas <p>Tema. Autobusų techninės priežiūros darbams vykdyti reikalingų priemonių parinkimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autobusų rėmų/kėbulų techninės priežiūros įrankių ir prietaisų parinkimas • Autobusų varančiųjų ašių techninės priežiūros įrankių ir prietaisų parinkimas • Autobusų priekinės pakabos techninės priežiūros įrankių ir prietaisų parinkimas • Autobusų keleivių įlaipinimo-išlaipinimo durų ir jų elektroninės valdymo sistemos techninės priežiūros įrankių ir prietaisų parinkimas • Autobusų salono įrangos (sėdynės, porankiai, laikikliai) ir jos elektroninės valdymo sistemos techninės priežiūros įrankių ir prietaisų parinkimas • Autobusų šildymo/kondicionavimo sistemos ir jos elektroninės valdymo sistemos techninės priežiūros įrankių ir prietaisų parinkimas • Autobusų pneumatinių, hidraulinių, mechaninių ir elektromechaninių sistemų techninės priežiūros įrankių ir prietaisų parinkimas
	<p>1.3. Vykdyti autobusų techninę priežiūrą naudojantis gamintojo instrukcijomis ir laikantis darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų.</p>	<p>Tema. Pasiruošimas autobusų techninės priežiūros darbams</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autobuso techninei priežiūrai vykdyti paruošimas • Darbo vietos autobusų techninei priežiūrai vykdyti paruošimas • Transporto priemonių kėlimo įrengimų paruošimas ir saugus darbas su jais • Autobusų techninės priežiūros darbų sekos sudarymas, naudojantis gamintojų instrukcijomis ir kitomis techninėmis duomenų bazėmis <p>Tema. Autobusų techninės priežiūros vykdymas, naudojantis gamintojų nustatytomis eksploataavimo ir techninės priežiūros atlikimo instrukcijomis ir laikantis darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autobusų rėmų/kėbulų techninės priežiūros vykdymas • Autobusų varančiųjų ašių techninės priežiūros vykdymas • Autobusų priekinės pakabos techninės priežiūros vykdymas • Autobusų keleivių įlaipinimo-išlaipinimo durų ir jų elektroninės valdymo sistemos techninės priežiūros vykdymas • Autobusų salono įrangos (sėdynės, porankiai, laikikliai) ir jos elektroninės valdymo sistemos techninės priežiūros vykdymas • Autobusų šildymo/kondicionavimo sistemos ir jos elektroninės valdymo sistemos techninės priežiūros vykdymas • Autobusų pneumatinių, hidraulinių, mechaninių ir elektromechaninių sistemų techninės

		priežiūros vykdymas
2. Atlikti autobusų remonto darbus.	2.1. Paašškinti autobusų agregatų, mazgų, sistemų gedimus pagal išorinius požymius, jų nustatymo būdus, remonto priemones ir technologijas.	<p>Tema. <i>Autobusų mechaninės, hidraulinės, pneumatinės bei elektrinės dalies gedimų atpažinimas ir nustatymas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Autobusų rėmų/kėbulų gedimai, pažeidimai ir jų priežastys bei požymiai, jų nustatymo būdai ir priemonės • Autobusų varančiųjų ašių gedimai ir jų priežastys bei požymiai, jų nustatymo būdai ir priemonės • Autobusų priekinės pakabos gedimai ir jų priežastys bei požymiai, jų nustatymo būdai ir priemonės • Autobusų keleivių įlaipinimo-išlaipinimo durų gedimai ir jų priežastys bei požymiai, jų nustatymo būdai ir priemonės • Autobusų salono įrangos (sėdynės, porankiai, laikikliai) ir jos elektroninės valdymo sistemos gedimai ir jų priežastys bei požymiai, jų nustatymo būdai ir priemonės • Autobusų šildymo/kondicionavimo sistemos ir jos elektroninės valdymo sistemos gedimai ir jų priežastys bei požymiai, jų nustatymo būdai ir priemonės • Autobusų pneumatinių, hidraulinių, mechaninių ir elektromechaninių sistemų gedimai ir jų priežastys bei požymiai, jų nustatymo būdai ir priemonės <p>Tema. <i>Autobusų remonto darbai</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Autobusų agregatų, mazgų, sistemų remonto reikalavimai • Autobusų agregatų, mazgų, sistemų remonte naudojamos priemonės ir technologijos • Autobusų agregatų, mazgų, sistemų ardymo-surinkimo technologijos • Autobusų agregatų, mazgų, sistemų remonto darbų sekos sudarymas, naudojantis gamintojų instrukcijomis ir kitomis techninėmis duomenų bazėmis
	2.2. Nustatyti autobusų agregatų, mazgų, sistemų gedimus naudojantis techninės būklės diagnostavimui skirtais prietaisais ir įrenginiais.	<p>Tema. <i>Autobusų mechaninės, hidraulinės, pneumatinės bei elektrinės dalies gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Autobusų rėmų/kėbulų pažeidimų, gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius • Autobusų varančiųjų ašių pažeidimų, gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius • Autobusų priekinės pakabos gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius

		<ul style="list-style-type: none"> • Autobusų keleivių įlaipinimo-išlaipinimo durų ir jų elektroninės valdymo sistemos gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius • Autobusų salono įrangos (sėdynės, porankiai, laikikliai) ir jos elektroninės valdymo sistemos gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius • Autobusų šildymo/kondicionavimo sistemos ir jos elektroninės valdymo sistemos gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius • Autobusų pneumatinių, hidraulinių, mechaninių ir elektromechaninių sistemų gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius <p>Tema. Autobusų mechaninės, hidraulinės, pneumatinės bei elektrinės dalies gedimų nustatymas, naudojant diagnostikos prietaisus ir įrenginius</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autobusų rėmų/kėbulų gedimų nustatymas • Autobusų varančiųjų ašių gedimų nustatymas • Autobusų priekinės pakabos gedimų nustatymas • Autobusų keleivių įlaipinimo-išlaipinimo durų ir jų elektroninės valdymo sistemos gedimų nustatymas • Autobusų salono įrangos (sėdynės, porankiai, laikikliai) ir jos elektroninės valdymo sistemos gedimų nustatymas • Autobusų šildymo/kondicionavimo sistemos ir jos elektroninės valdymo sistemos gedimų nustatymas • Autobusų pneumatinių, hidraulinių, mechaninių ir elektromechaninių sistemų gedimų nustatymas
	<p>2.3. Šalinti autobusų agregatų, mazgų, sistemų gedimus laikantis gamintojo techninių reikalavimų ir darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų.</p>	<p>Tema. Autobusų detalių remontas, naudojant įvairias technologijas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autobusų agregatų, mazgų, sistemų detalių remontas naudojant šaltkalviškų darbų operacijas • Autobusų agregatų, mazgų, sistemų detalių remontas suvirinimo būdu • Autobusų agregatų, mazgų, sistemų detalių remontas kljavimo būdu • Autobusų agregatų, mazgų, sistemų detalių remontas litavimo būdu <p>Tema. Autobusų mechaninės, hidraulinės, pneumatinės bei elektrinės dalies gedimų šalinimas, laikantis gamintojų techninių instrukcijų, darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autobusų rėmų/kėbulų remontas • Autobusų varančiųjų ašių remontas • Autobusų priekinės pakabos remontas • Autobusų keleivių įlaipinimo-išlaipinimo durų ir jų elektroninės valdymo sistemos

		<p>remontas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autobusų salono įrangos (sėdynės, porankiai, laikikliai) ir jos elektroninės valdymo sistemos remontas • Autobusų šildymo/kondicionavimo sistemos ir jos elektroninės valdymo sistemos remontas • Autobusų pneumatinių, hidraulinių, mechaninių ir elektromechaninių sistemų remontas
	2.4. Atlikti autobusų ir atskirų jų mazgų (junginių) montavimo, derinimo ir reguliavimo darbus laikantis darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų.	<p>Tema. Autobusų ir atskirų jų junginių montavimas, laikantis gamintojų reikalavimų, darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autobusų rėmų/kėbulų ir / ar atskirų jų junginių montavimas • Autobusų varančiųjų ašių ir / ar atskirų jų junginių montavimas • Autobusų priekinės pakabos ir / ar atskirų jos junginių montavimas • Autobusų keleivių įlaipinimo-išlaipinimo durų ir jų elektroninės valdymo sistemos ir / ar atskirų jų junginių montavimas • Autobusų salono įrangos (sėdynės, porankiai, laikikliai) ir jos elektroninės valdymo sistemos ir / ar atskirų jos junginių montavimas • Autobusų šildymo/kondicionavimo sistemos ir jos elektroninės valdymo sistemos ir / ar atskirų jos junginių montavimas • Autobusų pneumatinių, hidraulinių, mechaninių ir elektromechaninių sistemų ir / ar atskirų jų junginių montavimas <p>Tema. Autobusų junginių derinimas ir reguliavimas, laikantis gamintojų reikalavimų, darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autobusų rėmų/kėbulų ir / ar atskirų jų junginių derinimas ir reguliavimas • Autobusų varančiųjų ašių ir / ar atskirų jų junginių derinimas ir reguliavimas • Autobusų priekinės pakabos ir / ar atskirų jų junginių derinimas ir reguliavimas • Autobusų keleivių įlaipinimo-išlaipinimo durų ir jų elektroninės valdymo sistemos ir / ar atskirų jų junginių derinimas ir reguliavimas • Autobusų salono įrangos (sėdynės, porankiai, laikikliai) ir jos elektroninės valdymo sistemos ir / ar atskirų jų junginių derinimas ir reguliavimas • Autobusų šildymo/kondicionavimo sistemos ir jos elektroninės valdymo sistemos ir / ar atskirų jų junginių derinimas ir reguliavimas • Autobusų pneumatinių, hidraulinių, mechaninių ir elektromechaninių sistemų ir / ar atskirų jų junginių derinimas ir reguliavimas
Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai	Paašškinta autobusų sandara, veikimas ir techninės priežiūros darbai. Parinktos konstrukcinės ir eksploatacinės medžiagos ir priemonės autobusų techninės priežiūros darbams atlikti. Atlikta autobusų techninė priežiūra naudojantis gamintojo instrukcijomis	

	<p>ir laikantis darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų. Paaiškinti autobusų agregatų, mazgų, sistemų gedimai pagal išorinius požymius, jų nustatymo būdai, remonto priemonės ir technologijos. Nustatyti autobusų agregatų, mazgų, sistemų gedimai naudojantis techninės būklės diagnostavimui skirtais prietaisais ir įrenginiais. Pašalinti autobusų agregatų, mazgų, sistemų gedimai laikantis gamintojo techninių reikalavimų ir darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų. Atlikti autobusų agregatų, sistemų ir atskirų jų mazgų montavimo, derinimo ir reguliavimo darbai laikantis gamintojo techninių reikalavimų ir darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų.</p> <p>Darbų atlikimo metu laikytasi darbuotojų saugos ir sveikatos, darbo higienos, atliekų tvarkymo bei aplinkosaugos reikalavimų. Tinkamai sutvarkyta darbo vieta.</p>
<p>Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams</p>	<p><i>Mokymo(si) medžiaga:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga • Testai teorinių žinių vertinimui • Darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijos • Techninės duomenų bazės • Autobusų techninės priežiūros ir remonto įrangos instrukcijos • Autobusų įrangos ir jų valdymo sistemų techniniai brėžiniai • Naudojamų medžiagų saugos duomenų lapai <p><i>Mokymo(si) priemonės:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti • Konstrukcinių ir eksploatacinių medžiagų pavyzdžiai • Autobusų komponentai, agregatai ir mazgai • Transporto priemonės - autobusai • Techninės priežiūros, gedimų nustatymo, remonto, montavimo ir suderinimo įranga • Asmeninės apsaugos ir higienos priemonės
<p>Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai</p>	<p>Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, vaizdo projektoriumi) mokymo(si) medžiagai pateikti.</p> <p>Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta keleivių vežimo transporto priemonėmis, autobusų agregatų komponentais, mazgais ar stendais; eksploatacinėmis medžiagomis; įrankiais ir įranga, reikalinga autobusų techninės priežiūros darbams atlikti; autobusų agregatų, mazgų, sistemų gedimų diagnostavimo ir remonto įrankiais ir įranga; techninių matavimų įrankiais; rankinėmis, elektrinėmis, pneumatinėmis, hidraulinėmis priemonėmis šaltkalviškiems darbams atlikti; metalo suvirinimo, litavimo ir kljavimo įrankiais ir įranga; medžiagomis, reikalingomis šaltkalviškiems, suvirinimo, litavimo, kljavimo darbams atlikti; kenksmingų medžiagų ištraukimo sistema; transporto priemonių pakėlimo įranga ar apžiūros duobe bei kėlimo įranga agregatų ir jų junginių (mazgų) montavimui; įvairių tipų atramomis; specializuotais darbastaliais; spaustuvais; įvairių tipų veržliarakčiais, dinamometriniais raktais, atsuktuvais ir kitais išardymo, surinkimo ir montavimo įrankiais; asmeninėmis apsaugos priemonėmis; pirmosios pagalbos suteikimo rinkiniu; suspausto oro sistema, priešgaisrine įranga, specialiais atliekų konteineriais.</p>

Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei kvalifikacijai)	<p>Modulį gali vesti mokytojas, turintis:</p> <p>1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją;</p> <p>2) transporto inžinerijos studijų krypties ar lygiavertį išsilavinimą arba vidurinį išsilavinimą ir krovininių transporto priemonių priežiūros specialisto ar lygiavertę kvalifikaciją, ne mažesnę kaip 3 metų krovininių transporto priemonių remonto profesinės veiklos patirtį ir pedagoginių ir psichologinių žinių kurso baigimo pažymėjimą.</p>
--	---

Modulio pavadinimas – „Krovininių transporto priemonių elektroninių valdymo sistemų jutiklių ir valdiklių diagnostika ir gedimų pašalinimas“

Valstybinis kodas	407161709	
Modulio LTKS lygis	IV	
Apimtis mokymosi kreditais	5	
Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai (jei taikoma)	Netaikoma	
Kompetencijos	Mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti
1. Atlikti krovininių transporto priemonių elektroninių valdymo sistemų jutiklių diagnostiką ir remontą.	1.1. Paaiškinti krovininių transporto priemonių elektroninių valdymo sistemų jutiklių sandarą, veikimą, jų diagnostiką, panaudojimą transporto priemonėse.	<p>Tema. Jutiklių, matuojančių krovininių transporto priemonių darbinis parametras, konstrukciniai ypatumai</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jutiklių naudojimas krovininėse transporto priemonėse • Jutiklių klasifikacija • Jutiklių charakteristikos ir parametrai <p>Tema. Jutiklių, matuojančių krovininių transporto priemonių darbinis parametras, sandara ir veikimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variklio darbo parametras matuojančių jutiklių sandara ir veikimas • Transmisijos darbo parametras matuojančių jutiklių sandara ir veikimas • Vaziuoklės darbo parametras matuojančių jutiklių sandara ir veikimas • Pasyvaus ir aktyvaus saugumo sistemų darbo parametras matuojančių jutiklių sandara ir veikimas • Komforto sistemų darbo parametras matuojančių jutiklių sandara ir veikimas <p>Tema. Jutiklių, matuojančių krovininių transporto priemonių darbinis parametras, diagnostika</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnostikos tipai ir diagnostikos organizavimas • Jutiklių, matuojančių krovininių transporto priemonių parametras, gedimai, jų požymiai,

	<p>1.2. Atlikti krovinių transporto priemonių elektroninių valdymo sistemų jutiklių diagnostiką.</p>	<p>nustatymo būdai ir priemonės</p> <p>Tema. Jutiklių, matuojančių krovinių transporto priemonių darbinius parametrus, diagnostikos darbams atlikti pasiruošimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Krovinių transporto priemonės diagnostikai atlikti paruošimas • Darbo vietos jutiklių diagnostikai atlikti paruošimas • Krovinių transporto priemonių jutiklių diagnostikos darbų sekos sudarymas naudojantis gamintojų instrukcijomis ir kitomis techninėmis duomenų bazėmis <p>Tema. Jutiklių, matuojančių krovinių transporto priemonių darbinius parametrus, gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variklio darbo parametrus matuojančių jutiklių gedimų atpažinimas • Transmisijos darbo parametrus matuojančių jutiklių gedimų atpažinimas • Važiuklės darbo parametrus matuojančių jutiklių gedimų atpažinimas • Pasyvaus ir aktyvaus saugumo sistemų darbo parametrus matuojančių jutiklių gedimų atpažinimas • Komforto sistemų darbo parametrus matuojančių jutiklių gedimų atpažinimas <p>Tema. Jutiklių, matuojančių krovinių transporto priemonių darbinius parametrus, diagnostikos atlikimas, naudojantis gamintojų nustatytomis instrukcijomis ir laikantis darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variklio darbo parametrus matuojančių jutiklių diagnostika • Transmisijos darbo parametrus matuojančių jutiklių diagnostika • Važiuklės darbo parametrus matuojančių jutiklių diagnostika • Pasyvaus ir aktyvaus saugumo sistemų darbo parametrus matuojančių jutiklių diagnostika • Komforto sistemų darbo parametrus matuojančių jutiklių diagnostika
	<p>1.3. Šalinti krovinių transporto priemonių elektroninių valdymo sistemų jutiklių gedimus laikantis nustatytų gamintojo techninių, darbo saugos ir aplinkosaugos reikalavimų.</p>	<p>Tema. Jutiklių, matuojančių krovinių transporto priemonių darbinius parametrus, darbams atlikti reikalingų priemonių parinkimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variklio darbo parametrus matuojančių jutiklių diagnostikos įrankių ir prietaisų parinkimas • Transmisijos darbo parametrus matuojančių jutiklių diagnostikos įrankių ir prietaisų parinkimas • Važiuklės darbo parametrus matuojančių jutiklių diagnostikos įrankių ir prietaisų parinkimas • Pasyvaus ir aktyvaus saugumo sistemų darbo parametrus matuojančių jutiklių diagnostikos įrankių ir prietaisų parinkimas • Komforto sistemų darbo parametrus matuojančių jutiklių diagnostikos įrankių ir prietaisų parinkimas

		<p>parinkimas</p> <p>Tema. Jutiklių, matuojančių krovinių transporto priemonių darbinis parametras, keitimas ar remontas, naudojant įvairias technologijas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jutiklių keitimas naudojant šaltkalviškų darbų operacijas • Jutiklių remontas litavimo būdu • Jutiklių remontas klijavimo būdu <p>Tema. Jutiklių, matuojančių krovinių transporto priemonių darbinis parametras, gedimų šalinimas, laikantis gamintojų, darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variklio darbo parametras matuojančių jutiklių gedimų šalinimas • Transmisijos darbo parametras matuojančių jutiklių gedimų šalinimas • Važiuklės darbo parametras matuojančių jutiklių gedimų šalinimas • Pasyvaus ir aktyvaus saugumo sistemų darbo parametras matuojančių jutiklių gedimų šalinimas • Komforto sistemų darbo parametras matuojančių jutiklių gedimų šalinimas
<p>2. Atlikti krovinių transporto priemonių elektroninių valdymo sistemų valdiklių diagnostiką ir remontą.</p>	<p>2.1. Paaiškinti krovinių transporto priemonių elektroninių valdymo sistemų valdiklių sandarą, veikimą, jų diagnostiką, panaudojimą krovinių transporto priemonėse.</p>	<p>Tema. Valdiklių, vykdančių krovinių transporto priemonėse nurodytas funkcijas, konstrukciniai ypatumai</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valdiklių naudojimas krovinių transporto priemonėse • Valdiklių klasifikacija • Valdiklių charakteristikos ir parametrai <p>Tema. Valdiklių, vykdančių krovinių transporto priemonėse nurodytas funkcijas, sandara ir veikimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variklio valdiklių sandara ir veikimas • Transmisijos valdiklių sandara ir veikimas • Važiuklės valdiklių sandara ir veikimas • Pasyvaus ir aktyvaus saugumo sistemų valdiklių sandara ir veikimas • Komforto sistemų valdiklių sandara ir veikimas <p>Tema. Valdiklių, vykdančių krovinių transporto priemonėse nurodytas funkcijas, diagnostika</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnostikos tipai ir diagnostikos organizavimas • Valdiklių, vykdančių transporto priemonėse nurodytas funkcijas, gedimai, jų požymiai, nustatymo būdai ir priemonės
	<p>2.2. Atlikti krovinių transporto priemonių elektroninių valdymo sistemų valdiklių diagnostiką.</p>	<p>Tema. Valdiklių, vykdančių krovinių transporto priemonėse nurodytas funkcijas, diagnostikos darbams atlikti pasiruošimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Krovinių transporto priemonės diagnostikai atlikti paruošimas

		<ul style="list-style-type: none"> • Darbo vietos valdiklių diagnostikai atlikti paruošimas • Krovinių transporto priemonių valdiklių diagnostikos darbų sekos sudarymas naudojantis gamintojų instrukcijomis ir kitomis techninėmis duomenų bazėmis <p>Tema. Valdiklių, vykdančių kroviniuose transporto priemonėse nurodytas funkcijas, gedimų atpažinimas pagal išorinius požymius</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variklio valdiklių gedimų atpažinimas • Transmisijos valdiklių gedimų atpažinimas • Važiuklės valdiklių gedimų atpažinimas • Pasyvaus ir aktyvaus saugumo sistemų valdiklių gedimų atpažinimas • Komforto sistemų valdiklių gedimų atpažinimas <p>Tema. Valdiklių, vykdančių kroviniuose transporto priemonėse nurodytas funkcijas, diagnostikos atlikimas, naudojantis gamintojų nustatytomis instrukcijomis ir laikantis darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variklio valdiklių diagnostika • Transmisijos valdiklių diagnostika • Važiuklės valdiklių diagnostika • Pasyvaus ir aktyvaus saugumo sistemų valdiklių diagnostika • Komforto sistemų valdiklių diagnostika
	<p>2.3. Šalinti krovinių transporto priemonių elektroninių valdymo sistemų valdiklių gedimus laikantis nustatytų gamintojo techninių, darbo saugos ir aplinkosaugos reikalavimų.</p>	<p>Tema. Valdiklių, vykdančių kroviniuose transporto priemonėse nurodytas funkcijas, darbams atlikti reikalingų priemonių parinkimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variklio valdiklių įrankių ir prietaisų parinkimas • Transmisijos valdiklių įrankių ir prietaisų parinkimas • Važiuklės valdiklių įrankių ir prietaisų parinkimas • Pasyvaus ir aktyvaus saugumo sistemų valdiklių įrankių ir prietaisų parinkimas • Komforto sistemų valdiklių įrankių ir prietaisų parinkimas <p>Tema. Valdiklių, vykdančių kroviniuose transporto priemonėse nurodytas funkcijas, keitimas ar remontas, naudojant įvairias technologijas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valdiklių keitimas naudojant šaltkalviškų darbų operacijas • Valdiklių remontas litavimo būdu • Valdiklių remontas klįjavimo būdu <p>Tema. Valdiklių, vykdančių kroviniuose transporto priemonėse nurodytas funkcijas, gedimų šalinimas ir suderinimas, laikantis gamintojų, darbo saugos bei aplinkosaugos reikalavimų</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variklio valdiklių gedimų šalinimas ir suderinimas

		<ul style="list-style-type: none"> • Transmisijos valdiklių gedimų šalinimas ir suderinimas • Važiuklės valdiklių gedimų šalinimas ir suderinimas • Pasyvaus ir aktyvaus saugumo sistemų valdiklių gedimų šalinimas ir suderinimas • Komforto sistemų valdiklių gedimų šalinimas ir suderinimas
Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai	<p>Paaiškinta krovinių transporto priemonių elektroninių valdymo sistemų jutiklių sandarą, veikimas, jų diagnostika, panaudojimas transporto priemonėse. Atlikta krovinių transporto priemonių elektroninių valdymo sistemų jutiklių diagnostika. Pašalinti krovinių transporto priemonių elektroninių valdymo sistemų jutiklių gedimai laikantis nustatytų gamintojo techninių, darbo saugos ir aplinkosaugos reikalavimų. Paaiškinta krovinių transporto priemonių elektroninių valdymo sistemų valdiklių sandarą, veikimas, jų diagnostika, panaudojimas krovinių transporto priemonėse. Atlikta krovinių transporto priemonių elektroninių valdymo sistemų valdiklių diagnostika. Pašalinti krovinių transporto priemonių elektroninių valdymo sistemų valdiklių gedimai bei suderinti laikantis nustatytų gamintojo techninių reikalavimų.</p> <p>Darbų atlikimo metu laikytasi darbuotojų saugos ir sveikatos, darbo higienos, atliekų tvarkymo bei aplinkosaugos reikalavimų. Tinkamai sutvarkyta darbo vieta.</p>	
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<p><i>Mokymo(si) medžiaga:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga • Testai gebėjimams vertinti • Darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijos • Techninės duomenų bazės • Jutiklių ir valdiklių diagnostikos, remonto ir derinimo įrangos instrukcijos <p><i>Mokymo(si) priemonės:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti • Krovinių transporto priemonių jutikliai ir valdikliai • Krovinių transporto priemonės • Diagnostikos, remonto ir derinimo įranga • Asmeninės apsaugos ir higienos priemonės 	
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	<p>Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, vaizdo projektoriumi) mokymo(si) medžiagai pateikti.</p> <p>Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta krovinių transporto priemonėmis; elektroninių valdymo sistemų jutiklių ir valdiklių detalėmis; įrankiais ir diagnostikos prietaisais reikalingais elektroninių valdymo sistemų jutiklių ir valdiklių diagnostikos ir remonto darbams atlikti (oscilografai, skaitmeninis multimetras elektrinių dydžių matavimui, diagnostinis skaneris); elektros įrenginių remonto priemonėmis (elektrinių jungčių ardymo įrankiais, akumuliatorių pakrovėju, laidų presavimo, nužievinimo, jungčių užspaudimo, kirpimo replėmis, kitais remonto įrankiais); rankinėmis, elektrinėmis, pneumatinėmis, hidraulinėmis priemonėmis šaltkalviškiems darbams atlikti; litavimo prietaisais ir medžiagomis; kenksmingų medžiagų ištraukimo sistema; transporto</p>	

	priemonių pakėlimo įranga arba apžiūros duobė; išrinkimo ir surinkimo įrankiais; asmeninėmis apsaugos priemonėmis; pirmosios pagalbos suteikimo rinkiniu; suspausto oro sistema, priešgaisrine įranga, specialiais atliekų konteneriais.
Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei kvalifikacijai)	<p>Modulį gali vesti mokytojas, turintis:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją; 2) transporto inžinerijos studijų krypties ar lygiavertį išsilavinimą arba vidurinį išsilavinimą ir krovinių transporto priemonių priežiūros specialisto ar lygiavertę kvalifikaciją, ne mažesnę kaip 3 metų krovinių transporto priemonių remonto profesinės veiklos patirtį ir pedagoginių ir psichologinių žinių kurso baigimo pažymėjimą.

6.4. BAIGIAMASIS MODULIS

Modulio pavadinimas – „Įvadas į darbo rinką“

Valstybinis kodas	4000004
Modulio LTKS lygis	IV
Apimtis mokymosi kreditais	5
Kompetencijos	Mokymosi rezultatai
1. Formuoti darbinius įgūdžius realioje darbo vietoje.	1.1. Įsivertinti ir realioje darbo vietoje demonstruoti įgytas kompetencijas. 1.2. Susipažinti su būsimo darbo specifika ir adaptuotis realioje darbo vietoje. 1.3. Įsivertinti asmenines integracijos į darbo rinką galimybes.
Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai	Siūlomas baigiamojo modulio vertinimas – <i>atlikta (neatlikta)</i> .
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<i>Nėra</i>
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	Darbo vieta, leidžianti įtvirtinti įgytas krovininių transporto priemonių priežiūros specialisto kvalifikaciją sudarančias kompetencijas.
Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei kvalifikacijai)	Modulį gali vesti mokytojas, turintis: 1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją; 2) transporto inžinerijos studijų krypties ar lygiavertį išsilavinimą arba vidurinį išsilavinimą ir krovininių transporto priemonių priežiūros specialisto ar lygiavertę kvalifikaciją, ne mažesnę kaip 3 metų krovininių transporto priemonių remonto profesinės veiklos patirtį ir pedagoginių ir psichologinių žinių kurso baigimo pažymėjimą. Mokinio mokymuisi realioje darbo vietoje vadovaujantis praktikos vadovas turi turėti ne mažesnę kaip 3 metų krovininių transporto priemonių remonto profesinės veiklos patirtį.