

TECHNIKOS PRIEŽIŪROS VERSLO DARBUOTOJO MODULINĖ PROFESINIO MOKYMO PROGRAMA

(Programos pavadinimas)

Programos valstybinis kodas ir apimtis mokymosi kreditais:

M43071603, M44071605 – programa, skirta pirminiam profesiniam mokymui, 110 mokymosi kreditų
T43071602 – programa, skirta tęstiniam profesiniam mokymui, 90 mokymosi kreditų

Kvalifikacijos pavadinimas – technikos priežiūros verslo darbuotojas

Kvalifikacijos lygis pagal Lietuvos kvalifikacijų sandarą (LTKS) – IV

Minimalus reikalaujamas išsilavinimas kvalifikacijai įgyti:

M43071603 – pagrindinis išsilavinimas ir mokymasis vidurinio ugdymo programoje
M44071605, T43071602 – vidurinis išsilavinimas

Reikalavimai profesinei patirčiai (jei taikomi) – nėra

Metalų gamybos ir apdirbimo, mašinų ir elektroninių įrenginių gamybos ir remonto sektorinio profesinio komiteto sprendimas: aprobuoti technikos priežiūros verslo darbuotojo modulinę profesinio mokymo programą. Sprendimą įteisinančio posėdžio, įvykusio 2015 m. birželio 5 d., protokolo Nr. ST2-15.

1. PROGRAMOS APIBŪDINIMAS

Programos paskirtis. Parengti profesinius pagrindus ir įgūdžius turintį, pajėgų konkuruoti darbo rinkoje darbuotoją, gebantį atlikti automobilių, traktorių ir žemės ūkio mašinų techninės priežiūros ir remonto darbus įmonėse bei organizuoti privačią komercinę veiklą.

Asmuo, įgijęs technikos priežiūros verslo darbuotojo kvalifikaciją, žinos automobilių, traktorių, žemės ūkio mašinų ir kombainų, gaminamų Lietuvoje ir užsienyje, sandarą, veikimą, techninės priežiūros ir remonto technologijas. Jis gebės parinkti pagrindines mašinų konstrukcines medžiagas, mokės jas apdirbti šaltkalvio, kalvio, suvirinimo, mechaninio apdirbimo būdais, išmanys mašinų techninio serviso principus, mašinų priežiūros ir remonto dirbtuvių įrenginius, prietaisus, įrankius ir eksploatacines medžiagas, mašinų techninės priežiūros periodiškumą. Technikos priežiūros verslo darbuotojas mokės saugiai naudotis mašinų serviso įranga, bendrosios techninės būklės įvertinimo stendais, diagnostikos prietaisais.

Būsimo darbo specifika. Įgiję technikos priežiūros verslo darbuotojo kvalifikaciją, asmenys gali dirbti valstybinėse bei privačiose mašinų techninės priežiūros ir remonto paslaugas teikiančiose įmonėse, žemės ūkio, agroserviso, transporto įmonėse bei ūkininkų ūkiuose ar kurti individualią verslo įmonę.

2. PROGRAMOS PARAMETRAI

Valstybinis kodas	Modulio pavadinimas	Modulio LTKS lygis	Apimtis mokymosi kreditais	Kompetencijos	Kompetencijų pasiekimą iliustruojantys mokymosi rezultatai
Įvadinis modulis (iš viso 2 mokymosi kreditai)					
4000006	Įvadas į profesiją	IV	2	Pažinti profesiją.	Apibūdinti technikos priežiūros ir verslo darbuotojo profesiją ir jos teikiamas galimybes darbo rinkoje. Suprasti technikos priežiūros ir verslo darbuotojo profesinę veiklą, veiklos procesus, funkcijas ir uždavinius. Demonstruoti jau turimus, neformaliuotu ir (arba) savaiminiu būdu įgytus technikos priežiūros ir verslo darbuotojo kvalifikacijai būdingus gebėjimus.
Bendrieji moduliai (iš viso 8 mokymosi kreditai)					
4102201	Saugus elgesys ekstremaliose situacijose	IV	1	Saugiai elgtis ekstremaliose situacijose.	Įvardinti ekstremalių situacijų tipus, galimus pavojus. Išvardinti saugaus elgesio ekstremaliose situacijose reikalavimus ir instrukcijas, garsinius civilinės saugos signalus.
4102102	Sąmoningas fizinio aktyvumo reguliavimas	IV	5	Reguliuoti fizinį aktyvumą.	Išvardinti fizinio aktyvumo formas. Demonstruoti asmeninį fizinį aktyvumą. Taikyti fizinio aktyvumo formas atsižvelgiant į darbo specifiką.
4102203	Darbuotojų sauga ir sveikata	IV	2	Tausoti sveikatą ir saugiai dirbti.	Išvardinti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus būtinus technikos priežiūros ir verslo darbuotojui.
Kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirti moduliai (iš viso 80 mokymosi kreditų)					
<i>Privalomieji (iš viso 80 mokymosi kreditai)</i>					
3071616	Bendrieji mechaniko darbai	III	10	Atlikti bendruosius mechaniko darbus.	Paišškinti juodųjų ir spalvotųjų metalų, jų lydinių, antifrikcinių ir miltelinių, nemetalinių medžiagų paskirtį, savybes, gamybą, panaudojimą, apdirbimo savybes, jų parinkimą konkrečioms detalėms gaminti. Įvardyti eksploatacinių medžiagų – benzino, dyzelinių ir dujinių degalų, alyvų ir tepalų, techninių skysčių – savybes ir panaudojimo ypatumus. Paašškinti elektrotechnikos pagrindus, prietaisų veikimą,

					<p>panaudojimo galimybes bei apibūdinti pagrindinių elektrinių parametrų matavimus.</p> <p>Apibūdinti techniniuose matavimuose naudojamus vienetus, sistemas, nuokrypius ir sąlaidas, įrankius, prietaisus bei paaiškinti matavimų atlikimo procesus ir gautų rezultatų apibendrinimus.</p> <p>Paaiškinti brėžinių apipavidalinimo ir braižymui keliamus reikalavimus, kirtinių, pjūvių, išardomų ir neišardomų sujungimų, pavarų, šurkštumo, tolerancijų, terminio apdirbimo, suvirinimo vaizdavimą, kinematinį, hidraulinių, pneumatinių schemų žymėjimą ir skaitymą.</p> <p>Apibūdinti šiuolaikinius metalo apdirbimo būdus, technologijas, naudojamus įrankius, šaltkalvio ir kalvio operacijas.</p> <p>Apibūdinti metalų ir plastmasių suvirinimo būdus, įrengimus, technologijas ir suvirinimo režimų, medžiagų pasirinkimą</p> <p>Paruošti laidus sujungimams ir pagal duotą schemą (lygiagrečiai arba nuosekliai) sujungti nurodytus elementus, atlikti reikiamus matavimus bei atlikti daviklių, jutiklių ir kt. automobilio ir traktoriaus elektrinių elementų parametrų matavimus.</p> <p>Vadovaujantis technologiniais reikalavimais, paruošti matavimo priemonės darbu bei atlikti matavimus.</p> <p>Laikantis reikalavimų, nubraižyti duotų mazgų, detalių vaizdus, kirtimus, pjūvius, nurodant nuokrypas, šurkštumą, sąlaidas ir kitus būtinus parametrus.</p> <p>Apdirbti metalus ir nemetalingas medžiagas šaltkalvio, kalvio ir mechaninio apdirbimo būdais.</p> <p>Suvirinti metalus ir nemetalingas medžiagas.</p>
4071634	Automobilių ir traktorių variklių techninė priežiūra ir remontas	IV	10	Atlikti automobilių ir traktorių variklių techninės priežiūros ir remonto darbus.	<p>Paaiškinti automobilio variklio sandarą, paskirtį, tiksliai apibūdinti jo veikimą ir atliekamas funkcijas.</p> <p>Paaiškinti automobilio ir traktoriaus alkūninio švaistiklinio mechanizmo paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis</p>

					<p>bei tiksliai apibūdinti pagrindinius reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.</p> <p>Paaiškinti automobilio ir traktoriaus dujų skirstymo mechanizmo paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.</p> <p>Paaiškinti automobilio ir traktoriaus tepimo sistemos paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis, parinkti variklines alyvas bei tiksliai apibūdinti pagrindinius reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.</p> <p>Paaiškinti automobilio ir traktoriaus aušinimo sistemos paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.</p> <p>Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti automobilių ir traktorių variklių alkūninio švaistiklinio mechanizmo techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p> <p>Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti automobilių ir traktorių variklių dujų skirstymo mechanizmo techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p> <p>Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti automobilių ir traktorių variklių tepimo sistemos techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p> <p>Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti automobilių ir traktorių variklių aušinimo sistemos techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p>
4071635	Automobilių ir traktorių maitinimo sistemų techninė priežiūra ir remontas	IV	10	Atlikti automobilių ir traktorių maitinimo ir uždegimo sistemų techninės priežiūros ir remonto darbus.	<p>Paaiškinti bendruosius automobilių ir traktorių maitinimo sistemų veikimo principus, paskirtį, tiksliai apibūdinti jų veikimą ir atliekamas funkcijas bei tiksliai apibūdinti pagrindinius reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.</p> <p>Paaiškinti daugiataškio nepertraukiamo įpurškimo sistemų sandarą, paskirtį, tiksliai apibūdinti jų veikimą ir atliekamas</p>

					<p>funkcijas bei diagnostikos, priežiūros ir remonto darbus. Paaiškinti daugiataškio periodinio įpurškimo sistemų sandarą, paskirtį, tiksliai apibūdinti jų veikimą ir atliekamas funkcijas bei diagnostikos, priežiūros ir remonto darbus. Paaiškinti centrinio įpurškimo sistemų sandarą, paskirtį, tiksliai apibūdinti jų veikimą ir atliekamas funkcijas bei diagnostikos, priežiūros ir remonto darbus. Paaiškinti tiesioginio įpurškimo sistemų sandarą, paskirtį, tiksliai apibūdinti jų veikimą ir atliekamas funkcijas bei diagnostikos, priežiūros ir remonto darbus. Paaiškinti išmetimo sistemų sandarą, paskirtį, tiksliai apibūdinti jų veikimą ir atliekamas funkcijas bei diagnostikos, priežiūros ir remonto darbus. Palyginti dyzelinių variklių maitinimo sistemų tipus, paaiškinti ypatumus, apibūdinti pagrindines charakteristikas. Paaiškinti veikimo principus, paskirtį, tiksliai apibūdinti atliekamas funkcijas, pagrindinius reguliavimus bei diagnostikos, priežiūros ir remonto darbus. Paaiškinti įpurškimo sistemų su skirstomaisiais didelio slėgio siurbliais (VP37 ir VP30), su ašiniais plunžeriais sandarą, paskirtį, tiksliai apibūdinti jų veikimą ir atliekamas funkcijas bei diagnostikos, priežiūros ir remonto darbus. Paaiškinti įpurškimo sistemų su skirstomaisiais didelio slėgio siurbliais (VP44), su spinduliniais plunžeriais sandarą, paskirtį, tiksliai apibūdinti jų veikimą ir atliekamas funkcijas bei diagnostikos, priežiūros ir remonto darbus. Paaiškinti individualių didelio slėgio įpurškimo sistemų (siurblys-purkštuvas ir siurblys-vamzdelis-purkštuvas) sandarą, paskirtį, tiksliai apibūdinti jų veikimą ir atliekamas funkcijas bei diagnostikos, priežiūros ir remonto darbus. Paaiškinti akumuliatorinės maitinimo sistemos „Common Rail“ sandarą, paskirtį, tiksliai apibūdinti jų veikimą ir atliekamas funkcijas bei diagnostikos, priežiūros ir remonto darbus.</p>
--	--	--	--	--	--

				<p>Paaiškinti įpurškimo sistemų su sekciniais didelio slėgio degalų siurbliais sandarą, paskirti, tiksliai apibūdinti jų veikimą ir atliekamas funkcijas bei diagnostikos, priežiūros ir remonto darbus.</p> <p>Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti nepertraukiamo įpurškimo sistemų diagnostiką, techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p> <p>Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti periodinio įpurškimo sistemų diagnostiką, techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p> <p>Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti centrinio įpurškimo sistemų diagnostiką, techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p> <p>Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti tiesioginio įpurškimo sistemų diagnostiką, techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p> <p>Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti išmetimo sistemų diagnostiką, techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p> <p>Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti dyzelinių variklių įpurškimo sistemų diagnostiką, techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p> <p>Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti dyzelinių variklių skirstomųjų siurblių diagnostiką, techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p> <p>Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti dyzelinių variklių individualių didelio slėgio siurblių (siurblių-vamzdelių-purkštukų ir siurblių-purkštukų) diagnostiką, techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p> <p>Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti dyzelinių variklių „Common Rail“ tipo siurblių diagnostiką, techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p>
--	--	--	--	---

					Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti dyzelinių variklių sekcijinių siurblių diagnostiką, techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.
4071636	Automobilių ir traktorių transmisijų techninė priežiūra ir remontas	IV	10	Atlikti automobilių ir traktorių transmisijų techninės priežiūros ir remonto darbus.	<p>Paaiškinti automobilio ir traktoriaus transmisijos sandarą, paskirtį, tiksliai apibūdinti jos veikimą ir atliekamas funkcijas.</p> <p>Paaiškinti automobilio ir traktoriaus sankabos paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.</p> <p>Paaiškinti automobilių ir traktorių pavarų dėžių paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.</p> <p>Paaiškinti varančiųjų tiltų paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.</p> <p>Paaiškinti kardaninės pavaros paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.</p> <p>Paaiškinti traktorių hidraulinių transmisijos sistemų paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.</p> <p>Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti automobilių ir traktorių sankabų techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p> <p>Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti automobilių ir traktorių pavarų dėžių techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p> <p>Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti automobilių ir traktorių varančiųjų tiltų techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p> <p>Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti automobilių kardaninių pavarų priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p> <p>Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas)</p>

					atlikti traktorių transmisijos hidraulinių sistemų techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.
4071637	Automobilių ir traktorių važiuklių techninė priežiūra ir remontas	IV	10	Atlikti automobilių ir traktorių važiuklių techninės priežiūros ir remonto darbus.	<p>Paašškinti pakabos paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.</p> <p>Paašškinti ratų ir jų geometrijos paskirtį, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.</p> <p>Paašškinti vairo paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.</p> <p>Paašškinti stabdžių paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.</p> <p>Psichomotoriniai mokymosi rezultatai</p> <p>Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti pakabos techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p> <p>Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti ratų ir jų geometrijos techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p> <p>Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti vairo techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p> <p>Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti stabdžių techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p>
4071638	Automobilių ir traktorių elektros bei elektronikos įrengimų techninė priežiūra ir remontas	IV	10	Atlikti automobilių ir traktorių elektros bei elektronikos įrengimų techninės priežiūros ir remonto darbus.	<p>Paašškinti pagrindinius elektros grandinės dėsnius, tiksliai apibūdinti sąvokas – magnetizmas, elektromagnetinė indukcija ir kt.</p> <p>Atpažinti elektrinius ir elektroninius elementus, juos tiksliai apibūdinti, paaišškinti paskirtį.</p> <p>Paašškinti automobilio srovės šaltinių paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti</p>

					<p>pagrindinius diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbus.</p> <p>Paaiškinti automobilio paleidimo sistemos paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbus.</p> <p>Paaiškinti automobilio apšvietimo ir signalinių prietaisų paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbus.</p> <p>Paaiškinti automobilio pagalbinių elektros prietaisų paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbus.</p> <p>Įvardinti jutiklius, matuojančius automobilių ir traktorių darbinius parametrus, paaiškinti sandarą ir veikimą, apibūdinti pagrindinius diagnostikos darbus.</p> <p>Žinoti valdiklius, automobiliuose ir traktoriuose vykdančius nurodytas funkcijas, paaiškinti jų sandarą ir veikimą, apibūdinti pagrindinius priežiūros darbus.</p> <p>Paaiškinti valdymo blokų sandarą, apibūdinti veikimą.</p> <p>Nurodyti žinomus duomenų perdavimo tinklinio ryšio būdus, trumpai juos apibūdinti. Paaiškinti valdymo blokų saviagnostikos funkcijas.</p> <p>Paaiškinti automobilių ir traktorių aktyvaus saugumo sistemų paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbus.</p> <p>Paaiškinti automobilio pasyvaus saugumo sistemų paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbus.</p> <p>Paaiškinti automobilio komforto sistemų paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>pagrindinius diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbus.</p> <p>Jungti elektrines grandines pagal schemas ir atlikti parametrų matavimą.</p> <p>Ardyti, surinkti ir jungti elektros srovės mašinas ir valdymo aparatūrą.</p> <p>Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti srovės šaltinių diagnostiką, techninę priežiūrą ir remontą.</p> <p>Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti paleidimo sistemos diagnostiką, techninę priežiūrą ir remontą.</p> <p>Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti apšvietimo ir signalinių prietaisų diagnostiką, techninę priežiūrą ir remontą.</p> <p>Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti pagalbinių elektros prietaisų diagnostiką, techninę priežiūrą ir remontą.</p> <p>Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti automobilių ir traktorių jutiklių diagnostiką, techninę priežiūrą ir remonto (keitimo) darbus.</p> <p>Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti automobilių ir traktorių valdiklių diagnostiką, techninę priežiūrą ir remonto (keitimo) darbus.</p> <p>Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti automobilio ir traktoriaus aktyvaus saugumo sistemų diagnostiką, techninę priežiūrą ir remontą.</p> <p>Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti automobilio ir traktoriaus pasyvaus saugumo sistemų diagnostiką, techninę priežiūrą ir remontą.</p> <p>Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti automobilio ir traktoriaus komforto sistemų diagnostiką, techninę priežiūrą ir remontą.</p>
--	--	--	--	--	---

3071617	Žemės ūkio mašinų techninė priežiūra ir remontas	III	10	Atlikti žemės ūkio mašinų techninės priežiūros ir remonto darbus.	<p>Paaiškinti žemės ūkio mašinų klasifikaciją ir apibūdinti jų paskirtį.</p> <p>Įvardyti žemės dirbimo mašinas, paaiškinti jų paskirtį, klasifikaciją, veikimą, konstrukciją, reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.</p> <p>Įvardyti sėjos ir sodinimo mašinas, paaiškinti jų paskirtį, klasifikaciją, konstrukciją, veikimą, reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.</p> <p>Įvardyti tręšimo ir augalų priežiūros mašinas, paaiškinti jų paskirtį, klasifikaciją, konstrukciją, veikimą, reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.</p> <p>Įvardyti derliaus dorojimo mašinas, paaiškinti jų paskirtį, klasifikaciją, konstrukciją, veikimą, reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.</p> <p>Įvardyti nuimtos produkcijos pirminio apdorojimo mašinas, paaiškinti jų paskirtį, klasifikaciją, konstrukciją, veikimą, reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.</p> <p>Įvardyti krovimo transportavimo mašinas, paaiškinti jų paskirtį, klasifikaciją, konstrukciją, veikimą, reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.</p> <p>Vadovaujantis technologiniais reikalavimais (instrukcijomis), atlikti žemės dirbimo mašinų techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p> <p>Vadovaujantis technologiniais reikalavimais (instrukcijomis), atlikti sėjos ir sodinimo mašinų techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p> <p>Vadovaujantis technologiniais reikalavimais (instrukcijomis), atlikti tręšimo ir augalų priežiūros mašinų techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p> <p>Vadovaujantis technologiniais reikalavimais (instrukcijomis), atlikti derliaus dorojimo mašinų techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p> <p>Vadovaujantis technologiniais reikalavimais (instrukcijomis), atlikti nuimtos produkcijos pirminio</p>
---------	--	-----	----	---	---

					<p>apdoravimo mašinų techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus. Vadovaujantis technologiniais reikalavimais (instrukcijomis), atlikti krovimo transportavimo mašinų techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p>
4071639	Įmonės darbo organizavimas	IV	10	Organizuoti privačią komercinę veiklą.	<p>Paaiškinti darbo santykius reglamentuojančių įstatymų pagrindus. Paaiškinti verslo principus, svarbiausias funkcijas, organizavimo pagrindus bei pagrindinius profesinės etikos reikalavimus. Paaiškinti mašinų priežiūros ir remonto paslaugų teikimo apskaitos tvarkymo organizavimą. Suteikti užsakovui informaciją apie atliekamą paslaugą lietuvių ir užsienio kalbomis. Pritaikyti modernias technologijas įmonių veikloje. Užpildyti užsakymo priėmimo ir finansinės apskaitos dokumentus. Parengti verslo planą. Dirbti su kompiuterinėmis programomis.</p>
Pasirenkamieji moduliai (iš viso 10 mokymosi kreditų)					
4071669	Automobilių ir traktorių papildomų įrenginių techninė priežiūra ir remontas	IV	5	Atlikti automobilių ir traktorių papildomų įrenginių techninės priežiūros ir remonto darbus.	<p>Paaiškinti automobilių ir traktorių atskirų kėbulo elementų paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius reguliavimo, techninės priežiūros ir remonto darbus. Paaiškinti automobilių ir traktorių papildomų kėbulo elementų paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius reguliavimo, techninės priežiūros ir remonto darbus. Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti automobilių ir traktorių atskirų kėbulo elementų reguliavimus, techninę priežiūrą ir remontą. Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti automobilių ir traktorių papildomų kėbulo elementų reguliavimą, techninę priežiūrą ir remontą.</p>

4071670	Transporto priemonių vairavimo pagrindai	IV	5	Valdyti transporto priemones.	<p>Įvardyti ir paaiškinti Kelių eismo taisyklių, saugaus eismo, teisinių žinių bendrąsias nuostatas.</p> <p>Įvardyti ir paaiškinti kelio ženklų ir papildomų lentelių, transporto priemonių skiriamųjų ir informacinių ženklų transporto priemonėse naudojimą.</p> <p>Įvardyti ir paaiškinti kelių ženklinimo priemones, rūšis ir jo charakteristikas.</p> <p>Paaiškinti eismo tvarką keliuose.</p> <p>Paaiškinti kelių eismo reguliavimo, važiavimo per reguliuojamas ir nereguliuojamas sankryžas tvarką.</p> <p>Paaiškinti reikalavimus važiavimui specifinio eismo sąlygomis.</p> <p>Paaiškinti transporto priemonių technines ir eksploatacines savybes.</p> <p>Paaiškinti transporto priemonės techninės eksploatacijos darbų pobūdį, darbų saugos reikalavimus.</p> <p>Paaiškinti traktorininko kvalifikacijai būtinus žemės ūkio pagrindus.</p> <p>Vadovaujantis Kelių eismo taisyklių, saugaus eismo, transporto priemonių techninės eksploatacijos, darbų saugos reikalavimais, atsakyti į pateikto testo klausimus (išspręsti bilietą).</p>
4071671	Kėbulo techninis aptarnavimas	IV	5	Atlikti kėbulo remonto darbus.	<p>Valdyti kėbulo aptarnavimo technologinę įrangą.</p> <p>Vizualiai įvertinti kėbulo būklę pagal išorinius požymius.</p> <p>Prižiūrėti kėbulo dažų dangą.</p> <p>Atlikti smulkius dažymo darbus.</p> <p>Dengti kėbulą antikorozine danga.</p>
3081115	SM kategorijos savaeigių žemės kasimo ir transportavimo mašinų vairavimas	III	5	Dirbti savaeigėmis žemės kasimo ir transportavimo mašinomis	<p>Apibūdinti žemės statinių rūšis, jų klasifikaciją, statinių konstrukcinius elementus.</p> <p>Įvardinti žemės statinių įrengimui keliamus reikalavimus.</p> <p>Išmanyti apie gruntus ir kitas medžiagas, naudojamas statiniams įrengti, jų klasifikaciją, savybes.</p> <p>Pasirinkti darbui tinkamos konstrukcijos ir našumo mašinas.</p>

					Nurodyti žemės kasimo ir transportavimo konstrukcijos ypatumus, jų paskirtį. Tinkamai parinkti eksploatacines medžiagas, laiku jas pakeisti. Saugiai važiuoti keliais, teisingai įvertinti atsiradusias kliūtis. Paruošti mašinas transportuoti ir saugoti.
3081117	SM kategorijos savaeigių dangų įrengimo ir remonto mašinų vairavimas	III	5	Dirbti savaeigėmis dangų įrengimo ir remonto mašinomis	Išmanyti apie žemės statinius, jų klasifikaciją, dangų konstrukcinius elementus. Nurodyti dangų įrengimui ir remontui keliamus reikalavimus. Apibūdinti gruntus, asfaltbetonio ir betono mišinius ir kitas medžiagas, naudojamas dangoms įrengti ir remontuoti, jų klasifikaciją, savybes. Išmanyti apie dangų įrengimo ir remonto mašinų konstrukcijos ypatumus, jų paskirtį ir priežiūrą. Pasirinkti darbui tinkamos konstrukcijos ir našumo mašinas. Nustatyti gedimus ir žino valstybinių techninių apžiūrų reikalavimus. Saugiai važiuoti keliais, teisingai įvertinti atsiradusias kliūtis. Saugiai dirbti, taikyti aplinkosaugos reikalavimus. Geba paruošti mašinas transportuoti ir saugoti.
3081118	SM kategorijos savaeigių kelių ir aikščių priežiūros mašinų vairavimas	III	5	Dirbti savaeigėmis kelių ir aikščių priežiūros mašinomis	Apibūdinti žemės statinių rūšis, jų klasifikaciją, statinių konstrukcinius elementus. Išvardinti keliams, iškasoms ir aikštėms keliamus reikalavimus. Išskirti gruntus, cementą, bitumus, dažus ir kitas medžiagas, naudojamas statinių priežiūrai, nurodyti jų klasifikaciją, savybes. Nurodyti mašinų konstrukcijos ypatumus, jų paskirtį ir teisingai parinkti eksploatacines medžiagas. Pasirinkti darbui tinkamos konstrukcijos ir našumo mašinas. Nustatyti gedimus ir žino valstybinių techninių apžiūrų reikalavimus.

					<p>Saugiai važiuoti keliais, teisingai įvertinti atsiradusias kliūtis.</p> <p>Saugiai dirbti, laikytis aplinkosaugos reikalavimų .</p> <p>Geba paruošti mašinas transportuoti ir saugoti</p>
Baigiamasis modulis (iš viso 10 mokymosi kreditų)					
4000002	Įvadas į darbo rinką	IV	10	Formuoti darbinius įgūdžius realioje darbo vietoje.	<p>Įsivertinti ir realioje darbo vietoje demonstruoti įgytas kompetencijas.</p> <p>Susipažinti su būsimu darbo specifika ir adaptuotis realioje darbo vietoje.</p> <p>Įsivertinti asmenines integracijos į darbo rinką galimybes.</p>

3. REKOMENDUOJAMA MODULIŲ SEKA

Valstybinis kodas	Modulio pavadinimas	Modulio LTKS lygis	Apimtis mokymosi kreditais	Asmens pasirengimo mokyti modulyje reikalavimai (jei taikoma)
4000006	Įvadas į profesiją	IV	2	<i>Netaikoma.</i>
4102203	Darbuotojų sauga ir sveikata	IV	2	<i>Netaikoma.</i>
3071616	Bendrieji mechaniko darbai	III	10	<i>Netaikoma.</i>
4071634	Automobilių ir traktorių variklių techninė priežiūra ir remontas	IV	10	<i>Netaikoma.</i>
4071635	Automobilių ir traktorių maitinimo sistemų techninė priežiūra ir remontas	IV	10	<i>Netaikoma.</i>
4071636	Automobilių ir traktorių transmisijų techninė priežiūra ir remontas	IV	10	<i>Netaikoma.</i>
4071637	Automobilių ir traktorių važiuoklių techninė priežiūra ir remontas	IV	10	<i>Netaikoma.</i>
4071638	Automobilių ir traktorių elektros bei elektronikos įrengimų techninė priežiūra ir remontas	IV	10	<i>Netaikoma.</i>
3071617	Žemės ūkio mašinų techninė priežiūra ir remontas	III	10	<i>Netaikoma.</i>
4071639	Įmonės darbo organizavimas	IV	10	<i>Netaikoma.</i>
4000002	Įvadas į darbo rinką	IV	10	<i>Baigti visi privalomieji technikos priežiūros verslo darbuotojo kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirti moduliai.</i>

4. PROGRAMOS STRUKTŪRA, VYKDANT PIRMINĮ IR TĘSTINĮ PROFESINĮ MOKYMĄ

Kvalifikacija – Technikos priežiūros verslo darbuotojas, Modulo LTKS lygis IV	
Programos, skirtos pirminiam profesiniam mokymui, struktūra	Programos, skirtos tęstiniam profesiniam mokymui, struktūra
<i>Įvadinis modulis (iš viso 2 mokymosi kreditai)</i> Įvadas į profesiją, 2 kreditai	<i>Įvadinis modulis (0 mokymosi kreditų)</i> –
<i>Bendrieji moduliai (iš viso 8 kreditai)</i> Saugus elgesys ekstremaliose situacijose, 1 mokymosi kreditas Sąmoningas fizinio aktyvumo reguliavimas, 5 mokymosi kreditai Darbuotojų sauga ir sveikata, 2 mokymosi kreditai	<i>Bendrieji moduliai (0 mokymosi kreditų)</i> –
<i>Kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirti moduliai (iš viso 80 mokymosi kreditų)</i> Bendrieji mechaniko darbai, 10 mokymosi kreditų. Automobilių ir traktorių variklių techninė priežiūra ir remontas, 10 mokymosi kreditų. Automobilių ir traktorių maitinimo sistemų techninė priežiūra ir remontas, 10 mokymosi kreditų. Automobilių ir traktorių transmisijų techninė priežiūra ir remontas, 10 mokymosi kreditų. Automobilių ir traktorių važiuoklių techninė priežiūra ir remontas, 10 mokymosi kreditų. Automobilių ir traktorių elektros bei elektronikos įrengimų techninė priežiūra ir remontas, 10 mokymosi kreditų. Žemės ūkio mašinų techninė priežiūra ir remontas, 10 mokymosi kreditų. Įmonės darbo organizavimas, 10 mokymosi kreditų.	<i>Kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirti moduliai (iš viso 80 mokymosi kreditų)</i> Bendrieji mechaniko darbai, 10 mokymosi kreditų. Automobilių ir traktorių variklių techninė priežiūra ir remontas, 10 mokymosi kreditų. Automobilių ir traktorių maitinimo sistemų techninė priežiūra ir remontas, 10 mokymosi kreditų. Automobilių ir traktorių transmisijų techninė priežiūra ir remontas, 10 mokymosi kreditų. Automobilių ir traktorių važiuoklių techninė priežiūra ir remontas, 10 mokymosi kreditų. Automobilių ir traktorių elektros bei elektronikos įrengimų techninė priežiūra ir remontas, 10 mokymosi kreditų. Žemės ūkio mašinų techninė priežiūra ir remontas, 10 mokymosi kreditų. Įmonės darbo organizavimas, 10 mokymosi kreditų.
<i>Pasirenkamieji moduliai (iš viso 10 mokymosi kreditų)</i> Automobilių ir traktorių papildomų įrenginių techninė priežiūra ir remontas, 5 mokymosi kreditai Transporto priemonių vairavimo pagrindai, 5 mokymosi kreditai Kėbulo techninis aptarnavimas, 5 mokymosi kreditai SM kategorijos savaeigių žemės kasimo ir transportavimo mašinų vairavimas, 5 mokymosi kreditai SM kategorijos savaeigių dangų įrengimo ir remonto mašinų vairavimas, 5 mokymosi kreditai SM kategorijos savaeigių kelių ir aikščių priežiūros mašinų vairavimas, 5 mokymosi kreditai	<i>Pasirenkamieji moduliai (0 mokymosi kreditų)</i> –
<i>Baigiamasis modulis (iš viso 10 mokymosi kreditų)</i>	<i>Baigiamasis modulis (iš viso 10 mokymosi kreditų)</i>

<i>kreditų)</i> Įvadas į darbo rinką, 10 mokymosi kreditų	<i>kreditų)</i> Įvadas į darbo rinką, 10 mokymosi kreditų
--	--

Pastabos

- Vykdamas pirminį profesinį mokymą asmeniui turi būti sudaromos sąlygos mokytis pagal vidurinio ugdymo programą (*jei taikoma*).
- Vykdamas 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.
- Darbuotojų saugos ir sveikatos modulį vedantis mokytojas turi būti baigęs darbuotojų saugos ir sveikatos mokymus ir turėti tai pagrindžiantį dokumentą.
- Tęstinio profesinio mokymo programose darbuotojų saugos ir sveikatos mokymas integruojamas pagal poreikį 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. rugėjo 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.

5. PROGRAMOS MODULIŲ APRAŠAI

5.1. ĮVADINIS MODULIS

Modulio pavadinimas – „Įvadas į profesiją“

Valstybinis kodas	4000006	
Modulio LTKS lygis	IV	
Apimtis mokymosi kreditais	2	
Kompetencijos	Mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti
1. Pažinti profesiją.	1.1 Apibūdinti technikos priežiūros ir verslo darbuotojo profesiją ir jos teikiamas galimybes darbo rinkoje.	Tema. <i>Technikos priežiūros ir verslo darbuotojo profesija, jos specifika ir galimybės darbo rinkoje</i> <ul style="list-style-type: none"> Technikos priežiūros ir verslo darbuotojo darbo vieta Technikos priežiūros ir verslo darbuotojo darbo specifika Technikos priežiūros ir verslo darbuotojo profesijos samprata Asmeninės savybės, reikalingos technikos priežiūros ir verslo darbuotojo profesijai Technikos priežiūros ir verslo darbuotojo profesinės galimybės
	1.2. Suprasti technikos priežiūros ir verslo darbuotojo profesinę veiklą, veiklos procesus, funkcijas ir uždavinius.	Tema. <i>Technikos priežiūros ir verslo darbuotojo veiklos procesai, funkcijos ir uždaviniai</i> <ul style="list-style-type: none"> Technikos priežiūros ir verslo darbuotojo veiklos procesai, funkcijos ir uždaviniai
	1.3. Demonstruoti jau turimus, neformaliuotu ir (arba) savaiminiu būdu įgytus technikos priežiūros ir verslo darbuotojo kvalifikacijai būdingus gebėjimus.	Tema. <i>Technikos priežiūros ir verslo darbuotojo modulinė profesinio mokymo programa</i> <ul style="list-style-type: none"> Mokymo programos tikslai bei uždaviniai Mokymosi formos ir metodai, mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai, mokymosi įgūdžių demonstravimo formos (metodai) Klausimų, kurie iškilo analizuojant mokymo programą, formulavimas diskusijai (ko nesupratau ir dar norėčiau paklausti apie mokymąsi) Individualūs mokymosi planai Tema. <i>Turimų gebėjimų, įgytų savaiminiu ar neformaliuotu būdu, vertinimas ir lygių nustatymas</i> <ul style="list-style-type: none"> Turimų gebėjimų savaiminio ar neformaliojo įvertinimo būdai Savaiminiu ar neformaliuotu būdu įgytų gebėjimų vertinimas
Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai	Siūlomas įvadinio modulio įvertinimas – <i>įskaityta (neįskaityta)</i> .	
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir	<i>Mokymo(si) medžiaga:</i> <ul style="list-style-type: none"> Modulinė technikos priežiūros ir verslo darbuotojo profesinio mokymo programa Technikos priežiūros ir verslo darbuotojo pareigybės aprašymas 	

materialiesiems ištekliams	<ul style="list-style-type: none"> • Lietuvos Respublikos darbo kodeksas • Teorinių ir praktinių užduočių mokinio sąsiuvinis • Testas turimiems gebėjimams vertinti <p><i>Mokymosi priemonės:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vaizdinės priemonės, plakatai, schemas
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, vaizdo projektoriumi) mokymo(si) medžiagai pateikti, automobilių ir traktorių priežiūros gamybinės dirbtuvės su įranga, įrankiais, priemonėmis, žemės ūkio mašinos.
Reikalavimai mokytojo dalykiniam pasirengimui (dalykinei kvalifikacijai)	Modulį gali vesti mokytojas, turintis: <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) turintis technikos priežiūros verslo darbuotojo ar lygiavertę kvalifikaciją / išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų technikos priežiūros verslo darbuotojo profesinės veiklos patirtį.

5.2. KVALIFIKACIJĄ SUDARANČIOMS KOMPETENCIJOMS ĮGYTI SKIRTI MODULIAI

5.2.1. Privalomieji moduliai

Modulio pavadinimas – „Bendrieji mechaniko darbai“

Modulio kodas	3071616	
Modulio LTKS lygis	III	
Apimtis mokymosi kreditais	10	
Kompetencijos	Atlikti bendruosius mechaniko darbus.	
Modulio mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys, reikalingas rezultatams pasiekti	Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai
<i>Kognityviniai mokymosi rezultatai</i>		
1. Paaiškinti juodųjų ir spalvotųjų metalų, jų lydinių, antifrikcinių ir miltelinių, nemetalinių medžiagų paskirtį, savybes, gamybą, panaudojimą, apdirbimo savybes, jų parinkimą konkrečioms detalėms gaminti.	<p>1.1. Tema. Konstrukcinės medžiagos.</p> <p>1.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaiškinti juodųjų ir spalvotųjų metalų gavybą, jų savybes, žymėjimą, klasifikavimą, apdirbimą, paskirtį; • Paaiškinti plastmasių, abrazyvinių medžiagų, kietlydinių gavybą, jų savybes, žymėjimą, klasifikavimą, apdirbimą, paskirtį; • Apibūdinti konstrukcinių medžiagų panaudojimo galimybes automobilių, traktorių ir žemės ūkio mašinų remonto darbuose. 	<p>Patenkinamai: Įvardinta konstrukcinių medžiagų klasifikacija, savybės, paskirtis, žymėjimas.</p> <p>Gerai: Įvardinta konstrukcinių medžiagų klasifikacija, jų gavybos technologijos, savybės, paskirtis, žymėjimas.</p> <p>Puikiai: Išsamiai įvardinta konstrukcinių medžiagų klasifikacija, jų gavybos technologijos, savybės, paskirtis, žymėjimas, panaudojimo technikos remonte galimybės.</p>
2. Įvardyti eksploatacinių medžiagų – benzino, dyzelinių ir dujinių degalų, alyvų ir tepalų, techninių skysčių – savybes ir panaudojimo ypatumus.	<p>2.1. Tema. Eksploatacinės medžiagos.</p> <p>2.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaiškinti naftos cheminę sudėtį, perdirbimo būdus ir gamybos produktus; • Paaiškinti eksploatacinių medžiagų (benzinas, dyzeliniai ir dujiniai degalai, alternatyvūs degalai, alyvos, aušinimo ir kiti skysčiai, elektrolitai, klįjai, sandarinimo medžiagos, kosmetiniai skysčiai) klasifikacija, paskirtį ir tinkamą jų parinkimą automobiliams, traktoriams ir žemės ūkio mašinoms. 	<p>Patenkinamai: Įvardinta eksploatacinių medžiagų klasifikacija, savybės, paskirtis, žymėjimas.</p> <p>Gerai: Įvardinta eksploatacinių medžiagų klasifikacija, jų gavybos technologijos, savybės, paskirtis, žymėjimas.</p> <p>Puikiai: Išsamiai įvardinta eksploatacinių medžiagų klasifikacija, jų gavybos technologijos, savybės, paskirtis, žymėjimas, panaudojimo technikos eksploatacijoje galimybės.</p>
3. Paaiškinti elektrotechnikos pagrindus, prietaisų veikimą, panaudojimo galimybes bei apibūdinti pagrindinių elektrinių parametrų matavimus.	<p>3.1. Tema. Elektrotechnikos pagrindai.</p> <p>3.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaiškinti pagrindinius elektrotechnikoje naudojamus dydžius ir dėsnius (elektros srovė ir įtampa, elektrinė varža, Omo dėsnis, nuoseklus ir lygiagretus jungimas magnetizmas, elektromagnetinė indukcija ir kt.); • Paaiškinti elektrinių dydžių matavimų teorijos pagrindus, pagrindines sąvokas 	<p>Patenkinamai: Įvardinta konstrukcinių medžiagų klasifikacija, savybės, paskirtis, žymėjimas.</p> <p>Gerai: Įvardinta konstrukcinių medžiagų klasifikacija, jų gavybos technologijos, savybės, paskirtis, žymėjimas.</p> <p>Puikiai:</p>

	<p>ir naudojamų prietaisų skirstymą;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaiškinti elektronikos pagrindus (puslaidininkių laidumas, relės ir varžos, kondensatoriai ir diodai, tranzistoriai ir tiristoriai). 	<p>Išsamiai įvardinta konstrukcinių medžiagų klasifikacija, jų gavybos technologijos, savybės, paskirtis, žymėjimas, panaudojimo technikos remonte galimybės.</p>
<p>4. Apibūdinti techniniuose matavimuose naudojamus vienetus, sistemas, nuokrypius ir sąlaidas, įrankius, prietaisus bei paaiškinti matavimų atlikimo procesus ir gautų rezultatų apibendrinimus.</p>	<p>4.1. Tema. Techniniai matavimai. 4.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti techniniuose matavimuose naudojamus matavimo būdus, vienetus, įrankius ir prietaisus; • Paaiškinti matavimų technologijas (matavimas liniuote, slankmačiu, mikrometru, kampamačiu, tarpumačiu, vidmačiu indikatoriniais įrankiais) ir matavimo rezultatų analizę; • Vadovaujantis ISO sistema, paaiškinti sujungimų leidžiamus nuokrypius ir sąlaidas, formos ir tarpusavio padėties nuokrypius, paviršių šiurkštumą; • Paaiškinti standartizacijos esmę, detalių pakeičiamumo ir komplektavimo pagrindus. 	<p>Patenkinamai: Įvardinti techniniuose matavimuose naudojami vienetai, apibūdintas matavimo prietaisų naudojimas, detalių pakeičiamumo pagrindai, galimi nuokrypiai, sąlaidos, šiurkštumai.</p> <p>Gerai: Įvardinti techniniuose matavimuose naudojami vienetai, apibūdintas matavimo prietaisų naudojimas, matavimo technologijos, detalių pakeičiamumo pagrindai, galimi nuokrypiai, sąlaidos, šiurkštumai.</p> <p>Puikiai: Išsamiai įvardinti techniniuose matavimuose naudojami vienetai, apibūdintas matavimo prietaisų naudojimas, matavimo technologijos, detalių pakeičiamumo pagrindai, galimi nuokrypiai, sąlaidos, šiurkštumai demonstruojant išskirtinį asmens išprusimą.</p>
<p>5. Paaiškinti brėžinių apipavidalinimo ir braižymui keliamus reikalavimus, kirtinių, pjūvių, išardomų ir neišardomų sujungimų, pavarų, šiurkštumo, tolerancijų, terminio apdirbimo, suvirinimo vaizdavimą, kinematinų, hidraulinių, pneumatinių schemų žymėjimą ir skaitymą.</p>	<p>5.1. Tema. Techninė braižyba. 5.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaiškinti braižybos pagrindus (brėžinių apipavidalinimas, brėžinių linijos ir šriftas, aksonometrinės projekcijos, stačiakampės projekcijos, kirtiniai pjūviai, išardomų ir neišardomų sujungimų braižymas, pavarų braižymas); • Paaiškinti braižyboje naudojamus žymėjimus (detalių šiurkštumo ir tolerancijų žymėjimas, terminio apdirbimo, suvirinimo vaizdavimas, sriegių ir srieginių sujungimų vaizdavimas ir žymėjimas); • Apibūdinti pagrindinių schemose naudojamų elementų žymėjimus ir vaizdavimus bei tų schemų skaitymo ypatumus (kinematinės, hidraulinės ir pneumatinės schemas ir jų skaitymas). 	<p>Patenkinamai: Su nežymiais trūkumais įvardinti teoriniai braižybos pagrindai, žymėjimai, schemų elementai.</p> <p>Gerai: Įvardinti teoriniai braižybos pagrindai, žymėjimai, schemų elementai.</p> <p>Puikiai: Demonstruojant išskirtinį asmens išprusimą, išsamiai, su pavyzdžiais, įvardinti teoriniai braižybos pagrindai, žymėjimai, schemų elementai su skaitymo ypatumais.</p>
<p>6. Apibūdinti šiuolaikinius metalo apdirbimo būdus, technologijas, naudojamus</p>	<p>6.1. Tema. Šaltkalvio darbai. 6.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti keliamus reikalavimus šaltkalvio darbo vietai ir šaltkalvystėje naudojamus įrankius, prietaisus ir 	<p>Patenkinamai: Su nežymiais trūkumais įvardinti reikalavimai šaltkalvio darbo vietai, apibūdintos šaltkalvio bei kalvio operacijos, naudojama</p>

<p>įrankius, šaltkalvio ir kalvio operacijas.</p>	<p>įrangą;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaiškinti šaltkalvio operacijoms (metalo pjovimas, dildymas, skutimas, gręžimas, kniedijimas, kirtimas, lenkimas, lyginimas, pritrynimasis, sriegimas, litavimas ir plastmasių bei kitų nemetalinių medžiagų šaltkalvio ir mechaninis apdirbimas) keliamus reikalavimus ir technologijas. <p>6.2. Tema. Kalvio darbai.</p> <p>6.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti kalvystėje naudojamus įrankius, prietaisus, įrangą; • Paaiškinti kalvio operacijoms (metalo kirtimas, tempimas, lenkimas, sujungimas ir kt.) keliamus reikalavimus ir atlikimo technologijas. 	<p>įranga.</p> <p>Gerai: Įvardinti reikalavimai šaltkalvio darbo vietai, apibūdintos šaltkalvio bei kalvio operacijos, naudojama įranga.</p> <p>Puikiai: Demonstruojant išskirtinį asmens išprusimą, išsamiai, su pavyzdžiais ir alternatyvomis įvardinti reikalavimai šaltkalvio darbo vietai, apibūdintos šaltkalvio bei kalvio operacijos, naudojama įranga.</p>
<p>7. Apibūdinti metalų ir plastmasių suvirinimo būdus, įrengimus, technologijas ir suvirinimo režimų, medžiagų pasirinkimą</p>	<p>7.1. Tema. Metalų ir plastmasių suvirinimas.</p> <p>7.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaiškinti darbų saugos, priešgaisrinės bei elektrosaugos reikalavimus virinant; • Paaiškinti elektrolankinio suvirinimo technologiją (įranga, medžiagos, siūlių tipai (sandūrinių, kampinių, vertikalių, horizontalių, lubinių siūlių suvirinimas), legiruotų plienų, ketaus suvirinimas, aliuminio, vario ir jų lydinių suvirinimas; • Paaiškinti plastmasių suvirinimo technologijas; • Paaiškinti dujinio suvirinimo technologiją; • Paaiškinti suvirinimo apsauginių dujų aplinkoje technologiją; • Paaiškinti plazminio suvirinimo technologijas. 	<p>Patenkinamai: Su nežymiais trūkumais išvardinti reikalavimai suvirinimo darbo vietai, apibūdinti suvirinimo būdai ir priemonės.</p> <p>Gerai: Išvardinti reikalavimai suvirinimo darbo vietai, apibūdinti suvirinimo būdai ir priemonės.</p> <p>Puikiai: Demonstruojant išskirtinį asmens išprusimą, išsamiai, su pavyzdžiais ir alternatyvomis išvardinti reikalavimai suvirinimo darbo vietai, apibūdinti suvirinimo būdai ir priemonės.</p>
Psichomotoriniai mokymosi rezultatai		
<p>1. Paruošti laidus sujungimams ir pagal duotą schemą (lygiagrečiai arba nuosekliai) sujungti nurodytus elementus, atlikti reikiamus matavimus bei atlikti daviklių, jutiklių ir kt. automobilio ir traktoriaus elektrinių elementų parametrų matavimus.</p>	<p>1.1. Tema. Nuoseklus ir lygiagretus jungimas.</p> <p>1.1.1. Užduotis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paruošti laidus sujungimams ir panaudojus duotus elementus sujungti nurodytą schemą, atlikti matavimus, o pritaikius Omo dėsnį – skaičiavimus. <p>1.2. Tema. Elektrinių ir elektroninių elementų parametrų matavimas.</p> <p>1.2.1. Užduotis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parinkti tinkamus prietaisus automobilio ir traktoriaus elektrinių ir elektroninių sistemų remontui ir atlikti tikrinimus bei apibūdinti jų tinkamumą. 	<p>Patenkinamai: Schema sujungta bei atlikti skaičiavimai su nedidele mokytojo konsultacija, teisingai atlikti matavimai.</p> <p>Gerai: Schema sujungta teisingai, teisingai atlikti matavimai bei skaičiavimai.</p> <p>Puikiai: Schema sujungta teisingai, teisingai atlikti matavimai bei skaičiavimai, pateiktos išvados.</p>

<p>2. Vadovaujantis technologiniais reikalavimais, paruošti matavimo priemonės darbu bei atlikti matavimus.</p>	<p>2.1. Tema. Techniniai matavimai. 2.1.1. Užduotis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parengti matavimo prietaisus darbu ir atlikti matavimus slankmačiu, mikrometru, vidmačiu, gylmačiu, kampamačiu ir kt. matavimo prietaisais. 	<p>Patenkinamai: Tinkamai parinkti matavimo prietaisai, matavimai atlikti su nedidele mokytojo konsultacija. Gerai: Tinkamai parinkti matavimo prietaisai, atlikti matavimai. Puikiai: Tinkamai parinkti matavimo prietaisai, atlikti matavimai bei apibūdintos dažniausiai daromos matavimo metu klaidos.</p>
<p>3. Laikantis reikalavimų, nubraižyti duotų mazgų, detalių vaizdus, kirtimus, pjūvius, nurodant nuokrypas, šiurkštumą, sąlaidas ir kitus būtinus parametrus.</p>	<p>3.1. Tema. Techninių brėžinių atlikimas. 3.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paruošti braižymo priemonės darbu ir apipavidalinti brėžinį; • Nubraižyti aksonometrinį duotos detalės vaizdą; • Nubraižyti detalės ar mazgo pjūvį, eskizą, darbo brėžinį, nurodant visus būtinus parametrus. 	<p>Patenkinamai: Teisingai apipavidalintas brėžinys, su nežymiais trūkumais atliktos braižymo užduotys, žino schemų elementus. Gerai: Teisingai apipavidalintas brėžinys, gerai atliktos braižymo užduotys, žino schemų elementus, tačiau trūksta tvarkos brėžinyje. Puikiai: Teisingai apipavidalintas brėžinys, gerai atliktos braižymo užduotys, žino schemų elementus.</p>
<p>4. Apdirbti metalus ir nemetalines medžiagas šaltkalvio, kalvio ir mechaninio apdirbimo būdais.</p>	<p>4.1. Tema. Metalų ir nemetalinių medžiagų apdirbimas. 4.1.1. Užduotis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atlikti šias operacijas: kirtimo, pjovimo ir kirpimo, lenkimo, lyginimo, dildymo, gręžimo, sriegimo, kniedijimo, litavimo. <p>4.2. Tema. Kalvio metalo apdirbimas. 4.2.1. Užduotis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atlikti šias kalvio operacijas: metalo kirtimas, tempimas, lenkimas, sujungimas. 	<p>Patenkinamai: Tinkamai pasirinkti darbo įrankiai, tačiau netiksliai atliekamos šaltkalvio ir kalvio operacijos, gaminys pagamintas, tačiau trūksta tikslumo. Užduotis atlikta, laikantis darbo saugos reikalavimų. Gerai: Tinkamai pasirinkti darbo įrankiai, netiksliai atliekamos šaltkalvio ir kalvio operacijos, gaminys pagamintas tiksliai pagal užduotį. Užduotis atlikta, laikantis darbo saugos reikalavimų. Puikiai: Tinkamai pasirinkti darbo įrankiai, tiksliai atliekamos šaltkalvio ir kalvio operacijos, gaminys pagamintas tiksliai pagal užduotį. Užduotis atlikta, laikantis darbo saugos reikalavimų.</p>
<p>5. Suvirinti metalus ir nemetalines medžiagas.</p>	<p>5.1. Tema. Suvirinimo technologijos. 5.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atlikti suvirinimo įrengimų apžiūrą, parinkti tinkamą suvirinimo režimą; • Atlikti sandorinių ir kampinių, vertikalių, horizontalių, lubinių siūlių suvirinimą, naudojant elektrinio, elektrinio dujų aplinkoje, dujinio, 	<p>Patenkinamai: Tinkamai paruošta darbo vieta ir įrengimai, tiksliai nustatyti darbo režimai, gaminys pagamintas, tačiau trūksta tikslumo. Suvirinimas tvirtas, tačiau siūlės neatitinka technologinių reikalavimų. Užduotis atlikta, laikantis darbo</p>

	<p>plazminio suvirinimo aparatus;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suvirinti aliuminį, varį ir jo lydinius; • Suvirinti įvairių rūšių plastmasės. 	<p>saugos reikalavimų.</p> <p>Gerai: Tinkamai paruošta darbo vieta ir įrengimai, tiksliai nustatyti darbo režimai, gaminys pagamintas tiksliai. Suvirinimas tvirtas, tačiau siūlės neatitinka technologinių reikalavimų. Užduotis atlikta, laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Puikiai: Tinkamai paruošta darbo vieta ir įrengimai, tiksliai nustatyti darbo režimai, gaminys pagamintas tiksliai. Suvirinimas tvirtas, siūlės atitinka technologinius reikalavimus. Užduotis atlikta, laikantis darbo saugos reikalavimų.</p>
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams.	<p><i>Mokymo(si) medžiaga:</i> Technikos priežiūros verslo darbuotojo modulinė profesinio mokymo programa; Teorinių ir praktinių užduočių mokinio sąsiuvinis; Testas turimiems gebėjimams vertinti; Vadovėliai; Metodinė medžiaga; Praktinių darbų aprašymai. Specialybės literatūra nagrinėjama klausimais. Įrengimų gamintojų techninė ir technologinė dokumentacija; <i>Mokymo(si) priemonės:</i> Konstrukcinių ir eksploatacinių medžiagų pavyzdžiai, techniniams matavimams atlikti naudojamos priemonės, elektriniai ir elektroniniai automobilio ir traktoriaus elementai ir jų tikrinimo priemonės, laidai, litavimo priemonės, braižymo priemonės ir maketai, šaltkalvystės ir kalvystės įrankiai ir įrengimai, įvairių rūšių suvirinimo įranga ir medžiagos; Darbastaliai su spaustuvais.</p>	
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai.	<p>Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, vaizdo projektoriumi) mokymo(si) medžiagai pateikti. Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta dirbtuvėmis su įranga, įrankiais, priemonėmis.</p>	
Mokytojų kvalifikacija	<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) turintis technikos priežiūros verslo darbuotojo ar lygiavertę kvalifikaciją / išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų technikos priežiūros verslo darbuotojo profesinės veiklos patirtį. 	

Modulio pavadinimas – „Automobilių ir traktorių variklių techninė priežiūra ir remontas“

Modulio kodas	4071634
Modulio LTKS lygis	IV
Apimtis mokymosi kreditais	10
Kompetencijos	Atlikti automobilių ir traktorių variklių techninės priežiūros ir remonto

Modulio mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys, reikalingas rezultatams pasiekti	Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai
Kognityviniai mokymosi rezultatai		
<p>1. Paaiškinti automobilio variklio sandarą, paskirtį, tiksliai apibūdinti jo veikimą ir atliekamas funkcijas.</p>	<p>1.1 Tema. Bendra stūmoklinio vidaus degimo variklio sandara ir pagrindinės sąvokos.</p> <p>1.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įvardinti stūmoklinio vidaus degimo variklį sudarančius mechanizmus, sistemas, jų pagrindines sudedamąsias dalis; • Atpažinti nejudamas variklio dalis, variklių pakabas; • Apibūdinti stūmoklinio vidaus degimo variklio pagrindinius parametrus: viršutinis galinis taškas, apatinis galinis taškas, cilindro skersmuo, alkūnės spindulys, stūmoklio eiga, suspaudimo kameros tūris, cilindro darbo tūris, visas cilindro tūris, variklio litražas, suspaudimo laipsnis, kompresija, darbo ciklas, taktas. <p>1.2 Tema. Keturtakčių stūmoklinių vidaus degimo variklių veikimas.</p> <p>1.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaiškinti keturtakčio stūmoklinio vidaus degimo variklio veikimą; • Nurodyti pagrindinius vidaus degimo variklio rodiklius; • Paaiškinti, kas yra detonacinis degimas; • Palyginti dyzelinio „Otto“ variklio skiriamuosius požymius; • Paaiškinti dyzelinio variklio veikimo principą; • Paaiškinti, kas tai yra dyzelinio variklio kalenimas. 	<p>Patenkinamai: Už atsakymą, rodantį, kad mokinys dalyko esmę žino, bet klysta, bandydamas įvardinti variklio sandarą, paskirtį, tiksliai apibūdinamas jo veikimą ir atliekamas funkcijas, tačiau po papildomų mokytojo klausimų ir pastabų geba atsakyti teisingai.</p> <p>Gerai: Už tiksliai ir gerai įvardintus variklio sandarą, paskirtį, tiksliai apibūdinantį jo veikimą ir atliekamas funkcijas, kai mokytojas turėjo užduoti vieną ar kelis esminius klausimus ir gavo į juos teisingus atsakymus.</p> <p>Puikiai: Už gebėjimą savarankiškai, kūrybiškai ir tiksliai įvardinti variklio sandarą, paskirtį, tiksliai apibūdinti jo veikimą ir atliekamas funkcijas, kai mokytojui nereikia užduoti jokių papildomų klausimų ir daryti pastabų.</p>
<p>2. Paaiškinti automobilio ir traktoriaus alkūninio švaistiklinio mechanizmo paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.</p>	<p>2.1. Tema. Alkūninis mechanizmas.</p> <p>2.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti alkūninio mechanizmo paskirtį, veikimą, veleno kinematiką, mechanizmo dinamiką; • Atpažinti daugiacylindrinius variklius pagal cilindrų išdėstymą; • Įvardinti alkūninio mechanizmo sudedamąsias dalis; • Apibūdinti alkūninio mechanizmo sudedamųjų dalių paskirtį, konstrukcijas. <p>2.2. Tema. Alkūninio švaistiklinio mechanizmo reguliavimas, priežiūra ir remontas.</p> <p>2.2.1. Užduotys:</p>	<p>Patenkinamai: Už atsakymą, rodantį, kad mokinys dalyko esmę žino, bet klysta, bandydamas apibūdinti alkūninio mechanizmo paskirtį, veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus, tačiau po papildomų mokytojo klausimų ir pastabų geba atsakyti teisingai.</p> <p>Gerai: Už tiksliai ir gerai apibūdinantį alkūninio mechanizmo paskirtį, veikimą, atpažintą pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinant</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti alkūninio švaistiklinio mechanizmo pagrindinius reguliavimus; • Paaiškinti svarbiausius techninės priežiūros darbus ir dažniausiai pasitaikančius gedimus; • Parinkti ir nurodyti tinkamiausius remonto būdus ir priemones. 	<p>pagrindinius reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus, kai mokytojas turėjo užduoti vieną ar kelis esminius klausimus ir gavo į juos teisingus atsakymus.</p> <p>Puikiai: Už gebėjimą savarankiškai, kūrybiškai ir tiksliai apibūdinti alkūninio mechanizmo paskirtį, veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus, kai mokytojui nereikia užduoti jokių papildomų klausimų ir daryti pastabų.</p>
3. Paaiškinti automobilio ir traktoriaus dujų skirstymo mechanizmo paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.	<p>3.1. Tema. Dujų skirstymo mechanizmas.</p> <p>3.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaiškinti dujų skirstymo mechanizmo paskirtį, veikimą, skirstymo fazes; • Atpažinti dujų skirstymo mechanizmų tipus; • Įvardinti dujų skirstymo mechanizmo sudedamąsias dalis, vožtuvų pasukimo įtaisus ir jų konstrukciją, skirstymo veleno pavaras ir jų konstrukciją; • Apibūdinti dujų skirstymo mechanizmo sudedamųjų dalių paskirtį, konstrukcijas. <p>3.2. Tema. Dujų skirstymo mechanizmo reguliavimas, priežiūra ir remontas.</p> <p>3.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti dujų skirstymo mechanizmo pagrindinius reguliavimus; • Paaiškinti svarbiausius techninės priežiūros darbus ir dažniausiai pasitaikančius gedimus; • Parinkti ir nurodyti tinkamiausius remonto būdus ir priemones. 	<p>Patenkinamai: Už atsakymą, rodantį, kad mokinys dalyko esmę žino, bet klysta, bandydamas apibūdinti dujų skirstymo mechanizmo paskirtį, veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus, tačiau po papildomų mokytojo klausimų ir pastabų geba atsakyti teisingai.</p> <p>Gerai: Už tiksliai ir gerai apibūdintą dujų skirstymo mechanizmo paskirtį, veikimą, atpažintas pagrindines dalis bei tiksliai apibūdintus pagrindinius reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus, kai mokytojas turėjo užduoti vieną ar kelis esminius klausimus ir gavo į juos teisingus atsakymus.</p> <p>Puikiai: Už gebėjimą savarankiškai, kūrybiškai ir tiksliai apibūdinti dujų skirstymo mechanizmo paskirtį, veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus, kai mokytojui nereikia užduoti jokių papildomų klausimų ir daryti pastabų.</p>
4. Paaiškinti automobilio ir traktoriaus tepimo sistemos paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis, parinkti variklines alyvas bei tiksliai	<p>4.1 Tema. Tepimo sistema.</p> <p>4.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaiškinti trinties atsiradimo priežastis, jos tipus, sumažinimo galimybes; • Apibūdinti tepimo sistemos paskirtį ir veikimą; • Palyginti variklio tepimo sistemų 	<p>Patenkinamai: Už atsakymą, rodantį, kad mokinys dalyko esmę žino, bet klysta, bandydamas paaiškinti tepimo sistemos paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis, parinkti alyvą bei tiksliai apibūdinti pagrindinius reguliavimus bei</p>

<p>apibūdinti pagrindinius reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.</p>	<p>tipus;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti tepimo sistemos sudedamųjų dalių paskirtį, konstrukcijas. <p>4.2. Tema. Tepalai.</p> <p>4.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paašškinti alyvų paskirtį; • Nurodyti alyvoms keliamus reikalavimus; • Apibūdinti alyvos tipus pagal kilmę; • Paašškinti variklinių alyvų skirstymą į klamos klases (SAE); • Paašškinti variklinių alyvų skirstymą į API klases; • Apibūdinti alyvų priedus. <p>4.3. Tema. Tepimo sistemos reguliavimas, priežiūra ir remontas.</p> <p>4.3.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti tepimo sistemos pagrindinius reguliavimus; • Paašškinti svarbiausius techninės priežiūros darbus ir dažniausiai pasitaikančius gedimus; • Parinkti ir nurodyti tinkamiausius remonto būdus ir priemones. 	<p>priežiūros ir remonto darbus, tačiau po papildomų mokytojo klausimų ir pastabų geba atsakyti teisingai.</p> <p>Gerai: Už tiksliai ir gerai paašškintą tepimo sistemos paskirtį ir veikimą, atpažintas pagrindines dalis, parinktą alyvą bei tiksliai apibūdintus pagrindinius reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus, kai mokytojas turėjo užduoti vieną ar kelis esminius klausimus ir gavo į juos teisingus atsakymus.</p> <p>Puikiai: Už gebėjimą savarankiškai, kūrybiškai ir tiksliai paašškinti tepimo sistemos paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis, parinkti alyvą bei tiksliai apibūdinti pagrindinius reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus, kai mokytojui nereikia užduoti jokių papildomų klausimų ir daryti pastabų.</p>
<p>5. Paašškinti automobilio ir traktoriaus aušinimo sistemos paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.</p>	<p>5.1. Tema. Aušinimo sistema.</p> <p>5.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paašškinti aušinimo sistemų paskirtį, klasifikaciją, veikimą, variklio temperatūros reguliavimo būdus; • Įvardinti aušinimo sistemos tipus, sudedamąsias dalis, kontrolės įtaisus; • Apibūdinti aušinimo sistemos sudedamųjų dalių paskirtį, konstrukcijas. <p>5.2. Tema. Aušinimo sistemos reguliavimas, priežiūra ir remontas.</p> <p>5.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti aušinimo sistemos pagrindinius reguliavimus; • Paašškinti svarbiausius techninės priežiūros darbus ir dažniausiai pasitaikančius gedimus; • Parinkti ir nurodyti tinkamiausius remonto būdus ir priemones. 	<p>Patenkinamai: Už atsakymą, rodantį, kad mokinys dalyko esmę žino, bet klysta, bandydamas paašškinti aušinimo sistemos paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus, tačiau po papildomų mokytojo klausimų ir pastabų geba atsakyti teisingai.</p> <p>Gerai: Už tiksliai ir gerai paašškintą aušinimo sistemos paskirtį ir veikimą, atpažintas pagrindines dalis bei tiksliai apibūdintus pagrindinius reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus, kai mokytojas turėjo užduoti vieną ar kelis esminius klausimus ir gavo į juos teisingus atsakymus.</p> <p>Puikiai: Už gebėjimą savarankiškai, kūrybiškai ir tiksliai paašškinti aušinimo sistemos paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus, kai mokytojui nereikia užduoti jokių papildomų</p>

		klausimų ir daryti pastabų.
Psichomotoriniai mokymosi rezultatai		
1. Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti automobilių ir traktorių variklių alkūninio švaistiklinio mechanizmo techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.	<p>1.1. Tema. Variklio alkūninis švaistiklinis mechanizmas ir jo remonto darbai.</p> <p>1.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išimti alkūninį švaistiklinį mechanizmą; • Išardyti ir surinkti alkūninį švaistiklinį mechanizmą ir jo detales: stūmoklius su žiedais ir pirštais, švaistiklius su guoliais, alkūninį veleną su guoliais, smagračių; • Pašalinti gedimus arba pakeisti detales; • Įstatyti alkūninį švaistiklinį mechanizmą į variklio bloką; • Pagal reikalavimus pritvirtinti karterio dugninę. <p>1.2. Tema. Alkūninio švaistiklinio mechanizmo techninės būklės diagnozavimas ir priežiūra.</p> <p>1.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atlikti kompresijos matavimus; • Patikrinti, ar sandarus galvutės tarpiklis; • Patikrinti alkūninio švaistiklinio mechanizmo būklę pagal skleidžiamą garsą; • Atlikti nuodegų šalinimo darbus. 	<p>Patenkinamai: Ne visai pagal priežiūros technologijas atlikti alkūninio mechanizmo priežiūros ir remonto darbai bei reguliavimai. Darbo vieta tvarkinga. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Gerai: Pagal priežiūros technologijas atlikti alkūninio mechanizmo priežiūros ir remonto darbai bei reguliavimai. Darbo vieta tvarkinga. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Puikiai: Ypatingai tiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti alkūninio mechanizmo priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta idealiai tvarkinga. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p>
2. Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti automobilių ir traktorių variklių dujų skirstymo mechanizmo techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.	<p>2.1. Tema. Variklio dujų skirstymo mechanizmas ir jo remonto darbai.</p> <p>2.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nuimti galvutę; • Išimti dujų skirstymo mechanizmą; • Išardyti ir surinkti dujų skirstymo mechanizmą ir jo detales: skirstymo velenėlį, stūmiklius, svirtis, vožtuvus ir kitas detales; • Pašalinti gedimus arba pakeisti detales; • Įstatyti dujų skirstymo mechanizmą į vietą; • Uždėti tarpinę ir galvutę. <p>2.2. Tema. Dujų skirstymo mechanizmo techninės būklės diagnozavimas ir priežiūra.</p> <p>2.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sureguliuoti vožtuvų šiluminius tarpelius; • Patikrinti hidraulinius kėliklius ir atlikti jų techninę priežiūrą; • Atlikti cilindro galvutės užveržimą; • Atlikti dujų skirstymo mechanizmo nustatytose vietose patikrą pagal 	<p>Patenkinamai: Ne visai pagal priežiūros technologijas atlikti dujų skirstymo mechanizmo priežiūros ir remonto darbai bei reguliavimai. Darbo vieta tvarkinga. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Gerai: Pagal priežiūros technologijas atlikti dujų skirstymo mechanizmo priežiūros ir remonto darbai bei reguliavimai. Darbo vieta tvarkinga. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Puikiai: Ypatingai tiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti dujų skirstymo mechanizmo priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta idealiai tvarkinga. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p>

	<p>skleidžiamą garsą;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pakeisti dujų skirstymo mechanizmo pavara, tinkamai sureguliuoti. 	
<p>3. Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti automobilių ir traktorių variklių tepimo sistemos techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p>	<p>3.1. Tema. Tepimo sistema ir jos remonto darbai.</p> <p>3.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išardyti ir surinkti tepimo sistemą ir jos detales: aušintuvą, alyvos siurbį, alyvos filtrus, kontrolės įtaisus – jutiklius ir vožtuvus; • Pašalinti gedimus arba pakeisti detales. <p>3.2. Tema. Tepimo sistemos techninės būklės diagnostavimas ir priežiūra.</p> <p>3.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patikrinti alyvos lygį ir kokybę; • Atlikti alyvos siurblio priežiūros darbus, patikrinti našumą, sandariklių būklę; • Patikrinti jutiklių ir vožtuvų darbą; • Pakeisti alyvą tepimo sistemoje; • Pakeisti filtrus; • Atlikti aušintuvo ir sistemos vamzdelių techninės priežiūros darbus. 	<p>Patenkinamai: Ne visai pagal priežiūros technologijas atlikti tepimo sistemos priežiūros ir remonto darbai bei reguliavimai. Darbo vieta tvarkinga. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Gerai: Pagal priežiūros technologijas atlikti tepimo sistemos priežiūros ir remonto darbai bei reguliavimai. Darbo vieta tvarkinga. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Puikiai: Ypatingai tiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti tepimo sistemos priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta idealiai tvarkinga. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p>
<p>4. Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti automobilių ir traktorių variklių aušinimo sistemos techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p>	<p>4.1. Tema. Aušinimo sistema ir jos remonto darbai.</p> <p>4.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išardyti ir surinkti aušinimo sistemą ir jos detales: aušinimo skysčio siurbį, radiatorių, ventiliatorių, termostatą, žarnas, išsiplėtimo bakelį ir kt.; • Suremontuoti prakiurusį radiatorių; • Pakeisti sugedusį termostatą; • Pakeisti trūkusių žarną ar aušinimo skysčio vamzdelį; • Pakeisti sugedusį vandens siurbį. <p>4.2. Tema. Aušinimo sistemos techninės būklės diagnostavimas ir priežiūra.</p> <p>4.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patikrinti aušinimo skysčio lygį ir kokybę sistemoje; • Patikrinti užšalimo temperatūrą; • Atlikti vizualią visų sujungimų sandarumo ir išorinių pažeidimų kontrolę; • Atlikti diržų būklės ir įtempimų kontrolę; • Nuvalyti teršalus nuo aušinimo briaunų ir radiatoriaus plokštelių; • Atlikti sistemos sandarumo patikrinimą slėgiu; • Patikrinti ventiliatoriaus pavaru būklę ir veikimą; • Patikrinti termostatą; 	<p>Patenkinamai: Ne visai pagal priežiūros technologijas atlikti aušinimo sistemos priežiūros ir remonto darbai bei reguliavimai. Darbo vieta tvarkinga. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Gerai: Pagal priežiūros technologijas atlikti aušinimo sistemos priežiūros ir remonto darbai bei reguliavimai. Darbo vieta tvarkinga. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Puikiai: Ypatingai tiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti aušinimo sistemos priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta idealiai tvarkinga. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Patikrinti aušinimo skysčio siurblio veikimą ir sandarumą. 	
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams.	<p><i>Mokymo(si) medžiaga:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Technikos priežiūros verslo darbuotojo modulinė profesinio mokymo programa; • Teorinių ir praktinių užduočių mokinio sąsiuvinis; • Testas turimiems gebėjimams vertinti; • Vadovėliai; • Metodinė medžiaga; <p><i>Mokymo(si) priemonės:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Automobilių ir traktorių priežiūros gamybinės dirbtuvės su įranga, įrankiais, priemonėmis; • Automobilių ir traktorių varikliai. Keltuvai. Vartomi stendai. Stelažai detalėms. Aptarnavimo duobė. Įrankiai. Darbastaliai su spaustuvais; • Stūmoklinių variklių mechanizmų ir sistemų diagnostikai ir techninei priežiūrai skirti prietaisai ir įrengimai; • Teorinio mokymo klasės su techninėmis priemonėmis mokymui iliustruoti ir vizualizuoti. 	
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai.	Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, vaizdo projektoriumi) mokymo(si) medžiagai pateikti. Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta dirbtuvėmis su įranga, įrankiais, priemonėmis.	
Mokytojų kvalifikacija	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) turintis technikos priežiūros verslo darbuotojo ar lygiavertę kvalifikaciją / išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų technikos priežiūros verslo darbuotojo profesinės veiklos patirtį.	

Modulio pavadinimas – „Automobilių ir traktorių maitinimo sistemų techninė priežiūra ir remontas“

Modulio kodas	4071635	
Modulio LTKS lygis	IV	
Apimtis mokymosi kreditais	10	
Kompetencijos	Atlikti automobilių ir traktorių maitinimo ir uždegimo sistemų techninės priežiūros ir remonto darbus.	
Modulio mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys, reikalingas rezultatams pasiekti	Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai
<i>Kognityviniai mokymosi rezultatai</i>		
1. Paaiškinti bendruosius automobilių ir traktorių maitinimo sistemų veikimo principus, paskirtį, tiksliai apibūdinti jų veikimą ir	<p>1.1. Tema. Degalai.</p> <p>1.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaiškinti degalų gamybą iš naftos; • Paaiškinti „Otto“ variklių degalų kokybės reikalavimus; • Nurodyti dyzelino kokybės reikalavimus; • Apibūdinti degalų pavojingumo 	<p>Patenkinamai:</p> <p>Paaiškinta degalų gavyba, degalų kokybės reikalavimai, apibūdintos jų pavojingumo klasės. Paaiškinti bendrieji maitinimo sistemų veikimo principai, paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, pakankamai apibūdinti</p>

<p>atliekamas funkcijas bei tiksliai apibūdinti pagrindinius reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.</p>	<p>klases.</p> <p>1.2. Tema. Degalų tiekimo sistema.</p> <p>1.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įvardinti degalų sistemos elementus; • Apibūdinti degalų tiekimo siurblius; • Paašškinti svarbiausius techninės priežiūros darbus ir dažniausiai pasitaikančius gedimus; • Parinkti ir nurodyti tinkamiausius remonto būdus ir priemones. <p>1.3. Tema. Valytuvai.</p> <p>1.3.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įvardinti pagrindinius valymo principus; • Atpažinti valytuvų tipus; • Paašškinti valytuvų naudojimo sritis; • Paašškinti svarbiausius techninės priežiūros darbus ir dažniausiai pasitaikančius gedimus; • Parinkti ir nurodyti tinkamiausius remonto būdus ir priemones. <p>1.4. Tema. Degiojo mišinio ruošimas karbiuratoriniame variklyje.</p> <p>1.4.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paašškinti degiojo mišinio ruošimo principą; • Paašškinti paprasčiausio karbiuratoriaus sandarą bei apibūdinti veikimo principą; • Įvardinti papildomus karbiuratoriaus įtaisus. 	<p>reguliavimo, techninės priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Gerai: Sklandžiai paašškinta degalų gavyba, degalų kokybės reikalavimai, apibūdintos jų pavojingumo klasės. Paašškinti bendrieji maitinimo sistemų veikimo principai, paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, pakankamai apibūdinti reguliavimo, techninės priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Puikiai: Labai sklandžiai nusakyta degalų gavyba, degalų kokybės reikalavimai, apibūdintos jų pavojingumo klasės. Paašškinti bendrieji maitinimo sistemų veikimo principai, paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, pakankamai apibūdinti reguliavimo, techninės priežiūros ir remonto darbai, demonstruojant išskirtinį išprusimą.</p>
<p>2. Paašškinti daugiataškio nepertraukiamo įpurškimo sistemų sandarą, paskirtį, tiksliai apibūdinti jų veikimą ir atliekamas funkcijas bei diagnostikos, priežiūros ir remonto darbus.</p>	<p>2.1. Tema. „Otto“ variklių benzino įpurškimo sistemos.</p> <p>2.1.1. Užduotis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paašškinti įpurškimo sistemų klasifikavimą. <p>2.2. Tema. „K-jetronic“ įpurškimo sistema.</p> <p>2.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įvardinti „K-jetronic“ įpurškimo sistemos pagrindines dalis, apibūdinti veikimo principą; • Paašškinti degalų tiekimą, oro kiekio matavimą ir degiojo mišinio ruošimą. <p>2.3. Tema. „KE-jetronic“ įpurškimo sistema.</p> <p>2.3.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti sistemos veikimą, paašškinti privalumus; • Paašškinti sistemos darbą esant įvairiems darbiniam režimams. <p>2.4. Tema. Priežiūra ir diagnostika.</p> <p>2.4.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nurodyti pagrindinius diagnostikos darbus; 	<p>Patenkinamai: Paašškintas nepertraukiamų įpurškimo sistemų veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, pakankamai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Gerai: Sklandžiai paašškintas nepertraukiamų įpurškimo sistemų veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, tiksliai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Puikiai: Labai sklandžiai paašškinta nepertraukiamų įpurškimo sistemų veikimas ir paskirtis, tiksliai atpažintos pagrindinės dalys, ypatingai nuosekliai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai, demonstruojant išskirtinį išprusimą.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Paašškinti svarbiausius techninės priežiūros darbus ir dažniausiai pasitaikančius gedimus; • Parinkti ir nurodyti tinkamiausius remonto būdus ir priemones. 	
3. Paašškinti daugiataškio periodinio įpurškimo sistemų sandarą, paskirtį, tiksliai apibūdinti jų veikimą ir atliekamas funkcijas bei diagnostikos, priežiūros ir remonto darbus.	<p>3.1. Tema. „L-jetronic“ įpurškimo sistema.</p> <p>3.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įvardinti „L-jetronic“ įpurškimo sistemos pagrindines dalis, apibūdinti veikimo principą; • Apibūdinti, kokius apkrovos dydžius naudojant apskaičiuojamas pagrindinis įpurškiamų degalų kiekis; • Įvardinti įpurškiamų degalų kiekio koregavimo dydžius; • Paašškinti degalų tiekimą, oro kiekio matavimą ir degiojo mišinio ruošimą. <p>3.2. Tema. „Motronic“ įpurškimo sistemos.</p> <p>3.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Palyginti „Jetronic“ ir „Motronic“ įpurškimo sistemas; • Įvardinti „L-motronic“, „LH-motronic“ ir „HF-motronic“ įpurškimo sistemų pagrindines dalis, apibūdinti veikimo principą; • Paašškinti degalų tiekimą, oro kiekio matavimą ir degiojo mišinio ruošimą; • Įvardinti „P-motronic“, įpurškimo sistemos pagrindines dalis, apibūdinti veikimo principą; • Paašškinti degalų tiekimą, oro kiekio matavimą ir degiojo mišinio ruošimą; • Įvardinti turbininio įpurškimo panaudotų dujų sistemos pagrindines dalis, apibūdinti veikimo principą; • Paašškinti degalų tiekimą, oro kiekio matavimą ir degiojo mišinio ruošimą; • Apibūdinti įpurškimo sistemos „ME-motronic“ privalumus. <p>3.3. Tema. Priežiūra ir diagnostika.</p> <p>3.3.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nurodyti pagrindinius diagnostikos darbus; • Paašškinti svarbiausius techninės priežiūros darbus ir dažniausiai pasitaikančius gedimus; • Parinkti ir nurodyti tinkamiausius remonto būdus ir priemones. 	<p>Patenkinamai: Paašškintas periodinių įpurškimo sistemų veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, pakankamai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Gerai: Sklandžiai paašškintas periodinių įpurškimo sistemų veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, tiksliai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Puikiai: Labai sklandžiai paašškintas periodinių įpurškimo sistemų veikimas ir paskirtis, tiksliai atpažintos pagrindinės dalys, ypatingai nuosekliai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai demonstruojant išskirtinį išprusimą.</p>
4. Paašškinti centrinio įpurškimo sistemų sandarą, paskirtį, tiksliai apibūdinti jų	<p>4.1. Tema. „Mono-motronic“ įpurškimo sistema.</p> <p>4.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įvardinti „Mono-motronic“ įpurškimo sistemos pagrindines dalis, apibūdinti 	<p>Patenkinamai: Paašškintas centrinio įpurškimo sistemų veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, pakankamai apibūdinti diagnostikos, techninės</p>

<p>veikimą ir atliekamas funkcijas bei diagnostikos, priežiūros ir remonto darbus.</p>	<p>veikimo principą;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaikinti matavimo ir vykdomųjų prietaisų veikimą; • Apibūdinti degalų bako ventiliavimo sistemą, jos privalumus. <p>4.2. Tema. „Multec“ centrinio įpurškimo sistema.</p> <p>4.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaikinti įpurškimo sistemos pagrindines dalis, apibūdinti veikimo principą; • Paaikinti matavimo ir vykdomųjų prietaisų veikimą. <p>4.3. Tema. Priežiūra ir diagnostika.</p> <p>4.3.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nurodyti pagrindinius diagnostikos darbus; • Paaikinti svarbiausius techninės priežiūros darbus ir dažniausiai pasitaikančius gedimus; • Parinkti ir nurodyti tinkamiausius remonto būdus ir priemones. 	<p>priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Gerai: Sklandžiai paaikintas centrinio įpurškimo sistemų veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, tiksliai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Puikiai: Labai sklandžiai paaikintas centrinio įpurškimo sistemų veikimas ir paskirtis, tiksliai atpažintos pagrindinės dalys, ypatingai nuosekliai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai, demonstruojant išskirtinį išprusimą.</p>
<p>5. Paaikinti tiesioginio įpurškimo sistemų sandarą, paskirtį, tiksliai apibūdinti jų veikimą ir atliekamas funkcijas bei diagnostikos, priežiūros ir remonto darbus.</p>	<p>5.1. Tema. Tiesioginė benzino įpurškimo sistema.</p> <p>5.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti būdingus tiesioginės įpurškimo sistemos požymius; • Paaikinti darbinio mišinio sudarymo būdus; • Įvardinti tiesioginio (FSI) įpurškimo sistemos pagrindines dalis, apibūdinti veikimo principą. <p>5.2. Tema. Tiesioginio įpurškimo sistemos valdymas.</p> <p>5.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaikinti valdymo bloko veikimą; • Apibūdinti oro padavimo ir įleidimo sklendžių sistemų veikimą; • Paaikinti droselinės sklendės elektrinį valdymą; • Apibūdinti atidirbusių dujų ir slėgio jutiklio dėl stabdžių sistemos vakuumo reguliavimo valdymą; • Paaikinti maitinimo sistemos valdymą (aukšto slėgio kuro siurblio, kuro slėgio jutiklio ir reguliavimo vožtuvo, degalų praleidimo vožtuvo); • Paaikinti benzino garų reguliavimo sistemą; • Apibūdinti TFSI įpurškimo sistemos oro įsiurbimo trakto mechanizmų veikimą. <p>5.3. Tema. Priežiūra ir diagnostika.</p> <p>5.3.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nurodyti pagrindinius diagnostikos 	<p>Patenkinamai: Paaikintas tiesioginio įpurškimo sistemų veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, pakankamai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Gerai: Sklandžiai paaikintas tiesioginio įpurškimo sistemų veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, tiksliai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Puikiai: Labai sklandžiai paaikintas tiesioginio įpurškimo sistemų veikimas ir paskirtis, tiksliai atpažintos pagrindinės dalys, ypatingai nuosekliai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai, demonstruojant išskirtinį išprusimą.</p>

	<p>darbus;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paašškinti dažniausiai pasitaikančius gedimus; • Parinkti ir nurodyti tinkamiausius remonto būdus ir priemones. 	
<p>6. Paašškinti išmetimo sistemų sandarą, paskirtį, tiksliai apibūdinti jų veikimą ir atliekamas funkcijas bei diagnostikos, priežiūros ir remonto darbus.</p>	<p>6.1. Tema. Išmetimo sistema.</p> <p>6.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įvardinti išmetimo sistemos pagrindines dalis, apibūdinti paskirtį; • Paašškinti duslintuvo paskirtį; • Apibūdinti deginių kenksmingumo mažinimo reikšmę. <p>6.2. Tema. Tiesioginio įpurškimo dujų išmetimo sistema.</p> <p>6.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įvardinti tiesioginio įpurškimo dujų išmetimo sistemos pagrindines dalis, apibūdinti paskirtį; • Paašškinti procesus kaupiamajame katalizatoriuje, kai oro pertekliaus koeficientas daugiau arba mažiau nei 1; • Apibūdinti azoto oksido jutiklio veikimą; • Paašškinti azoto oksido šalinimo iš sistemos procesą. <p>6.3. Tema. Dizelinio variklio deginių išmetimo sistema.</p> <p>6.3.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įvardinti deginių išmetimo sistemos pagrindines dalis, apibūdinti paskirtį; • Paašškinti plačiajuosčio deguonies zondo veikimą; • Apibūdinti suodžių filtro paskirtį; • Paašškinti azoto oksidų neutralizatoriaus paskirtį ir veikimą. <p>6.4. Tema. Priežiūra ir diagnostika.</p> <p>6.4.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nurodyti pagrindinius diagnostikos darbus; • Paašškinti dažniausiai pasitaikančius gedimus; • Parinkti ir nurodyti tinkamiausius remonto būdus ir priemones. 	<p>Patenkinamai: Paašškintas išmetimo sistemų veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, pakankamai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Gerai: Sklandžiai paašškintas išmetimo sistemų veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, tiksliai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Puikiai: Labai sklandžiai paašškintas išmetimo sistemų veikimas ir paskirtis, tiksliai atpažintos pagrindinės dalys, ypatingai nuosekliai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai, demonstruojant išskirtinį išprusimą.</p>
<p>7. Palyginti dizelinių variklių maitinimo sistemų tipus, paašškinti ypatumus, apibūdinti pagrindines charakteristikas. Paašškinti veikimo principus, paskirtį, tiksliai apibūdinti atliekamas</p>	<p>7.1. Tema. Dizelinių variklių maitinimo sistemos.</p> <p>7.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įvardinti pagrindines dizelinių variklių įpurškimo sistemas; • Apibūdinti jų charakteristikas; • Įvardinti pagrindines įpurškimo sistemos dalis; • Apibūdinti veikimą; • Paašškinti degalų purkštovo sandarą ir veikimą, nurodyti ypatumus; • Apibūdinti oro tiekimo sistemos 	<p>Patenkinamai: Paašškinti maitinimo sistemų tipai ir ypatumai, apibūdintos pagrindinės charakteristikos. Paašškinti sistemos veikimo principai, paskirtis, atliekamos funkcijos. Paašškinti pagrindiniai reguliavimai, diagnostikos, priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Gerai: Sklandžiai paašškinti maitinimo sistemų tipai ir ypatumai,</p>

<p>funkcijas, pagrindinius reguliavimus bei diagnostikos, priežiūros ir remonto darbus.</p>	<p>veikimą;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaiškinėti išmetamųjų dujų recirkuliacijos sistemos sandarą ir veikimą; • Paaiškinėti turbokompresoriaus sandarą ir veikimą; • Apibūdinti dyzelinių variklių paleidimą lengvinančius būdus ir įtaisus; • Paaiškinėti prietaisų paskirtį ir veikimą. <p>7.2. Tema. Priežiūra ir diagnostika. 7.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nurodyti pagrindinius diagnostikos darbus; • Paaiškinėti dažniausiai pasitaikančius gedimus; • Parinkti ir nurodyti tinkamiausius remonto būdus ir priemones. 	<p>apibūdintos pagrindinės charakteristikos. Paaiškinėti sistemos veikimo principai, paskirtis, atliekamos funkcijos. Paaiškinėti pagrindiniai reguliavimai, diagnostikos, priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Puikiai: Labai sklandžiai paaiškinėti maitinimo sistemų tipai ir ypatumai, apibūdintos pagrindinės charakteristikos. Paaiškinėti sistemos veikimo principai, paskirtis, atliekamos funkcijos. Paaiškinėti pagrindiniai reguliavimai, diagnostikos, priežiūros ir remonto darbai, demonstruojant išskirtinį išprusimą.</p>
<p>8. Paaiškinėti įpurškimo sistemų su skirstomaisiais didelio slėgio siurbliais (VP37 ir VP30), su ašiniaisiai plunžeriais sandarą, paskirtį, tiksliai apibūdinti jų veikimą ir atliekamas funkcijas bei diagnostikos, priežiūros ir remonto darbus.</p>	<p>8.1. Tema. Įpurškimo sistemos su didelio slėgio degalų siurbliais, su ašiniaisiai plunžeriais. 8.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įvardinti įpurškimo sistemos pagrindines dalis, apibūdinti paskirtį; • Apibūdinti kuro padavimo sistemos veikimą; • Paaiškinėti aukšto slėgio kuro siurblio VP37 sandarą ir veikimą; • Paaiškinėti aukšto slėgio kuro siurblio VP30 sandarą ir veikimą; • Palyginti siurblius, nurodyti privalumus. <p>8.2. Tema. Priežiūra ir diagnostika. 8.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nurodyti pagrindinius diagnostikos darbus; • Paaiškinėti dažniausiai pasitaikančius gedimus; • Parinkti ir nurodyti tinkamiausius remonto būdus ir priemones. 	<p>Patenkinamai: Paaiškinėtas įpurškimo sistemų veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, pakankamai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Gerai: Sklandžiai paaiškinėtas įpurškimo sistemų veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, tiksliai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Puikiai: Labai sklandžiai paaiškinėtas įpurškimo sistemų veikimas ir paskirtis, tiksliai atpažintos pagrindinės dalys, ypatingai nuosekliai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai, demonstruojant išskirtinį išprusimą.</p>
<p>9. Paaiškinėti įpurškimo sistemų su skirstomaisiais didelio slėgio siurbliais (VP44), su spinduliniais plunžeriais sandarą, paskirtį, tiksliai apibūdinti jų veikimą ir atliekamas funkcijas bei diagnostikos, priežiūros ir remonto darbus.</p>	<p>9.1. Tema. Įpurškimo sistemos su didelio slėgio degalų siurbliais, su spinduliniais plunžeriais. 9.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įvardinti įpurškimo sistemos pagrindines dalis, apibūdinti paskirtį; • Paaiškinėti aukšto slėgio kuro siurblio VP44 sandarą ir veikimą; • Nurodyti privalumus. <p>9.2. Tema. Priežiūra ir diagnostika. 9.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nurodyti pagrindinius diagnostikos darbus; • Paaiškinėti dažniausiai pasitaikančius 	<p>Patenkinamai: Paaiškinėtas įpurškimo sistemų veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, pakankamai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Gerai: Sklandžiai paaiškinėtas įpurškimo sistemų veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, tiksliai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Puikiai:</p>

	<p>gedimus;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parinkti ir nurodyti tinkamiausius remonto būdus ir priemones. 	<p>Labai sklandžiai paaiškintas įpurškimo sistemų veikimas ir paskirtis, tiksliai atpažintos pagrindinės dalys, ypatingai nuosekliai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai, demonstruojant išskirtinį išprusimą.</p>
<p>10. Paaiškinti individualių didelio slėgio įpurškimo sistemų (siurblys-purkštuvai ir siurblys-vamzdelis-purkštuvai) sandarą, paskirtį, tiksliai apibūdinti jų veikimą ir atliekamas funkcijas bei diagnostikos, priežiūros ir remonto darbus.</p>	<p>10.1. Tema. Individualios įpurškimo sistemos su didelio slėgio degalų siurbliais-purkštuvais.</p> <p>10.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įvardinti įpurškimo sistemos siurblys-purkštuvai pagrindines dalis, apibūdinti paskirtį; • Paaiškinti lengvojo automobilio siurblio-purkštuvai sandarą ir veikimą; • Paaiškinti lengvojo automobilio siurblio-purkštuvai sandarą ir veikimą; • Nurodyti privalumus; • Įvardinti įpurškimo sistemos siurblys-vamzdelis-purkštuvai pagrindines dalis, apibūdinti paskirtį ir veikimą. <p>10.2. Tema. Priežiūra ir diagnostika.</p> <p>10.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nurodyti pagrindinius diagnostikos darbus; • Paaiškinti dažniausiai pasitaikančius gedimus; • Parinkti ir nurodyti tinkamiausius remonto būdus ir priemones; • Apibūdinti pagrindinius parametrus, pagal kuriuos siurblio EVB įjungia ir išjungia vožtuvo valdymo srovę. 	<p>Patenkinamai: Paaiškintas individualių didelio slėgio įpurškimo sistemų veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, pakankamai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Gerai: Sklandžiai paaiškinta individualių didelio slėgio įpurškimo sistemų veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, tiksliai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Puikiai: Labai sklandžiai paaiškinta individualių didelio slėgio įpurškimo sistemų veikimas ir paskirtis, tiksliai atpažintos pagrindinės dalys, ypatingai nuosekliai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai, demonstruojant išskirtinį išprusimą.</p>
<p>11. Paaiškinti akumuliatorinės maitinimo sistemos „Common Rail“ sandarą, paskirtį, tiksliai apibūdinti jų veikimą ir atliekamas funkcijas bei diagnostikos, priežiūros ir remonto darbus.</p>	<p>11.1. Tema. Akumuliatorinė maitinimo sistema „Common Rail“.</p> <p>11.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įvardinti akumuliatorinės maitinimo sistemos „Common Rail“ pagrindines dalis, apibūdinti paskirtį; • Nurodyti aukšto slėgio kuro siurblius, naudojamus sistemoje; • Paaiškinti aukšto slėgio kuro siurblio sandarą ir veikimą; • Nurodyti privalumus; • Paaiškinti elektromagnetiniu būdu valdomo „Common Rail“ purkštuvai sandarą ir veikimą; • Paaiškinti pjezoelektriniu būdu valdomo „Common Rail“ purkštuvai sandarą ir veikimą; • Apibūdinti, kaip valdomas degalų įpurškimas. <p>11.2. Tema. Priežiūra ir diagnostika.</p> <p>11.2.1. Užduotys:</p>	<p>Patenkinamai: Paaiškintas akumuliatorinės maitinimo sistemos „Common Rail“ veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, pakankamai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Gerai: Sklandžiai paaiškintas akumuliatorinės maitinimo sistemos „Common Rail“ veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, tiksliai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Puikiai: Labai sklandžiai paaiškintas akumuliatorinės maitinimo sistemos „Common Rail“ veikimas ir paskirtis, tiksliai atpažintos pagrindinės dalys,</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Nurodyti pagrindinius diagnostikos darbus; • Paašškinti dažniausiai pasitaikančius gedimus; • Parinkti ir nurodyti tinkamiausius remonto būdus ir priemones. 	ypatingai nuosekliai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai, demonstruojant išskirtinį išprusimą.
12. Paašškinti įpurškimo sistemų su sekciniiais didelio slėgio degalų siurbliiais sandarą, paskirtį, tiksliai apibūdinti jų veikimą ir atliekamas funkcijas bei diagnostikos, priežiūros ir remonto darbus.	<p>12.1. Tema. Įpurškimo sistemos su sekciniiais didelio slėgio degalų siurbliiais.</p> <p>12.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įvardinti įpurškimo sistemos pagrindines dalis, apibūdinti paskirtį; • Nurodyti sekcinius aukšto slėgio kuro siurblius, naudojamus sistemoje; • Paašškinti aukšto slėgio sekcinio kuro siurblio sandarą ir veikimą; • Nurodyti privalumus; • Paašškinti, kaip atliekamas degalų kiekio ir įpurškimo momento reguliavimas. <p>12.2. Tema. Priežiūra ir diagnostika.</p> <p>12.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nurodyti pagrindinius diagnostikos darbus; • Paašškinti dažniausiai pasitaikančius gedimus; • Parinkti ir nurodyti tinkamiausius remonto būdus ir priemones. 	<p>Patenkinamai: Paašškintas įpurškimo sistemų su sekciniiais didelio slėgio degalų siurbliiais veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, pakankamai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Gerai: Sklandžiai paašškinta įpurškimo sistemų su sekciniiais didelio slėgio degalų siurbliiais veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, tiksliai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Puikiai: Labai sklandžiai paašškinta įpurškimo sistemų su sekciniiais didelio slėgio degalų siurbliiais veikimas ir paskirtis, tiksliai atpažintos pagrindinės dalys, ypatingai nuosekliai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai, demonstruojant išskirtinį išprusimą.</p>
Psichomotoriniai mokymosi rezultatai		
1. Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti nepertraukiamo įpurškimo sistemų diagnostiką, techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.	<p>1.1. Tema. Nepertraukiamo įpurškimo sistemos ir jų remonto darbai.</p> <p>1.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išardyti ir surinkti nepertraukiamo įpurškimo sistemą („KE-jetronic“, „KE-motronic“) ir jų elementus: purkštuvą, šalto paleidimo sistemą, degalų dozatorių skirstytuvą su elektrohidrauliniu slėgio reguliatoriumi bei oro kiekio matuokliu, sistemos slėgio reguliatorių ir kt.; • Pašalinti gedimus arba pakeisti elementus: lambda zondą, papildomo oro sklaidį, elektrinį degalų siurbliį, degalų akumuliatorių ir kt. <p>1.2. Tema. Nepertraukiamo įpurškimo sistemos diagnozavimas ir priežiūra.</p> <p>1.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patikrinti įpurškimo sistemos valdymo slėgius; • Patikrinti sistemos purkštuvus; • Nustatyti įpurškimo sistemos darbo parametrus: aušinimo skysčio 	<p>Patenkinamai: Netiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti nepertraukiamo įpurškimo sistemų diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta, laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Gerai: Pagal priežiūros technologijas atlikti nepertraukiamo įpurškimo sistemų diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta, laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Puikiai: Ypatingai tiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti</p>

	<p>temperatūros jutiklio, oro kiekio potenciometro, lambda zondo, tuščios eigos jungiklio ir kt.</p>	<p>nepertraukiamo įpurškimo sistemų diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta idealiai tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir tiksliai naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta, laikantis darbo saugos reikalavimų.</p>
<p>2. Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti periodinio įpurškimo sistemų diagnostiką, techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p>	<p>2.1. Tema. Periodinio įpurškimo sistemos ir jų remonto darbai. 2.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išardyti ir surinkti nepertraukiamo įpurškimo sistemas („L-jetronic“, „L-motronic“ grupės) ir jų elementus: degalų tiekimo sistemą (bakas, tiekimo siurblys, slėgio regulatorius, filtras, skirstymo vamzdis), vykdomuosius įtaisus (purkštuvai, šalto paleidimo purkštuvai, tuščios eigos sūkių regulatorius ir kt.), matavimo jutiklius (oro kiekio, oro masės ir kt.); • Pašalinti gedimus arba pakeisti elementus: temperatūros jutiklį, oro kiekio arba oro masės matuoklį, degalų filtrą, tuščios eigos sūkių reguliatorių ir kt. <p>2.2. Tema. Periodinio įpurškimo sistemos diagnozavimas ir priežiūra. 2.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • „L-jetronic“ sistemoje sureguliuoti tuščios eigos sūkius ir mišinio sudėtį; • Atlikti periodinio įpurškimo sistemos diagnostiką, konstatuoti faktus; • Patikrinti degalų tiekimo sistemos parametrus; • Patikrinti papildomo oro pripūtimo sistemą; • Patikrinti panaudotų dujų recirkuliacijos sistemą; • Patikrinti turbininio įpurškimo panaudotomis dujomis sistemos veiklos parametrus; • Patikrinti variklio veikimo valdymą pagal reikalingą sukamąjį momentą; • Patikrinti slėgio jutiklio veikimą. 	<p>Patenkinamai: Netiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti periodinio įpurškimo sistemų diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta, laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Gerai: Pagal priežiūros technologijas atlikti periodinio įpurškimo sistemų diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta, laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Puikiai: Ypatingai tiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti periodinio įpurškimo sistemų diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta idealiai tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir tiksliai naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta, laikantis darbo saugos reikalavimų.</p>
<p>3. Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti centrinio įpurškimo sistemų diagnostiką, techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p>	<p>3.1. Tema. Centrinio įpurškimo sistemos ir jų remonto darbai. 3.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išardyti ir surinkti centrinio įpurškimo sistemas („Mono-motronic“ ir „Multec“) ir jų elementus: vykdomuosius įtaisus (centrinis purkštuvai, įsiurbimo vamzdžio šildymo valdymo relė ir kt.), matavimo įtaisus (droselinės sklendės 	<p>Patenkinamai: Netiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti centrinio įpurškimo sistemų diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus.</p> <p>Gerai: Pagal priežiūros technologijas atlikti centrinio įpurškimo sistemų</p>

	<p>potenciometras, droselinės sklendies pasukimo įtaiso stūmiklio padėties jutiklis, detonacijos jutiklis ir kt.), aktyviosios anglies sistema;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pašalinti gedimus arba pakeisti elementus. <p>3.2. Tema. Centrinio įpurškimo sistemos diagnostavimas ir priežiūra.</p> <p>3.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atlikti centrinio įpurškimo sistemos diagnostiką, konstatuoti faktus; • Patikrinti benzino siurblio darbą; • Patikrinti degalų slėgio regulatoriaus veikimą; • Atlikti purkštuvu techninės priežiūros darbus; • Patikrinti benzino bako ventiliacijos sistemos būklę; • Patikrinti pripildymo tuščioje eigoje reguliavimo žingsninį variklį. 	<p>diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus.</p> <p>Puikiai: Ypatingai tiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti centrinio įpurškimo sistemų diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir tiksliai naudojami pagal reikalavimus.</p>
<p>4. Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti tiesioginio įpurškimo sistemų diagnostiką, techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p>	<p>4.1. Tema. Tiesioginio įpurškimo sistemos ir jų remonto darbai.</p> <p>4.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išardyti ir surinkti tiesioginio įpurškimo sistemas ir jų elementus: žemo slėgio kuro sistemos (žemo slėgio kuro siurblys, filtras, slėgio regulatorius ir kt.), aukšto slėgio kuro sistemos (aukšto slėgio kuro siurblys, degalų akumuliatorius, aukšto slėgio jutiklis ir kt.), oro tiekimo sistemos, benzino ventiliacijos sistemos ir kt.; • Pašalinti gedimus arba pakeisti elementus. <p>4.2. Tema. Tiesioginio įpurškimo sistemos diagnostavimas ir priežiūra.</p> <p>4.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atlikti tiesioginio įpurškimo sistemos diagnostiką, vadovaujantis metodiniais nurodymais (Autodata); • Patikrinti aukšto slėgio kuro siurblių; • Patikrinti purkštuvų darbą, pateikti apibendrinimus; • Patikrinti visus sistemos jutiklius ir valdiklius, palyginti su nurodytais duomenų bazėje. 	<p>Patenkinamai: Netiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti tiesioginio įpurškimo sistemų diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Gerai: Pagal priežiūros technologijas atlikti tiesioginio įpurškimo sistemų diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Puikiai: Ypatingai tiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti tiesioginio įpurškimo sistemų diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir tiksliai naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p>
<p>5. Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti išmetimo sistemų diagnostiką, techninę priežiūrą,</p>	<p>5.1. Tema. Išmetimo sistemos ir jų remonto darbai.</p> <p>5.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išardyti ir surinkti išmetimo sistemą ir jos elementus: deginių aušintuvą, trigubą katalizatorių, lambda zondą, deginių temperatūros jutiklį, kaupiamąjį 	<p>Patenkinamai: Netiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti išmetimo sistemų diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal</p>

<p>remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p>	<p>katalizatorių, azoto oksidų jutiklį ir valdymo bloką, garso slopintuvus;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išardyti ir surinkti dyzelinio variklio išmetimo sistemą ir jos elementus: oksidacinį išmetamųjų dujų neutralizatorių, suodžių filtrą, azoto oksidų neutralizatorių, plačiajuostį lambda zondą, išmetamųjų dujų temperatūros jutiklius, plačiajuostį NOx jutiklį; • Pašalinti gedimus arba pakeisti elementus. <p>5.2. Tema. Išmetimo sistemos diagnozavimas ir priežiūra.</p> <p>5.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patikrinti išmetimo sistemos sandarumą; • Patikrinti išmetimo sistemos deginių toksiškumą; • Patikrinti dyzelinių variklių deginių patamsėjimo koeficientą; • Patikrinti lambda zondo parametrus; • Patikrinti išmetamųjų deginių temperatūros jutiklį ir azoto oksidų jutiklį; • Patikrinti, kaip iš kaupiamojo katalizatoriaus pašalinami azoto oksidai bei sierą. 	<p>reikalavimus.</p> <p>Gerai: Pagal priežiūros technologijas atlikti išmetimo sistemų diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus.</p> <p>Puikiai: Ypatingai tiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti išmetimo sistemų diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta idealiai tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir tiksliai naudojami pagal reikalavimus.</p>
<p>6. Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti dyzelinių variklių įpurškimo sistemų diagnostiką, techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p>	<p>6.1. Tema. Dyzelinių variklių įpurškimo sistemos ir jų remonto darbai.</p> <p>6.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išardyti ir surinkti kuro padavimo sistemą ir jos elementus: kuro baką, kuro filtrą, žemo slėgio kuro siurbį, aukšto slėgio kuro siurbį, kuro tiekimo vamzdelius, purkštuvus; • Išardyti ir surinkti oro tiekimo sistemą (oro pripūtimo ir išmetamųjų dujų recirkuliacijos) ir jos elementus: oro filtrą, oro pūstuvą su tarpiniu aušinimu, oro aušintuvą, išmetamųjų dujų reguliavimo vožtuvą EGR, turbokompresorių, įsiurbiamo oro masės matuoklį, oro pripūtimo slėgio jutiklį ir elektropneumatinį keitiklį bei kt.; • Išardyti ir surinkti dyzelinio variklio paleidimą lengvinančius prietaisus: pakaitinimo žvakes, reles, fakelinę žvakę, žvakės elektromagnetinį vožtuvą, fakelo jungiklį ir kt.; • Išardyti ir surinkti kitus dyzelinių variklių maitinimo sistemos darbui įtakos turinčius jutiklius ir vykdiklius: 	<p>Patenkinamai: Netiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti dyzelinių variklių įpurškimo sistemų diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Gerai: Pagal priežiūros technologijas atlikti dyzelinių variklių įpurškimo sistemų diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Puikiai: Ypatingai tiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti dyzelinių variklių įpurškimo sistemų diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta idealiai tvarkinga. Įrankiai</p>

	<p>automobilio greičio jutiklį, akceleratoriaus pedalo jutiklį, automobilių greičio reguliavimo papildomus elementus, temperatūros jutiklį ir kt.;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pašalinti gedimus arba pakeisti elementus. <p>6.2. Tema. Dyzelinių variklių įpurškimo sistemų diagnostavimas ir priežiūra.</p> <p>6.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atlikti bendrą įpurškimo sistemos diagnostiką, konstatuoti sistemos būklę; • Pakeisti kuro filtrą; • Patikrinti žemo slėgio kuro siurblio veikimą; • Atlikti kuro vamzdelių priežiūros darbus; • Atlikti purkštuvų diagnostiką ir priežiūros darbus: nustatyti atsidarymo slėgį, sandarumą, išpurškimo kokybę, valdymo signalus ir kt.; • Patikrinti oro tiekimo sistemos jutiklius ir vykdiklius; • Patikrinti oro pripūtimo siurblio, turbokompresoriaus veikimą, atlikti priežiūros darbus; • Atlikti dujų recirkuliacijos sistemos priežiūros darbus; • Patikrinti pakaitinimo žvakes; • Atlikti krovinių automobilių ir traktorių pakaitinimo sistemų patikrą. 	<p>užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir tiksliai naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p>
<p>7. Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti dyzelinių variklių skirstomųjų siurblių diagnostiką, techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p>	<p>7.1. Tema. Dyzelinių variklių aukšto slėgio skirstomieji siurbLIAI ir jų remonto darbai.</p> <p>7.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išardyti ir surinkti aukšto slėgio kuro siurblių VP37 ir jo elementus: degalų tiekimo siurblių, degalų kiekio dozavimo mechanizmą, degalų tiekimo nutraukimo vožtuvą, didelio slėgio degalų siurblių skirstytuvą, įpurškimo momento reguliatorių; • Išardyti ir surinkti aukšto slėgio kuro siurblių VP30 ir jo elementus: degalų tiekimo siurblių su slėgio reguliavimo vožtuvu, pavaros veleno padėties kampo jutiklį, siurblio EVB didelio slėgio elektromagnetinį dozavimo vožtuvą ir vykdymo mechanizmą, įpurškimo momento reguliavimo mechanizmą; • Išardyti ir surinkti aukšto slėgio kuro siurblių VP44 ir jo elementus: degalų tiekimo siurblių, slėgio reguliavimo 	<p>Patenkinamai: Netiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti dyzelinių variklių skirstomųjų siurblių diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Gerai: Pagal priežiūros technologijas atlikti dyzelinių variklių skirstomųjų siurblių diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Puikiai: Ypatingai tiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti dyzelinių</p>

	<p>vožtuvą, pavaros veleno padėties kampo jutiklį, aukšto slėgio siurblių su spinduliniais vožtuvais, įpurškimo momento reguliatorių su elementais, siurblio EVB išpurškimo slėgio reguliavimo elementus;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pašalinti gedimus arba pakeisti elementus. <p>7.2. Tema. Dizelinių variklių aukšto slėgio skirstomųjų siurblių diagnostavimas ir priežiūra.</p> <p>7.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patikrinti degalų tiekimo siurblio veikimą; • Nustatyti degalų tiekimo pradžios momentą; • Patikrinti elektromagnetinio dozatoriaus valdymo mechanizmo veikimą; • Patikrinti degalų nutraukimo vožtuvo veikimą; • Atlikti siurblio-skirstytuvo patikrą; • Patikrinti įpurškimo momento reguliavimo mechanizmą; • Patikrinti slėgio vožtuvą; • Patikrinti didelio slėgio kuro dozavimo elektromagnetinio vožtuvo veikimą; • Patikrinti pavaros veleno padėties jutiklį; • Patikrinti siurblių su spinduliniais plunžeriais. 	<p>variklių skirstomųjų siurblių diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta idealiai tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir tiksliai naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p>
<p>8. Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti dizelinių variklių individualių didelio slėgio siurblių (siurblių-vamzdelių-purkštukų ir siurblių-purkštukų) diagnostiką, techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p>	<p>8.1. Tema. Dizelinių variklių individualūs didelio slėgio siurbliai ir jų remonto darbai.</p> <p>8.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išardyti ir surinkti aukšto slėgio siurblių-purkštuvą ir jo elementus: plunžerinę porą, elektromagnetinį didelio slėgio vožtuvą, purkštuką; • Išardyti ir surinkti aukšto slėgio siurblių-vamzdelių-purkštuvą ir jo elementus: siurblių, purkštuvą, vamzdelį; • Pašalinti gedimus arba pakeisti elementus. <p>8.2. Tema. Dizelinių variklių individualių didelio slėgio siurblių diagnostavimas ir priežiūra.</p> <p>8.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atlikti didelio slėgio siurblių-purkštuko su elektromagnetiniu vožtuvu diagnostiką; • Patikrinti degalų suspaudimo pradžios momentą ir trukmę; • Patikrinti valdymo srovę 	<p>Patenkinamai: Netiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti dizelinių variklių individualių didelio slėgio siurblių diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Gerai: Pagal priežiūros technologijas atlikti dizelinių variklių individualių didelio slėgio siurblių diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Puikiai:</p>

	<p>elektromagnetinio vožtuvo ritėje;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patikrinti elektromagnetinio vožtuvo adatos eigą; • Patikrinti įpurškimo slėgį ir purkštuko adatos eigą; • Patikrinti, kaip vyksta išankstinis įpurškimas; • Atlikti vamzdelio priežiūrą; • Atlikti didelio slėgio siurblio-purkštuko su pjezoelektriniu vožtuvu diagnostiką. 	<p>Ypatingai tiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti dyzelinių variklių individualių didelio slėgio siurblių diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta idealiai tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir tiksliai naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p>
<p>9. Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti dyzelinių variklių „Common Rail“ tipo siurblių diagnostiką, techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p>	<p>9.1. Tema. Dyzelinių variklių „Common Rail“ tipo siurblių ir jų remonto darbai.</p> <p>9.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išardyti ir surinkti „Common Rail“ tipo siurblių ir jo elementus: apsauginį vožtuvą, pavaros veleno ekscentriką, sekcijos plunžerio mechanizmus, įleidimo ir išleidimo vožtuvus, slėgio reguliavimo vožtuvą, elektromagnetinį plunžerio sekcijos atjungimo vožtuvą; • Pašalinti gedimus arba pakeisti elementus. <p>9.2. Tema. Dyzelinių variklių „Common Rail“ tipo siurblių diagnostavimas ir priežiūra.</p> <p>9.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atlikti „Common Rail“ tipo siurblio diagnostiką; • Patikrinti, kaip veikia elektromagnetinis plunžerio sekcijos atjungimo vožtuvas; • Patikrinti slėgio reguliavimo vožtuvo darbą; • Patikrinti degalų akumuliatorių ir jame esančių degalų slėgio jutiklį; • Atlikti elektromagnetinio purkštuko parametrų patikrą; • Atlikti pjezoelektrinio purkštuko parametrų patikrą. 	<p>Patenkinamai: Netiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti dyzelinių variklių „Common Rail“ tipo siurblių diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus.</p> <p>Gerai: Pagal priežiūros technologijas atlikti dyzelinių variklių „Common Rail“ tipo siurblių diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus.</p> <p>Puikiai: Ypatingai tiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti dyzelinių variklių „Common Rail“ tipo siurblių diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta idealiai tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir tiksliai naudojami pagal reikalavimus.</p>
<p>10. Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti dyzelinių variklių sekcijinių siurblių diagnostiką, techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p>	<p>10.1. Tema. Dyzelinių variklių sekcijiniai siurblių ir jų remonto darbai.</p> <p>10.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išardyti ir surinkti sekcijinį siurblių ir jo elementus: slėgio vamzdelį, plunžerinę porą, sklandį, reguliavimo įtaisą, kumštelinį veleną, įpurškimo pradžios reguliavimo, sklandžio pavaros, slankiklio padėties reguliavimo elektromagnetus, slankiklio padėties ir sūkių dažnio jutiklius; • Pašalinti gedimus arba pakeisti elementus. 	<p>Patenkinamai: Netiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti dyzelinių variklių sekcijinių siurblių diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta, laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Gerai: Pagal priežiūros technologijas atlikti dyzelinių variklių sekcijinių siurblių diagnostikos, techninės</p>

	<p>10.2. Tema. Dizelinių variklių sekcijinių siurblių diagnozavimas ir priežiūra.</p> <p>10.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atlikti sekcijinio didelio slėgio siurblio diagnostiką; • Pašalinti orą iš įpurškimo sistemos; • Atlikti įpurškimo pradžios nustatymus; • Patikrinti, ar vienoda visų plunžerinių porų išpurškimo pradžia ir ar vienodas išpurškiamų degalų kiekis; • Patikrinti siurblio jutiklių veikimą; • Patikrinti siurblio elektromagnetinių vožtuvų veikimą. 	<p>priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta, laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Puikiai:</p> <p>Ypatingai tiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti dizelinių variklių sekcijinių siurblių diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta idealiai tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir tiksliai naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta, laikantis darbo saugos reikalavimų.</p>
<p>Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams.</p>	<p><i>Mokymo(si) medžiaga:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Technikos priežiūros verslo darbuotojo modulinė profesinio mokymo programa; • Teorinių ir praktinių užduočių mokinio sąsiuvinis; • Testas turimiems gebėjimams vertinti; • Vadovėliai; • Metodinė medžiaga; <p><i>Mokymo(si) priemonės:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti. • Automobilių ir traktorių priežiūros gamybinės dirbtuvės su įranga, įrankiais, priemonėmis; • Automobilių ir traktorių varikliai. Keltuvai. Vartomi stendai. Stelažai detalėms. Aptarnavimo duobė. Įrankiai. Darbastaliai su spaustuvais; • Stūmoklinių variklių mechanizmų ir sistemų diagnostikai ir techninei priežiūrai skirti prietaisai ir įrenginiai; • Teorinio mokymo klasės su techninėmis priemonėmis mokymui iliustruoti ir vizualizuoti. 	
<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), kurioje yra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Automobiliai, varikliai, mokomieji stendai su reikalingomis „Otto“ variklių maitinimo sistemomis. Šių sistemų mazgai ir detalės. Diagnostikos priemonės, įvairūs matavimo prietaisai, skirti šių sistemų patikrai ir priežiūrai. Raktų rinkiniai; • Automobiliniai keltuvai. Dujų analizatorius; • Traktoriai ir automobiliai, varikliai, mokomieji stendai su reikalingomis dizelinių variklių maitinimo sistemomis; • Kabinetas su apžiūrų duobe; • Dūmų matavimo prietaisais. Siurblių tikrinimo stendai. Purkštuvų tikrinimo stendai. 	
<p>Mokytojų kvalifikacija</p>	<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>	

	2) turintis technikos priežiūros verslo darbuotojo ar lygiavertę kvalifikaciją / išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų technikos priežiūros verslo darbuotojo profesinės veiklos patirtį.
--	--

Modulio pavadinimas – „Automobilių ir traktorių transmisijų techninė priežiūra ir remontas“

Modulio kodas	4071636	
Modulio LTKS lygis	IV	
Apimtis mokymosi kreditais	10	
Kompetencijos	Atlikti automobilių ir traktorių transmisijų techninės priežiūros ir remonto darbus.	
Modulio mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys, reikalingas rezultatams pasiekti	Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai
Kognityviniai mokymosi rezultatai		
1. Paašškinti automobilio ir traktoriaus transmisijos sandarą, paskirtį, tiksliai apibūdinti jos veikimą ir atliekamas funkcijas.	<p>1.1. Tema. Transmisija.</p> <p>1.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paašškinti transmisijos paskirtį; • Apibūdinti transmisijas pagal tai, koks ryšys tarp variklio ir varančiųjų ratų, palyginti, nurodant privalumus ir trūkumus; • Įvardinti transmisijos pagrindinius elementus, paašškinti jų paskirtį; • Apibūdinti transmisijas pagal perdavimo skaičiaus keitimo būdą, palyginti, nurodant privalumus ir trūkumus; • Įvardinti transmisijos komponavimo būdus, palyginti, nurodant privalumus ir trūkumus. 	<p>Patenkinamai: Paašškinta transmisijos sandara ir paskirtis, pakankamai apibūdintas veikimas ir atliekamos funkcijos.</p> <p>Gerai: Sklandžiai paašškinta transmisijos sandara, paskirtis, tiksliai apibūdintas veikimas ir atliekamos funkcijos.</p> <p>Puikiai: Labai sklandžiai paašškinta transmisijos sandara ir paskirtis, tiksliai apibūdintas veikimas, ypatingai nuosekliai nurodytos atliekamos funkcijos.</p>
2. Paašškinti automobilio ir traktoriaus sankabos paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.	<p>2.1. Tema. Sankaba.</p> <p>2.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paašškinti sankabos paskirtį; • Įvardinti pagrindines sankabos dalis; • Apibūdinti sankabų klasifikaciją (pagal pavaros tipą, ryšio pobūdį tarp varančiųjų ir varomųjų elementų, pagal įjungimo mechanizmo tipą bei valdymo būdą); • Tiksliai atpažinti sankabų (viendiskiųjų su cilindrinėmis ar membraninėmis spyruoklėmis, dvidiskiųjų, daugiadiskiųjų, išcentrinių, elektromagnetinių, hidraulinių) pagrindines dalis, apibūdinti veikimą; • Paašškinti sankabų valdymo pavaras, palyginti jų privalumus ir trūkumus. <p>2.2. Tema. Sankabų reguliavimas, priežiūra ir remontas.</p> <p>2.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti sankabos pagrindinius reguliavimus; 	<p>Patenkinamai: Paašškintas sankabos veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, pakankamai apibūdinti priežiūros ir remonto darbai bei reguliavimai.</p> <p>Gerai: Sklandžiai paašškintas sankabos veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, tiksliai apibūdinti priežiūros ir remonto darbai bei reguliavimas.</p> <p>Puikiai: Labai sklandžiai paašškintas sankabos veikimas ir paskirtis, tiksliai atpažintos pagrindinės dalys, ypatingai nuosekliai apibūdinti priežiūros ir remonto darbai bei reguliavimas, demonstruojant išskirtinį išprusimą.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Paaishkinti svarbiausius techninės priežiūros darbus ir dažniausiai pasitaikančius gedimus; • Parinkti ir nurodyti tinkamiausius remonto būdus ir priemones. 	
<p>3. Paaishkinti automobilių ir traktorių pavarų dėžių paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.</p>	<p>3.1. Tema. Pavarų dėžės.</p> <p>3.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaishkinti pavarų dėžės paskirtį; • Apibūdinti automobilių pavarų dėžių klasifikaciją (pagal konstrukciją ir veikimo principą); • Paaishkinti pavarų dėžės sukimo momento ir sukimosi dažnio keitimą; • Įvardinti krumpliaratinių (su paslankiais krumpliaratais, su krumpliaratinėmis movomis, su sinchronizatoriais) pavarų dėžių pagrindinius elementus, paaishkinti jų veikimą, palyginti privalumus ir trūkumus; • Paaishkinti specialių pavarų dėžių (skirstymo, pirminis reduktorius) paskirtį, atpažinti pagrindines dalis, apibūdinti veikimą; • Paaishkinti automatinių pavarų dėžių paskirtį, atpažinti pagrindines dalis, apibūdinti veikimą, palyginti privalumus ir trūkumus; • Įvardinti hibridines pavaras; • Paaishkinti traktorių pavarų dėžių klasifikaciją; • Apibūdinti pavarų dėžių (mechaninės, mechaninės su dinaminiais reduktoriais, hidromechaninės dinaminės, bepakopės) veikimą, atpažinti pagrindines dalis, nurodyti svarbiausius privalumus ir trūkumus. <p>3.2. Tema. Pavarų dėžių reguliavimas, priežiūra ir remontas.</p> <p>3.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti pavarų dėžių pagrindinius reguliavimus; • Paaishkinti svarbiausius techninės priežiūros darbus ir dažniausiai pasitaikančius gedimus; • Parinkti ir nurodyti tinkamiausius remonto būdus ir priemones. 	<p>Patenkinamai: Paaishkintas pavarų dėžių veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, pakankamai apibūdinti priežiūros ir remonto darbai bei reguliavimai.</p> <p>Gerai: Sklandžiai paaishkintas pavarų dėžių veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, tiksliai apibūdinti priežiūros ir remonto darbai bei reguliavimas.</p> <p>Puikiai: Labai sklandžiai paaishkintas pavarų dėžių veikimas ir paskirtis, tiksliai atpažintos pagrindinės dalys, ypatingai nuosekliai apibūdinti priežiūros ir remonto darbai bei reguliavimas, demonstruojant išskirtinį išprusimą.</p>
<p>4. Paaishkinti varančiųjų tiltų paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius</p>	<p>4.1. Tema. Varantieji tiltai.</p> <p>4.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaishkinti varančiųjų tiltų paskirtį; • Įvardinti varančiųjų tiltų pagrindinius elementus, apibūdinti jų sandarą (pagrindinės pavaros, diferencialo, pusašių, planetinio reduktoriaus), paaishkinti veikimą. 	<p>Patenkinamai: Paaishkintas varančiųjų tiltų veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, pakankamai apibūdinti priežiūros ir remonto darbai bei reguliavimai.</p> <p>Gerai: Sklandžiai paaishkintas varančiųjų</p>

<p>reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.</p>	<p>4.2. Tema. Varančiųjų tiltų reguliavimas, priežiūra ir remontas. 4.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti varančiųjų tiltų pagrindinius reguliavimus; • Paašškinti svarbiausius techninės priežiūros darbus ir dažniausiai pasitaikančius gedimus; • Parinkti ir nurodyti tinkamiausius remonto būdus ir priemones. 	<p>tiltų veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, tiksliai apibūdinti priežiūros ir remonto darbai bei reguliavimas. Puikiai: Labai sklandžiai paašškintas varančiųjų tiltų veikimas ir paskirtis, tiksliai atpažintos pagrindinės dalys, ypatingai nuosekliai apibūdinti priežiūros ir remonto darbai bei reguliavimas, demonstruojant išskirtinį išprusimą.</p>
<p>5. Paašškinti kardaninės pavaros paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.</p>	<p>5.1. Tema. Kardaninės pavaros. 5.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paašškinti kardaninių pavarų paskirtį; • Apibūdinti kardaninių pavarų klasifikaciją (pagal judesio perdavimą, konstrukciją, reikalavimus); • Įvardinti kardaninių pavarų pagrindinius elementus, apibūdinti jų sandarą, paašškinti veikimą. <p>5.2. Tema. Kardaninių pavarų reguliavimas, priežiūra ir remontas. 5.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti kardaninių pavarų pagrindinius reguliavimus; • Paašškinti svarbiausius techninės priežiūros darbus ir dažniausiai pasitaikančius gedimus; • Parinkti ir nurodyti tinkamiausius remonto būdus ir priemones. 	<p>Patenkinamai: Paašškintas kardaninės pavaros veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, pakankamai apibūdinti priežiūros ir remonto darbai bei reguliavimai. Gerai: Sklandžiai paašškintas kardaninės pavaros veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, tiksliai apibūdinti priežiūros ir remonto darbai bei reguliavimas. Puikiai: Labai sklandžiai paašškintas kardaninės pavaros veikimas ir paskirtis, tiksliai atpažintos pagrindinės dalys, ypatingai nuosekliai apibūdinti priežiūros ir remonto darbai bei reguliavimas, demonstruojant išskirtinį išprusimą.</p>
<p>6. Paašškinti traktorių hidraulinių transmisijos sistemų paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.</p>	<p>6.1 Tema. Hidraulinės transmisijos sistemos. 6.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paašškinti hidraulinių transmisijos sistemų (pavarų perjungimo esant apkrovai, priekinio varančiojo tilto, diferencialo blokavimo mechanizmo, pavarų dėžės krumpliaračių tepimo) paskirtį; • Tiksliai apibūdinti sistemų veikimą, atpažinti sistemos dalis. <p>6.2. Tema. Hidraulinių transmisijos sistemų reguliavimas, priežiūra ir remontas. 6.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti hidraulinių transmisijos sistemų pagrindinius reguliavimus; • Paašškinti svarbiausius techninės priežiūros darbus ir dažniausiai pasitaikančius gedimus; • Parinkti ir nurodyti tinkamiausius 	<p>Patenkinamai: Paašškintas transmisijos sistemų veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, pakankamai apibūdinti priežiūros ir remonto darbai bei reguliavimai. Gerai: Sklandžiai paašškintas transmisijos sistemų veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, tiksliai apibūdinti priežiūros ir remonto darbai bei reguliavimas. Puikiai: Labai sklandžiai paašškintas transmisijos sistemų veikimas ir paskirtis, tiksliai atpažintos pagrindinės dalys, ypatingai nuosekliai apibūdinti priežiūros ir remonto darbai bei reguliavimas, demonstruojant išskirtinį išprusimą.</p>

	hidraulinių transmisijos sistemų remonto būdus ir priemones.	
Psichomotoriniai mokymosi rezultatai		
1. Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti automobilių ir traktorių sankabų techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.	<p>1.1. Tema. Sankabos ir jų remonto darbai.</p> <p>1.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išardyti ir surinkti automobilio sankabas ir jos mechanizmus: <ul style="list-style-type: none"> - viendiskę sausą sankabą su cilindrinėmis spyruoklėmis, - viendiskę sausą sankabą su membranine spyruokle, - dvidiskę sausą sankabą, - sankabos, valdomos lynu, pavaros mechanizmą, - sankabos hidraulinės pavaros mechanizmą; • Nuimti sankabą nuo automobilio; • Pašalinti gedimus arba pakeisti automobilio sankabos detales: sankabos diską, spaudimo diską, spyruokles, diafragminę spyruoklę, tangentinę spyruoklę, išjungimo movą ir kt.; • Rasti gedimus ir atlikti automobilio sankabos mechaninės valdymo pavaros remontą: pakeisti lyną, svirtis, automatinį lyno ilgio reguliatorių, sureguliuoti lyno ir svirčių ilgius; • Rasti gedimus ir atlikti automobilio sankabos hidraulinės valdymo pavaros remontą: pakeisti pagrindinį ir darbinį sankabos cilindrus, vamzdelius, išjungimo svirtį, pedalo spyruokles; • Uždėti sankabą. <p>1.2. Tema. Sankabos techninės būklės diagnozavimas ir priežiūra.</p> <p>1.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patikrinti sankabos veikimą; • Patikrinti darbinio ir pagrindinio cilindro, žarnelių (vamzdelių) būklę; • Nustatyti sankabos parametrus: sankabos pedalo laisvąją eigą, sankabos pedalo aukštį, skysčio lygį pagrindinio cilindro rezervuare; • Įvertinti nustatytų parametrų atitikimą gamintojo rekomendacijas; • Sureguliuoti sankabos pedalo laisvąją eigą, sankabos pedalo aukštį; • Pakeisti skystį hidraulinėje sankabos pavaroje; • Sistemą nuorinti. 	<p>Patenkinamai: Ne visai pagal priežiūros technologijas atlikti sankabų priežiūros ir remonto darbai bei reguliavimai. Darbo vieta tvarkinga. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Gerai: Pagal priežiūros technologijas atlikti sankabų priežiūros ir remonto darbai bei reguliavimai. Darbo vieta tvarkinga. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Puikiai: Ypatingai tiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti sankabų priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta idealiai tvarkinga. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p>
2. Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti	<p>2.1. Tema. Krumpliaratinės pavarų dėžės ir jų remontas.</p> <p>2.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išardyti ir surinkti automobilio su 	<p>Patenkinamai: Ne visai pagal priežiūros technologijas atlikti pavarų dėžių priežiūros ir remonto darbai bei</p>

<p>automobilių ir traktorių pavarų dėžių techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p>	<p>užpakaliniu varomu tiltu pavarų dėžę;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išardyti ir surinkti automobilio su priekiniu varomu tiltu pavarų dėžę; • Išardyti ir surinkti pavarų perjungimo mechanizmus; • Išardyti ir surinkti skirstymo dėžę; • Nuimti pavarų dėžę nuo automobilio; • Rasti gedimus ir pakeisti sugadintas pavarų dėžės detales; • Rasti gedimus ir pakeisti sugadintas pavarų perjungimo mechanizmo detales; • Uždėti pavarų dėžę pagal gamintojo technologijas; • Rasti gedimus ir pakeisti sugadintas skirstymo dėžės detales. <p>2.2. Tema. Krumpliaratinių pavarų dėžių techninės būklės diagnostavimas ir priežiūra.</p> <p>2.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įvertinti pavarų dėžės techninę būklę; • Patikrinti, ar nėra alyvos nutekėjimų sandarinimų ir sujungimų vietose; • Patikrinti alyvos lygį pavarų dėžėje; • Patikrinti tvirtinimo varžtų užveržimo momentą; • Įvertinti tikrintų parametrų atitikimą gamintojo rekomendacijas; • Pakeisti alyvą pavarų dėžėje; • Reikiamu užveržimo momentu priveržti tvirtinimo varžtus; • Sutvarkyti darbo vietą, įrankius ir prietaisus. <p>2.3. Tema. Automatinės pavarų dėžės ir jų remontas.</p> <p>2.3.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išardyti ir surinkti alyvos siurblių, planetinius reduktorius, pavarų dėžės elektrohidraulinį valdymo bloką, slėgio reguliatorius, valdymo selektorių, sankabėles, stabdžiukus, vožtuvus ir sklاندžius; • Nuimti pavarų dėžę nuo automobilio; • Rasti gedimus ir pakeisti sugadintas pavarų dėžės detales: pakeisti hidrodinaminį transformatorių; pakeisti alyvos siurblių; • Rasti gedimus ir pakeisti sugadintas planetinio reduktoriaus detales; • Uždėti pavarų dėžę. <p>2.4. Tema. Automatinių pavarų dėžių techninės būklės diagnostavimas ir priežiūra.</p> <p>2.4.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patikrinti alyvos lygį automatinėje 	<p>reguliavimai. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Gerai: Pagal priežiūros technologijas atlikti pavarų dėžių priežiūros ir remonto darbai bei reguliavimai. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Puikiai: Ypatingai tiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti pavarų dėžių priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta idealiai tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p>
---	--	--

	<p>pavarų dėžėje;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patikrinti automatinės pavarų dėžės alyvos kokybę; • Patikrinti hidrodinaminio transformatoriaus, alyvos siurblio veikimą; • Patikrinti elektrohidraulinio valdymo bloko būklę; • Patikrinti tvirtinimo varžtų užveržimo momentą; • Įvertinti išmatuotų parametrų atitikimą gamintojo rekomendacijas; • Pakeisti automatinės pavarų dėžės alyvą; • Sureguliuoti alyvos siurblio veikimą; • Atlikti perjungimo trauklių reguliavimą; • Sureguliuoti tvirtinimo varžtų užveržimo momentą. <p>2.5. Tema. Traktoriaus pavarų dėžių techninė priežiūra, remontas ir reguliavimai.</p> <p>2.5.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išardyti ir surinkti pavarų dėžę (mechaninę, hidromechaninę su dinamiu reduktoriumi, dinaminę, bepakopę); • Išardyti ir surinkti pavarų perjungimo mechanizmus; • Išardyti ir surinkti eigos lėtintuvus; • Nuimti pavarų dėžę nuo automobilio; • Rasti gedimus ir pakeisti sugadintas pavarų dėžės detales; • Rasti gedimus ir pakeisti sugadintas pavarų perjungimo mechanizmo detales; • Uždėti pavarų dėžę pagal gamintojo technologijas; • Rasti gedimus ir pakeisti sugadintas eigos lėtintuvo detales; • Sureguliuoti pavarų dėžės patikimam darbui; • Parinkti eksploatacines medžiagas ir atlikti techninės priežiūros darbus. 	
<p>3. Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti automobilių ir traktorių varančiųjų tiltų techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p>	<p>3.1. Tema. Varantieji tiltai ir jų remontas.</p> <p>3.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išardyti ir surinkti automobilio galinio varančiojo tilto reduktorių; • Išardyti ir surinkti pagrindinę pavarą (turimų tipų); • Išardyti ir surinkti diferencialą (turimų tipų); • Išardyti ir surinkti diferencialo blokavimo mechanizmą; 	<p>Patenkinamai: Ne visai pagal priežiūros technologijas atlikti varančiųjų tiltų priežiūros ir remonto darbai bei reguliavimai. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Gerai:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Išardyti ir surinkti automobilio priekinio varančiojo tilto reduktorių; • Pakeisti pagrindinės pavaros guolius, sureguliuoti jų įveržimą; • Pakeisti pagrindinės pavaros krumpliaračius; • Atlikti diferencialo remontą; • Sureguliuoti diferencialo dėžutės guolių įvaržą; • Pakeisti varantįjį veleną (pusašį); • Pakeisti pusašio guolius; • Patikrinti bendrą transmisijos mechanizmų laisvumą; • Atlikti planetinio reduktoriaus remontą. <p>3.2. Tema. Varančiųjų tiltų techninis diagnozavimas ir priežiūra.</p> <p>3.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patikrinti varančiojo tilto alyvos lygį; • Patikrinti varančiojo tilto varžtų užveržimą, ar nėra nuotėkių; • Patikrinti varančiojo tilto temperatūrą; • Patikrinti užpakalinio tilto pusašių šarnyrų apsauginių gaubtų būklę; • Patikrinti pagrindinės pavaros guolių laisvumą; • Patikrinti lygių greičių lankstų guminių apsauginių gaubtų būklę ir jų užvaržų patikimumą ir būklę; • Patikrinti varančiojo veleno tvirtinimą prie pavarų dėžės; • Patikrinti laisvumą lankstuose; • Įvertinti nustatytų parametrų atitikimą gamintojo rekomendacijas; • Papildyti varančiojo tilto alyvos lygį; • Sureguliuoti varančiojo tilto varžtų užveržimą; • Pakeisti užpakalinio tilto pusašių lankstų apsauginius gaubtus; • Pakeisti lygių greičių lankstų guminius apsauginius gaubtus ir jų užvaržus; • Sureguliuoti varančiojo veleno tvirtinimą prie pavarų dėžės. 	<p>Pagal priežiūros technologijas atlikti varančiųjų tiltų priežiūros ir remonto darbai bei reguliavimai. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Puikiai:</p> <p>Ypatingai tiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti varančiųjų tiltų priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta idealiai tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p>
<p>4. Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti automobilių kardaninių pavarų priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p>	<p>4.1. Tema. Kardaninės pavaros ir jų remontas.</p> <p>4.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išardyti ir surinkti automobilio kardaninę pavarą, esančią tarp pavarų dėžės ir varančiojo tilto; • Išardyti ir surinkti automobilio kardaninę pavarą, esančią tarp diferencialo ir varančiųjų ratų; • Išardyti ir surinkti kardaninės pavaros lankstus (turimų tipų); 	<p>Patenkinamai:</p> <p>Ne visai pagal priežiūros technologijas atlikti kardaninių velenų priežiūros ir remonto darbai bei reguliavimai. Darbo vieta tvarkinga. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Gerai:</p> <p>Pagal priežiūros technologijas atlikti kardaninių velenų priežiūros ir remonto darbai bei reguliavimai.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Nuimti kardaninį veleną nuo automobilio; • Pakeisti kardaninio veleno atraminį guolį; • Suremontuoti ar pakeisti kardaninio veleno lankstus; • Atlikti kardaninio veleno balansavimą; • Įstatyti kardaninį veleną į vietą. <p>4.2. Tema. Kardaninės pavaros techninė diagnostika ir priežiūra.</p> <p>4.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patikrinti kardaninio veleno atraminio guolio tvirtinimą ir jo būklę; • Patikrinti kardaninio veleno junges, jų būklę; • Patikrinti kardaninio veleno kryžmes; • Patikrinti kardaninio veleno mušimą; • Įvertinti nustatytų parametrų atitikimą gamintojo rekomendacijas; • Sureguliuoti kardaninio veleno atraminio guolio tvirtinimą; • Sutepti kardaninės pavaros guolius (jei tepami). 	<p>Darbo vieta tvarkinga. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Puikiai: Ypatingai tiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti kardaninių velenų priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta idealiai tvarkinga. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p>
<p>5. Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti traktorių transmisijos hidraulinių sistemų techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p>	<p>5.1. Tema. Transmisijos hidraulinių sistemų techninė priežiūra, remontas ir reguliavimai.</p> <p>5.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pademonstruoti transmisijos hidraulinių sistemų elementus (pavarų perjungimo esant apkrovai, priekinio varomojo tilto, diferencialo blokavimo mechanizmo, pavarų dėžės krumpliaračių tepimo sistemų); • Atlikti transmisijos hidraulinių sistemų įrenginių (transmisijos elektrohidraulinis valdymo blokas, filtras, atbulinis vožtuvas ir kt.) defektavimo darbus; • Netinkamas naudoti detales, mazgus pakeisti naujomis; • Sureguliuoti transmisijos hidraulinių sistemų įrenginius patikimam darbui; • Parinkti eksploatacines medžiagas ir atlikti techninės priežiūros darbus (filtrų keitimas, alyvos keitimas, sujungimų, žarnų ir vamzdelių priežiūra ir kt.). 	<p>Patenkinamai: Ne visai pagal priežiūros technologijas atlikti transmisijos hidraulinių sistemų priežiūros ir remonto darbai bei reguliavimai. Darbo vieta tvarkinga. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Gerai: Pagal priežiūros technologijas atlikti transmisijos priežiūros ir remonto darbai bei reguliavimai. Darbo vieta tvarkinga. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Puikiai: Ypatingai tiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti transmisijos priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta idealiai tvarkinga. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p>
<p>Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams.</p>	<p><i>Mokymo(si) medžiaga:</i> Technikos priežiūros verslo darbuotojo modulinė profesinio mokymo programa; Teorinių ir praktinių užduočių mokinio sąsiuvinis; Testas turimiems gebėjimams vertinti; Vadovėliai; Metodinė medžiaga; <i>Mokymo(si) priemonės:</i></p>	

	Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti.
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 dirbtuvėmis su įranga, įrankiais, priemonėmis.</p> <p>Automobilių ir traktorių priežiūros gamybinės dirbtuvės su įranga, įrankiais, priemonėmis;</p> <p>Automobilis arba automobilio variklis, traktorius, nagrinėjamo automobilio ir traktoriaus duomenų katalogai, dinamometrinis raktas, įrankių komplektas, darbustalis su spaustuviu, individualios saugos priemonės (pirštinės ir kt.);</p> <p>Vakuuminis technologinių skysčių išsiurbimo prietaisas. Talpa skysčiui;</p> <p>Automobilinis keltuvas ar apžiūros duobė;</p> <p>Įvairių tipų sankabos. Stendai su sankabos valdymo įrengimais;</p> <p>Metalinė liniuotė, slankmatis, raktų komplektas, sankabos diskų suspaudimo įtaisas, varomojo disko tikrinimo įrenginys, sankabos centravimo įrankių komplektas, replės, plaktukas, tarpumatis, atsuktuvų komplektas;</p> <p>Kompiuteris ir programinė įranga;</p> <p>Stabdžių skystis. Talpa skysčiui. Oro išleidimo prietaisas;</p> <p>Automobilių ir traktorių pavarų dėžės, specialios pavarų dėžės, valymo bei plovimo priemonės, talpa pavarų dėžės alyvai išleisti ir laikyti arba vakuuminis technologinių skysčių išsiurbimo prietaisas;</p> <p>Individualios saugos priemonės (pirštinės ir kt.);</p> <p>Hidraulinė arba sraigtinė pavarų dėžės atrama. Stovai, nešiojamas šviestuvas, pneumatinis veržliasukis, įranga alyvai ištraukti ir įpilti, alyva mechaniniai pavarų dėžei, plastinis tepalas, stetoskopas, infraraudonųjų spindulių termometras. Prietaisas alyvos slėgiui tikrinti, alyva automatinei pavarų dėžei. Įvairių pavarų dėžių detalės ir mazgai;</p> <p>Ratų pavaros mechanizmai: pagrindinė pavara, diferencialas, pusašiai, planetiniai reduktoriai. Traukos stendas;</p> <p>Automobilis su kardaniniu velenu. Staklės. Indikatorius. Šablonai kardaninių pavarų centravimui. Tarpikliai. Plastinio tepalo švirkštas, plastinis tepalas, kardaniniai velenai.</p>
Mokytojų kvalifikacija	<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) turintis technikos priežiūros verslo darbuotojo ar lygiavertę kvalifikaciją / išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų technikos priežiūros verslo darbuotojo profesinės veiklos patirtį.</p>

Modulio pavadinimas – „Automobilių ir traktorių važiuoklių techninė priežiūra ir remontas“

Modulio kodas	4071637	
Modulio LTKS lygis	IV	
Apimtis mokymosi kreditais	10	
Kompetencijos	Atlikti automobilių ir traktorių važiuoklių techninės priežiūros ir remonto darbus.	
Modulio mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys, reikalingas rezultatams pasiekti	Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai

Kognityviniai mokymosi rezultatai		
<p>1. Paaiškinti pakabos paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.</p>	<p>1.1. Tema. Pakaba. 1.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaiškinti pakabos paskirtį; • Įvardinti pagrindines pakabos dalis; • Apibūdinti pakabų klasifikaciją, tipus ir konstrukcijas; • Tiksliai atpažinti priekinių ir galinių pakabų pagrindines dalis, apibūdinti veikimą; • Paaiškinti aktyvių pakabų valdymo pavaras, palyginti jų privalumus ir trūkumus. <p>1.2. Tema. Pakabų reguliavimas, priežiūra ir remontas. 1.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti pakabos pagrindinius reguliavimus; • Paaiškinti svarbiausius techninės priežiūros darbus ir dažniausiai pasitaikančius gedimus; • Parinkti ir nurodyti tinkamiausius remonto būdus ir priemones. 	<p>Patenkinamai: Mokinys klysta, aiškindamas pakabos veikimą ir paskirtį, atpažindamas pagrindines dalis, apibūdindamas priežiūros ir remonto darbus bei reguliavimus, tačiau po papildomų mokytojo klausimų ir esminių pastabų geba atsakyti teisingai.</p> <p>Gerai: Mokinys paaiškina pakabos veikimą ir paskirtį, atpažįsta pagrindines dalis, apibūdina priežiūros ir remonto darbus bei reguliavimus, mokytojui uždavus vieną ar kelis neesminius klausimus ir gavus į juos teisingus atsakymus.</p> <p>Puikiai: Mokinys savarankiškai, kūrybiškai ir tiksliai paaiškina pakabos veikimą ir paskirtį, atpažįsta pagrindines dalis, apibūdina priežiūros ir remonto darbus bei reguliavimus.</p>
<p>2. Paaiškinti ratų ir jų geometrijos paskirtį, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.</p>	<p>2.1. Tema. Ratai, jų geometrija. 2.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaiškinti ratų ir jų geometrijos paskirtį; • Apibūdinti ratlankių ir padangų klasifikaciją, tipus ir konstrukcijas; • Paaiškinti ratlankių ir padangų žymėjimą; • Apibūdinti ratų geometrijos kampus. <p>2.2. Tema. Ratų geometrijos kampų reguliavimas, ratų priežiūra ir remontas. 2.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti ratų geometrijos kampų reguliavimus; • Paaiškinti padangų greito susidėvėjimo priežastis; • Paaiškinti svarbiausius techninės priežiūros darbus ir dažniausiai pasitaikančius gedimus; • Parinkti ir nurodyti tinkamiausius remonto būdus ir priemones. 	<p>Patenkinamai: Mokinys klysta, aiškindamas ratų ir jų geometrijos paskirtį, atpažindamas pagrindines dalis, apibūdindamas priežiūros ir remonto darbus bei reguliavimus, tačiau po papildomų mokytojo klausimų ir esminių pastabų geba atsakyti teisingai.</p> <p>Gerai: Mokinys paaiškina ratų ir jų geometrijos paskirtį, atpažįsta pagrindines dalis, apibūdina priežiūros ir remonto darbus bei reguliavimus, mokytojui uždavus vieną ar kelis neesminius klausimus ir gavus į juos teisingus atsakymus.</p> <p>Puikiai: Mokinys savarankiškai, kūrybiškai ir tiksliai paaiškina ratų ir jų geometrijos paskirtį, atpažįsta pagrindines dalis, apibūdina priežiūros ir remonto darbus bei reguliavimus.</p>
<p>3. Paaiškinti vairo paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis</p>	<p>3.1. Tema. Vairas. 3.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaiškinti vairo paskirtį; • Apibūdinti vairo pavaros ir 	<p>Patenkinamai: Mokinys klysta, aiškindamas vairo veikimą ir paskirtį, atpažindamas pagrindines dalis, apibūdindamas</p>

<p>bei tiksliai apibūdinti pagrindinius reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.</p>	<p>mechanizmo klasifikaciją, tipus ir konstrukcijas;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiksliai atpažinti vairo pavaros (krumpliastiebinės, sliekinės ir kt.) mechanizmo pagrindines dalis, apibūdinti veikimą; • Apibūdinti vairo stiprintuvo (hidraulinio, elektrohidraulinio ir elektrinio) klasifikaciją, tipus ir konstrukcijas; • Tiksliai atpažinti vairo stiprintuvo pagrindines dalis, apibūdinti veikimą. <p>3.2. Tema. Vairo reguliavimas, priežiūra ir remontas.</p> <p>3.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti vairo pavaros ir mechanizmo bei vairo stiprintuvo pagrindinius reguliavimus; • Paaiškinti svarbiausius techninės priežiūros darbus ir dažniausiai pasitaikančius gedimus; • Parinkti ir nurodyti tinkamiausius remonto būdus ir priemones; • Apibūdinti vairo hidraulinuose stiprintuvuose naudojamus skysčius, jiems keliamus reikalavimus. 	<p>priežiūros ir remonto darbus bei reguliavimus, tačiau po papildomų mokytojo klausimų ir esminių pastabų geba atsakyti teisingai.</p> <p>Gerai: Mokinys paaiškina vairo veikimą ir paskirtį, atpažįsta pagrindines dalis, apibūdina priežiūros ir remonto darbus bei reguliavimus, mokytojui uždavus vieną ar kelis neesminius klausimus ir gavus į juos teisingus atsakymus.</p> <p>Puikiai: Mokinys savarankiškai, kūrybiškai ir tiksliai paaiškina vairo veikimą ir paskirtį, atpažįsta pagrindines dalis, apibūdina priežiūros ir remonto darbus bei reguliavimus.</p>
<p>4. Paaiškinti stabdžių paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.</p>	<p>4.1. Tema. Stabdžiai.</p> <p>4.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaiškinti stabdžių paskirtį; • Apibūdinti stabdžių sistemų klasifikaciją, tipus ir konstrukcijas; • Tiksliai atpažinti diskinių ir būgninių stabdžių pagrindines dalis, apibūdinti veikimą; • Tiksliai atpažinti hidraulinės stabdžių pavaros pagrindines dalis, apibūdinti veikimą; • Tiksliai atpažinti stabdžių stiprintuvų pagrindines dalis, apibūdinti veikimą; • Paaiškinti stabdžių ABS paskirtį; • Apibūdinti stabdžių sandarą, tipus, veikimą. <p>4.2. Tema. Stabdžių reguliavimas, priežiūra ir remontas.</p> <p>4.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti stabdžių pavaros, stiprintuvo ir ABS sistemos pagrindinius reguliavimus; • Paaiškinti svarbiausius techninės priežiūros darbus ir dažniausiai pasitaikančius gedimus; • Parinkti ir nurodyti tinkamiausius remonto būdus ir priemones; • Apibūdinti stabdžių sistemoje naudojamus skysčius, jiems keliamus 	<p>Patenkinamai: Mokinys klysta, aiškindamas stabdžių veikimą ir paskirtį, atpažindamas pagrindines dalis, apibūdindamas priežiūros ir remonto darbus bei reguliavimus, tačiau po papildomų mokytojo klausimų ir esminių pastabų geba atsakyti teisingai.</p> <p>Gerai: Mokinys paaiškina stabdžių veikimą ir paskirtį, atpažįsta pagrindines dalis, apibūdina priežiūros ir remonto darbus bei reguliavimus, mokytojui uždavus vieną ar kelis neesminius klausimus ir gavus į juos teisingus atsakymus.</p> <p>Puikiai: Mokinys savarankiškai, kūrybiškai ir tiksliai paaiškina stabdžių veikimą ir paskirtį, atpažįsta pagrindines dalis, apibūdina priežiūros ir remonto darbus bei reguliavimus.</p>

	reikalavimus.	
Psichomotoriniai mokymosi rezultatai		
1. Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti pakabos techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.	<p>1.1. Tema. Pakaba ir jos remontas.</p> <p>1.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rasti gedimus ir atlikti priekinės pakabos remontą: pakeisti amortizatorių, spyruoklę, atraminį guolį, svirtis, svirčių šarnyrus ir gumines metalizuotas įvoves, stabilizatoriaus traukles; • Rasti gedimus ir atlikti priekinės dvisvirtės arba daugiasvirtės pakabos remontą: pakeisti amortizatorių, spyruoklę, svirtis, svirčių šarnyrus ir gumines metalizuotas įvoves, stabilizatoriaus traukles; • Rasti gedimus ir atlikti galinės pakabos remontą: pakeisti amortizatorių, spyruoklę (cilindrinę, torsioninę, lakštinės lingės), svirtis, svirčių šarnyrus ir gumines metalizuotas įvoves, stabilizatoriaus traukles; • Pakeisti rato guolį; • Sutvarkyti darbo vietą, įrankius ir prietaisus. <p>1.2. Tema. Pakabos techninės būklės diagnozavimas ir priežiūra.</p> <p>1.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patikrinti amortizatoriaus statramsčio atraminį guolį; • Patikrinti amortizatoriaus būklę specializuota įranga; • Patikrinti stabilizatoriaus tvirtinimų (įvorių) ir trauklių sudilimą; • Nustatyti rutulinių šarnyrų ir guminių metalizuotų įvorių techninę būklę; • Įvertinti automobilio aukščio korekcija: patikrinti, ar neįstrigęs valdymo sklandis, ar nedeformuota trauklių ir svirčių sistema; • Įvertinti pneumatinių ir hidropneumatinių pakabų sistemų techninę būklę; • Nustatyti ratų guolių techninę būklę; • Atlikti pakabos elementų techninę priežiūrą pagal gamintojo reikalavimus; • Įvertinti nustatytų parametrų atitikimą gamintojo rekomendacijoms; • Sutvarkyti darbo vietą, įrankius ir prietaisus. 	<p>Patenkinamai: Mokinys geba atlikti pakabos techninės priežiūros ir remonto darbus bei reguliavimus, laikydamasis technologinių, darbo kultūros ir saugos reikalavimų, tačiau reikalinga mokytojo pagalba.</p> <p>Gerai: Mokinys geba savarankiškai atlikti pakabos techninės priežiūros ir remonto darbus bei reguliavimus, laikydamasis technologinių, darbo kultūros ir saugos reikalavimų, tačiau kartais reikalingos mokytojo pastabos.</p> <p>Puikiai: Mokinys geba tiksliai ir savarankiškai atlikti pakabos techninės priežiūros ir remonto darbus bei reguliavimus, laikydamasis technologinių, darbo kultūros ir saugos reikalavimų.</p>
2. Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti	<p>2.1. Tema. Ratai ir jų remontas.</p> <p>2.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atlikti padangos remontą esant karkaso kiauryminiam pažeidimui; 	<p>Patenkinamai: Mokinys geba atlikti ratų ir jų geometrijos techninės priežiūros ir remonto darbus bei reguliavimus,</p>

<p>ratų ir jų geometrijos techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Suremontuoti šlampuotą ratlankį; • Suremontuoti lieta ratlankį; • Pakeisti rato oro slėgio daviklį; • Sutvarkyti darbo vietą, įrankius ir prietaisus. <p>2.2. Tema. Ratų ir jų geometrijos techninės būklės diagnozavimas ir priežiūra.</p> <p>2.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įvertinti padangos techninę būklę; • Įvertinti ratlankio techninę būklę; • Atlikti ratų montavimą; • Atlikti ratų balansavimą; • Nustatyti automobilio ratų geometrijos kampus; • Sureguliuoti automobilio ratų geometrijos kampus; • Patikrinti tvirtinimo varžtų užveržimo momentą; • Įvertinti tikrintų parametru atitikimą gamintojo rekomendacijas; • Reikiamu užveržimo momentu priveržti tvirtinimo varžtus; • Sutvarkyti darbo vietą, įrankius ir prietaisus. 	<p>laikydamasis technologinių, darbo kultūros ir saugos reikalavimų, tačiau reikalinga mokytojo pagalba.</p> <p>Gerai: Mokinys geba savarankiškai atlikti ratų ir jų geometrijos techninės priežiūros ir remonto darbus bei reguliavimus, laikydamasis technologinių, darbo kultūros ir saugos reikalavimų, tačiau kartais reikalingos mokytojo pastabos.</p> <p>Puikiai: Mokinys geba tiksliai ir savarankiškai atlikti ratų ir jų geometrijos techninės priežiūros ir remonto darbus bei reguliavimus, laikydamasis technologinių, darbo kultūros ir saugos reikalavimų.</p>
<p>3. Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti vairo techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p>	<p>3.1. Tema. Vairas ir jo remontas.</p> <p>3.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rasti gedimus ir atlikti vairo elementų remontą: pakeisti vairo traukles, vairo trauklių antgalius, apsauginius gaubtus; • Rasti gedimus ir atlikti automobilio vairo pavaros elementų remontą: pakeisti vairo ratą, vairo veleno lankstus, vairo reduktorių, apsauginius gaubtus; • Rasti gedimus ir atlikti automobilio hidraulinės vairo stiprinimo sistemos remontą; • Rasti gedimus ir atlikti automobilio elektrinės vairo stiprinimo sistemos remontą; • Išardyti ir surinkti vairo reduktorių (turimų tipų); • Išardyti ir surinkti hidraulinės vairo stiprinimo sistemos siurblių; • Sutvarkyti darbo vietą, įrankius ir prietaisus. <p>3.2. Tema. Vairo techninės būklės diagnozavimas ir priežiūra.</p> <p>3.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patikrinti vairo reduktoriaus pagrindinės pavaros laisvumą; • Patikrinti vairo reduktoriaus tvirtinimą prie kėbulo; • Patikrinti vairo rato ir vairo veleno 	<p>Patenkinamai: Mokinys geba atlikti vairo techninės priežiūros ir remonto darbus bei reguliavimus, laikydamasis technologinių, darbo kultūros ir saugos reikalavimų, tačiau reikalinga mokytojo pagalba.</p> <p>Gerai: Mokinys geba savarankiškai atlikti vairo techninės priežiūros ir remonto darbus bei reguliavimus, laikydamasis technologinių, darbo kultūros ir saugos reikalavimų, tačiau kartais reikalingos mokytojo pastabos.</p> <p>Puikiai: Mokinys geba tiksliai ir savarankiškai atlikti vairo techninės priežiūros ir remonto darbus bei reguliavimus, laikydamasis technologinių, darbo kultūros ir saugos reikalavimų.</p>

	<p>laisvumą;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patikrinti vairo trauklių, antgalių ir apsauginių gaubtų laisvumą; • Patikrinti hidraulinės vairo stiprinimo sistemos skysčio lygį, jo prasiskverbimą galimose vietose (siurblyje, vairo reduktoriuje, magistralėje); • Patikrinti hidraulinės vairo stiprinimo sistemos skysčio slėgį specializuota įranga; • Patikrinti tvirtinimo varžtų užveržimo momentą; • Įvertinti tikrintų parametrų atitikimą gamintojo rekomendacijas; • Reikiamu užveržimo momentu priveržti tvirtinimo varžtus; • Sutvarkyti darbo vietą, įrankius ir prietaisus. 	
<p>4. Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti stabdžių techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p>	<p>4.1. Tema. Stabdžiai ir jų remontas.</p> <p>4.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rasti gedimus ir atlikti stabdžių sistemos elementų remontą: pakeisti diskinių ir būgninių stabdžių trinkeles, stabdžių diskus ir būgnus; • Rasti gedimus ir atlikti stabdžių pavaros elementų remontą: pakeisti stabdžių pagrindinį cilindrą, stabdžių vamzdelius ir žarneles, diskinių stabdžių apkabas, būgninių stabdžių cilindriukus, galinių stabdžių slėgio reguliatorių; • Rasti gedimus ir atlikti automobilio stabdžių stiprinimo sistemos elementų remontą; • Rasti gedimus ir atlikti stabdžių ABS sistemos elementų remontą; • Išardyti ir surinkti automobilio fiksuotąją ir paslankiąją diskinių stabdžių apkabas; • Išardyti ir surinkti pagrindinį tandeminių stabdžių cilindrą; • Pakeisti mechaninio stovėjimo stabdžio lynus; • Atlikti elektromechaninio stovėjimo stabdžio remontą; • Pakeisti stabdžių skystį stabdžių sistemoje; • Sutvarkyti darbo vietą, įrankius ir prietaisus. <p>4.2. Tema. Stabdžių techninis diagnostavimas ir priežiūra.</p> <p>4.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patikrinti stabdžių skysčio virimo temperatūrą ir vandens koncentraciją; 	<p>Patenkinamai: Mokinys geba atlikti stabdžių techninės priežiūros ir remonto darbus bei reguliavimus, laikydamasis technologinių, darbo kultūros ir saugos reikalavimų, tačiau reikalinga mokytojo pagalba.</p> <p>Gerai: Mokinys geba savarankiškai atlikti stabdžių techninės priežiūros ir remonto darbus bei reguliavimus, laikydamasis technologinių, darbo kultūros ir saugos reikalavimų, tačiau kartais reikalingos mokytojo pastabos.</p> <p>Puikiai: Mokinys geba tiksliai ir savarankiškai atlikti stabdžių techninės priežiūros ir remonto darbus bei reguliavimus, laikydamasis technologinių, darbo kultūros ir saugos reikalavimų.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Patikrinti darbinių ir stovėjimo stabdžių efektyvumą specializuota įranga; • Patikrinti hidraulinėje stabdžių sistemoje sukuriama slėgį specializuota įranga; • Patikrinti stabdžių stiprinimo sistemos efektyvumą; • Patikrinti diskinių stabdžių techninę būklę: stabdžių trinkelį susidėvėjimą ir sudilimo indikacijos veiksnumą, stabdžių diskų susidėvėjimą ir mušimą, stabdžių apkabos guminių elementų sandarumą, kreipiančiųjų laisvumą, vamzdelių ir žarnelių sandarumą, korozijos židinių atsiradimą; • Patikrinti būgninių stabdžių techninę būklę: stabdžių trinkelį, svirčių ir spyruoklių susidėvėjimą, stabdžių būgnų susidėvėjimą, stabdžių cilindro guminių elementų sandarumą, vamzdelių ir žarnelių sandarumą, korozijos židinių atsiradimą; • Patikrinti stabdžių ABS elementų techninę būklę; • Patikrinti tvirtinimo varžtų užveržimo momentą; • Įvertinti tikrintų parametrų atitikimą gamintojo rekomendacijas; • Reikiamu užveržimo momentu priveržti tvirtinimo varžtus; • Sutvarkyti darbo vietą, įrankius ir prietaisus. 	
<p>Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams.</p>	<p><i>Mokymo(si) medžiaga:</i> Technikos priežiūros verslo darbuotojo modulinė profesinio mokymo programa; Teorinių ir praktinių užduočių mokinio sąsiuvinis; Testas turimiems gebėjimams vertinti; Vadovėliai; Metodinė medžiaga; <i>Mokymo(si) priemonės:</i> Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti.</p>	
<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. Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta dirbtuvėmis su įranga, įrankiais, priemonėmis. Automobilių ir traktorių priežiūros mokomosios dirbtuvės: - automobilio ir traktoriaus važiuoklės techninei priežiūrai ir remontui skirti agregatai, mazgai ir detalės; - keltuvas, hidraulinė atrama, specializuoti darbastaliai, spaustuvas, hidraulinis presas, važiuoklės patikros standai (pakabos, ratų geometrijos, stabdžių), ratų remonto, balansavimo ir kita papildoma įranga; - techninės duomenų bazės, kompiuteris, diagnostinė įranga, programinė įranga;</p>	

	<p>- specializuoti įrankiai ir įranga, matavimo prietaisai ir priemonės (pneumatinis veržliasukis, dinamometrinis raktas, įrankių komplektas, replės, plaktukas, tarpumatis, atsuktuvų komplektas, kiti smulkūs įrankiai, technologinių skysčių išsiurbimo ir įpylimo prietaisai, nešiojamasis šviestuvai, stetoskopas, infraraudonųjų spindulių termometras, prietaisai alyvos slėgiui tikrinti, indikatorius, nuėmikliai ir kt.);</p> <p>- eksploataciniai skysčiai, valymo ir plovimo priemonės bei talpos; individualios saugos priemonės (pirštinės ir kt.).</p>
Mokytojų kvalifikacija	<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) turintis technikos priežiūros verslo darbuotojo ar lygiavertę kvalifikaciją / išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų technikos priežiūros verslo darbuotojo profesinės veiklos patirtį.</p>

Modulio pavadinimas – „Automobilių ir traktorių elektros ir elektronikos įrengimų techninė priežiūra ir remontas“

Modulio kodas	4071638	
Modulio LTKS lygis	IV	
Apimtis mokymosi kreditais	10	
Kompetencijos	Atlikti automobilių ir traktorių elektros bei elektronikos įrengimų techninės priežiūros ir remonto darbus.	
Modulio mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys, reikalingas rezultatams pasiekti	Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai
<i>Kognityviniai mokymosi rezultatai</i>		
1. Paašškinti pagrindinius elektros grandinės dėsnius, tiksliai apibūdinti sąvokas – magnetizmas, elektromagnetinė indukcija ir kt.	<p>1.1. Tema. Pagrindiniai elektros grandinės dėsniai.</p> <p>1.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti, kas tai yra elektros srovė, įtampa, laidininko elektrinė varža; • Nupiešti elektros srovės grandinę; • Paašškinti Omo, Kirchhofo dėsnius; • Palyginti nuoseklų ir lygiagretų imtuvų jungimą. <p>1.2. Tema. Magnetizmas, elektromagnetinė indukcija, saviindukcija.</p> <p>1.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Palyginti sąvokas – nuolatinis magnetizmas ir elektromagnetizmas; • Paašškinti sąvokas – elektromagnetinė jėga, elektromagnetinė indukcija; • Atpažinti iš schemų ir apibūdinti sąvokas – generatoriaus principas ar transformatoriaus principas; • Paašškinti saviindukcijos reiškinių. 	<p>Patenkinamai: Paašškinti pagrindiniai elektros grandinės dėsniai, pakankamai tiksliai apibūdintos sąvokos.</p> <p>Gerai: Tiksliai paašškinti elektros grandinės dėsniai, tiksliai apibūdintos sąvokos.</p> <p>Puikiai: Labai tiksliai paašškinti elektros grandinės dėsniai, apibūdintos sąvokos, demonstruojant išskirtinį asmens išprusimą.</p>
2. Atpažinti elektrinius ir	2.1. Tema. Elektriniai ir elektroniniai elementai.	Patenkinamai: Pakankamai gerai atpažinti elektriniai ir elektroniniai

<p>elektroninius elementus, juos tiksliai apibūdinti, paaiškinti paskirtį.</p>	<p>2.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti automobilinius laidus, juos parinkti; • Atpažinti saugiklius; • Paaiškinti automobilinių laidų jungtis; • Atpažinti reles, paaiškinti jų veikimą; • Atpažinti kitus elektrinius elementus (varžas, kondensatorius, diodus, tranzistorius ir kt.) ir paaiškinti jų paskirtį bei veikimą. 	<p>elementai, jie apibūdinti, paaiškinta paskirtis.</p> <p>Gerai: Tiksliai atpažinti elektriniai ir elektroniniai elementai, aiškiai apibūdinti, tiksliai paaiškinta paskirtis.</p> <p>Puikiai: Labai tiksliai atpažinti elektriniai ir elektroniniai elementai, ypatingai aiškiai apibūdinti, labai tiksliai paaiškinta paskirtis.</p>
<p>3. Paaiškinti automobilio srovės šaltinių paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbus.</p>	<p>3.1. Tema. Akumuliatorių baterijos.</p> <p>3.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaiškinti akumuliatorių baterijos paskirtį ir žymėjimą; • Apibūdinti veikimą ir įvardinti pagrindines dalis. <p>3.2. Tema. Akumuliatorių baterijos priežiūros darbai.</p> <p>3.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įvardinti bendruosius reikalavimus akumuliatorių baterijos priežiūrai; • Atpažinti akumuliatorių baterijos gedimus ir juos apibūdinti; • Paaiškinti akumuliatorių baterijos techninės priežiūros ir diagnostikos darbus; • Parašyti reikalavimus akumuliatorių baterijos įkrovimui. <p>3.3. Tema. Generatorius.</p> <p>3.3.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaiškinti kintamosios srovės generatoriaus paskirtį, jo veikimą ir žymėjimą; • Paaiškinti srovės lyginimą; • Paaiškinti generatoriaus įtampos reguliavimą. <p>3.4. Tema. Generatoriaus priežiūra.</p> <p>3.4.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įvardinti pagrindinius įkrovimo grandinės sutrikimus; • Apibūdinti pagrindinius generatoriaus gedimus; • Paaiškinti generatoriaus techninės priežiūros ir remonto darbus. 	<p>Patenkinamai: Paaiškintas automobilio srovės šaltinių veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, pakankamai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Gerai: Sklandžiai paaiškintas automobilio srovės šaltinių veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, tiksliai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Puikiai: Labai sklandžiai paaiškintas automobilio srovės šaltinių veikimas ir paskirtis, tiksliai atpažintos pagrindinės dalys, ypatingai nuosekliai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai, demonstruojant išskirtinį išprusimą.</p>
<p>4. Paaiškinti automobilio paleidimo sistemos paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius</p>	<p>4.1. Tema. Paleidimo sistema.</p> <p>4.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaiškinti paleidimo sistemos paskirtį, jos veikimą; • Nubraižyti paleidimo sistemos elektrinę schemą ir ją paaiškinti; • Paaiškinti starterio variklio veikimo principą ir sandarą; • Apibūdinti starterių tipus, jų sandarą ir 	<p>Patenkinamai: Paaiškintas automobilio paleidimo sistemos veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, pakankamai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Gerai: Sklandžiai paaiškintas automobilio paleidimo sistemos veikimas ir</p>

<p>diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbus.</p>	<p>veikimą;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaiškinti starterių žymėjimą. <p>4.2. Tema. Paleidimo sistemos diagnostika, techninė priežiūra ir remontas.</p> <p>4.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įvardinti pagrindinius paleidimo sistemos gedimus ir jų šalinimo būdus; • Apibūdinti starterio variklio pagrindinius gedimus, techninės priežiūros ir remonto darbus; • Apibūdinti starterio valdymo relių pagrindinius gedimus, techninės priežiūros ir remonto darbus; • Apibūdinti starterio pavaros pagrindinius gedimus, techninės priežiūros ir remonto darbus. 	<p>paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, tiksliai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Puikiai: Labai sklandžiai paaiškintas automobilio paleidimo sistemos veikimas ir paskirtis, tiksliai atpažintos pagrindinės dalys, ypatingai nuosekliai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai, demonstruojant išskirtinį išprusimą.</p>
<p>5. Paaiškinti automobilio apšvietimo ir signalinių prietaisų paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbus.</p>	<p>5.1. Tema. Apšvietimo ir signaliniai įtaisai.</p> <p>5.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atpažinti naudojamas apšvietimo sistemas ir paaiškinti jų žymėjimą; • Palyginti apšvietimo žibintų lempas; • Apibūdinti pagrindinių žibintų sandarą ir jų naudojimo privalumus; • Atpažinti papildomus žibintus, paaiškinti jų veikimą; • Atpažinti šviesos signalinius prietaisus, apibūdinti jų veikimą; • Paaiškinti garsinių signalinių prietaisų sandarą ir veikimą; • Paaiškinti elektrines apšvietimo ir signalinių įtaisų jungimo schemas ir jų elementus. <p>5.2. Tema. Apšvietimo ir signalinių įtaisų diagnostika, techninė priežiūra ir remontas.</p> <p>5.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaiškinti pagrindinius apšvietimo prietaisų techninės priežiūros darbus; • Atpažinti pagrindinius apšvietimo prietaisų gedimus, nurodyti būdus jiems pašalinti; • Paaiškinti žibintų reguliavimą; • Paaiškinti pagrindinius signalinių prietaisų techninės priežiūros darbus; • Atpažinti pagrindinius signalinių prietaisų gedimus, nurodyti būdus jiems pašalinti. 	<p>Patenkinamai: Paaiškintas automobilio apšvietimo ir signalinių prietaisų veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, pakankamai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Gerai: Sklandžiai paaiškintas automobilio apšvietimo ir signalinių prietaisų veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, tiksliai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Puikiai: Labai sklandžiai paaiškintas automobilio apšvietimo ir signalinių prietaisų veikimas ir paskirtis, tiksliai atpažintos pagrindinės dalys, ypatingai nuosekliai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai, demonstruojant išskirtinį išprusimą.</p>
<p>6. Paaiškinti automobilio pagalbinių elektros prietaisų paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis</p>	<p>6.1. Tema. Pagalbiniai elektros prietaisai.</p> <p>6.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įvardinti automobilio pagalbinius elektros prietaisus, apibūdinti jų paskirtį ir veikimą; 	<p>Patenkinamai: Netiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti pagalbinių elektros prietaisų diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti</p>

<p>bei tiksliai apibūdinti pagrindinius diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbus.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Paašškinti atskirų pagalbinių elektros prietaisų elektrines schemas, apibūdinti elementus. <p>6.2. Tema. Pagalbinių elektros prietaisų diagnostika, techninė priežiūra ir remontas.</p> <p>6.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paašškinti, kaip tiksliai atlikti pagalbinių elektros prietaisų diagnostikos darbus; • Apibūdinti pagalbinių elektros prietaisų techninės priežiūros ir remonto darbus (langų kėliklių, stiklų valytuvų, stiklų plovimo ir kt.) 	<p>pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta, laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Gerai: Pagal priežiūros technologijas atlikti pagalbinių elektros prietaisų diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta, laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Puikiai: Ypatingai tiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti pagalbinių elektros prietaisų diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta idealiai tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir tiksliai naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta, laikantis darbo saugos reikalavimų.</p>
<p>7. Įvardinti jutiklius, matuojančius automobilių ir traktorių darbinis parametrus, paašškinti sandarą ir veikimą, apibūdinti pagrindinius diagnostikos darbus.</p>	<p>7.1. Tema. Jutikliai.</p> <p>7.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atpažinti temperatūros jutiklius, juos apibūdinti; • Atpažinti slėgio jutiklius, juos apibūdinti; • Atpažinti poslinkio, padėties jutiklius, paašškinti sandarą ir veikimą, apibūdinti pagrindinius diagnostikos darbus; • Atpažinti kampinio greičio jutiklius, paašškinti sandarą ir veikimą, apibūdinti pagrindinius diagnostikos darbus; • Atpažinti oro masės (srauto) jutiklius, paašškinti sandarą ir veikimą, apibūdinti pagrindinius diagnostikos darbus; • Atpažinti išmetamųjų dujų sudėties, dūmingumo nustatymo jutiklius, paašškinti sandarą ir veikimą, apibūdinti pagrindinius diagnostikos darbus; • Atpažinti kitus (šviesos, smūgio, vibracijos, atstumo, kritulių ir kt.) jutiklius, paašškinti sandarą ir veikimą, apibūdinti pagrindinius diagnostikos darbus. 	<p>Patenkinamai: Ne visai įvardinti matuojami darbiniai parametrai, paašškinta jutiklių sandara ir veikimas, ne visiškai apibūdinti diagnostikos darbai.</p> <p>Gerai: Įvardinti matuojami darbiniai parametrai, paašškinta jutiklių sandara ir veikimas, apibūdinti diagnostikos darbai.</p> <p>Puikiai: Tiksliai įvardinti matuojami darbiniai parametrai, nuosekliai paašškinta jutiklių sandara ir veikimas, ypatingai tiksliai apibūdinti diagnostikos darbai.</p>
<p>8. Žinoti valdiklius, automobiliuose ir traktoriuose vykdančius nurodytas funkcijas, paašškinti jų</p>	<p>8.1. Tema. Valdikliai.</p> <p>8.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įvardinti elektromagnetinius vykdymo įtaisus, paašškinti sandarą ir veikimą, apibūdinti pagrindinius priežiūros darbus; 	<p>Patenkinamai: Ne visai įvardinti valdikliai, paašškinta valdiklių sandara ir veikimas, ne visai apibūdinti priežiūros darbai.</p> <p>Gerai:</p>

<p>sandara ir veikimą, apibūdinti pagrindinius priežiūros darbus.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Įvardinti pjezoelektrinius vykdymo įtaisus, paaiškinti sandara ir veikimą, apibūdinti pagrindinius priežiūros darbus; • Įvardinti bimetalinius vykdymo įtaisus, paaiškinti sandara ir veikimą, apibūdinti pagrindinius priežiūros darbus. 	<p>Įvardinti valdikliai, paaiškinta jų sandara ir veikimas, apibūdinti priežiūros darbai.</p> <p>Puikiai: Tiksliai įvardinti valdikliai, nurodant jų atliekamas funkcijas, nuosekliai paaiškinta jų sandara ir veikimas, ypatingai tiksliai apibūdinti priežiūros darbai.</p>
<p>9. Paaiškinti valdymo blokų sandara, apibūdinti veikimą. Nurodyti žinomus duomenų perdavimo tinklinio ryšio būdus, trumpai juos apibūdinti. Paaiškinti valdymo blokų savidiagnostikos funkcijas.</p>	<p>9.1. Tema. Valdymo blokai ir tinkliniai ryšiai.</p> <p>9.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įvardinti pagrindines valdymo blokų dalis, apibūdinti veikimą; • Apibūdinti duomenų perdavimo sistemą CAN-BUS. Jos privalumai, duomenų perdavimo procesas, duomenų protokolas; • Paaiškinti duomenų perdavimo sistemą ISO-BUS. Jos privalumai, duomenų perdavimo procesas, savidiagnostika; • Apibūdinti duomenų perdavimo sistemą MOST. Aprašyti veikimą; • Atpažinti kitas duomenų perdavimo sistemas (LIN, VAN ir kt.). Paaiškinti jų veikimą; • Apibūdinti valdymo blokų savidiagnostikos funkcijas. 	<p>Patenkinamai: Valdymo blokų sandara paaiškinta, ne visai apibūdintas veikimas. Tinklinio ryšio duomenų perdavimo būdai įvardinti, tačiau ne visai apibūdinti. Nekonkrečiai paaiškintos blokų savidiagnostikos funkcijos.</p> <p>Gerai: Valdymo blokų sandara paaiškinta, apibūdintas veikimas. Tinklinio ryšio duomenų perdavimo būdai įvardinti, išsamiai apibūdinti. Paaiškintos blokų savidiagnostikos funkcijos.</p> <p>Puikiai: Valdymo blokų sandara paaiškinta, tiksliai apibūdintas veikimas. Tinklinio ryšio duomenų perdavimo būdai įvardinti, tiksliai, nuosekliai apibūdinti. Konkrečiai, tiksliai paaiškintos blokų savidiagnostikos funkcijos.</p>
<p>10. Paaiškinti automobilių ir traktorių aktyvaus saugumo sistemų paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbus.</p>	<p>10.1. Tema. Automobilių ir traktorių aktyvaus saugumo sistemų diagnostika, techninė priežiūra ir remontas.</p> <p>10.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įvardinti stabdžių antiblokavimo sistemos (ABS) pagrindinius elementus, paaiškinti veikimą. Nurodyti pagrindinius diagnostikos ir techninės priežiūros darbus. Apibūdinti galimus gedimus ir paaiškinti remonto darbus; • Įvardinti traukos ir praslydimo kontrolės sistemos (ASR, TCS ir kt.) pagrindinius elementus, paaiškinti veikimą. Nurodyti pagrindinius diagnostikos ir techninės priežiūros darbus. Apibūdinti galimus gedimus ir paaiškinti remonto darbus; • Įvardinti stabilumo kontrolės sistemos (ESP) pagrindinius elementus, paaiškinti veikimą. Nurodyti pagrindinius diagnostikos ir techninės priežiūros darbus. Apibūdinti galimus gedimus ir paaiškinti remonto darbus; • Įvardinti automatinės distancijos 	<p>Patenkinamai: Paaiškintas aktyvaus saugumo sistemų veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, pakankamai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Gerai: Sklandžiai paaiškintas aktyvaus saugumo sistemų veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, tiksliai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Puikiai: Labai sklandžiai paaiškintas aktyvaus saugumo sistemų veikimas ir paskirtis, tiksliai atpažintos pagrindinės dalys, ypatingai nuosekliai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai, demonstruojant išskirtinį išprusimą.</p>

	<p>palaikymo sistemos (ACC) pagrindinius elementus, paaiškinti veikimą. Nurodyti pagrindinius diagnostikos ir techninės priežiūros darbus. Apibūdinti galimus gedimus ir paaiškinti remonto darbus;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įvardinti padangų slėgio stebėjimo sistemos (TPM) pagrindinius elementus, paaiškinti veikimą. Nurodyti pagrindinius diagnostikos ir techninės priežiūros darbus. Apibūdinti galimus gedimus ir paaiškinti remonto darbus 	
<p>11. Paaiškinti automobilio pasyvaus saugumo sistemų paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbus.</p>	<p>11.1. Tema. Automobilių ir traktorių pasyvaus saugumo sistemų diagnostika, techninė priežiūra ir remontas.</p> <p>11.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įvardinti oro pagalvių pripūtimo sistemos (<i>Air bag</i>) pagrindinius elementus, paaiškinti veikimą. Nurodyti pagrindinius diagnostikos ir techninės priežiūros darbus. Apibūdinti galimus gedimus ir remonto darbus; • Įvardinti saugos diržų įtempimo sistemos pagrindinius elementus, paaiškinti veikimą. Nurodyti pagrindinius diagnostikos ir techninės priežiūros darbus. Apibūdinti galimus gedimus ir remonto darbus; • Įvardinti traktoriaus kabinos amortizacijos sistemos pagrindinius elementus, paaiškinti veikimą. Nurodyti pagrindinius diagnostikos ir techninės priežiūros darbus. Apibūdinti galimus gedimus ir remonto darbus; • Įvardinti sėdynės amortizacijos sistemos pagrindinius elementus, paaiškinti veikimą. Nurodyti pagrindinius diagnostikos ir techninės priežiūros darbus. Apibūdinti galimus gedimus ir remonto darbus. 	<p>Patenkinamai: Paašskintas pasyvaus saugumo sistemų veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, pakankamai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Gerai: Sklandžiai paašskintas pasyvaus saugumo sistemų veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, tiksliai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Puikiai: Labai sklandžiai paašskintas pasyvaus saugumo sistemų veikimas ir paskirtis, tiksliai atpažintos pagrindinės dalys, ypatingai nuosekliai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai, demonstruojant išskirtinį išprusimą.</p>
<p>12. Paaiškinti automobilio komforto sistemų paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbus.</p>	<p>12.1. Tema. Automobilių ir traktorių komforto sistemų diagnostika, techninė priežiūra ir remontas.</p> <p>12.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įvardinti prietaisų skydelių pagrindinius elementus, paaiškinti veikimą. Nurodyti pagrindinius diagnostikos ir techninės priežiūros darbus. Apibūdinti galimus gedimus ir remonto darbus; • Įvardinti kondicionavimo sistemos pagrindinius elementus, paaiškinti veikimą. Nurodyti pagrindinius diagnostikos ir techninės priežiūros darbus. Apibūdinti galimus gedimus ir 	<p>Patenkinamai: Paašskintas komforto sistemų veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, pakankamai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Gerai: Sklandžiai paašskintas komforto sistemų veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, tiksliai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Puikiai: Labai sklandžiai paašskintas</p>

	<p>remonto darbus;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti parkavimo sistemos tipus, jų galimybes. Įvardinti pagalbinės parkavimo sistemos pagrindinius elementus, paaiškinti veikimą. Nurodyti pagrindinius diagnostikos ir techninės priežiūros darbus. Apibūdinti galimus gedimus ir remonto darbus; • Įvardinti centrinio užrakto valdymo sistemos pagrindinius elementus, paaiškinti veikimą. Nurodyti pagrindinius diagnostikos ir techninės priežiūros darbus. Apibūdinti galimus gedimus ir remonto darbus; • Įvardinti elektrinių sėdynių valdymo sistemos pagrindinius elementus, paaiškinti veikimą. Nurodyti pagrindinius diagnostikos ir techninės priežiūros darbus. Apibūdinti galimus gedimus ir remonto darbus. 	<p>komforto sistemų veikimas ir paskirtis, tiksliai atpažintos pagrindinės dalys, ypatingai nuosekliai apibūdinti diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai, demonstruojant išskirtinį išprusimą.</p>
Psichomotoriniai mokymosi rezultatai		
<p>1. Jungti elektrines grandines pagal schemas ir atlikti parametrų matavimą.</p>	<p>1.1. Tema. Grandinių jungimas. 1.1.1. Uždutys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nubraižyti elektros schemas pagal techninę užduotį ir jas perskaityti; • Patikrinti elektrinius ir elektroninius grandinės elementus; • Paruošti laidų galus; • Sujungti varžas į įvairias elektrines schemas. <p>1.2. Tema. Parametrų matavimas. 1.2.1. Uždutys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išmatuoti varžas; • Išmatuoti įtampos nuostolius grandinėje; • Srovės matavimas; • Įvertinti ir apibendrinti matavimų rezultatus. 	<p>Patenkinamai: Elektrinės grandinės sujungtos, atlikti parametrų matavimai. Darbo vieta tvarkinga.</p> <p>Gerai: Pagal technologijas sujungtos elektrinės grandinės, tiksliai atlikti parametrų matavimai, matavimų rezultatai įvertinti ir apibendrinti. Darbo vieta tvarkinga.</p> <p>Puikiai: Tiksliai pagal technologijas sujungtos elektrinės grandinės, ypatingai tiksliai atlikti parametrų matavimai, matavimų rezultatai įvertinti ir apibendrinti. Darbo vieta idealiai tvarkinga.</p>
<p>2. Ardyti, surinkti ir jungti elektros srovės mašinas ir valdymo aparatūrą.</p>	<p>2.1. Tema. Elektros srovės mašinos ir valdymo aparatūra. 2.1.1. Uždutys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paruošti darbo vietą; • Paruošti įrankius ardymo ir surinkimo darbams; • Išardyti, sumontuoti ir įjungti į tinklą nuolatinės srovės variklį; • Išardyti, sumontuoti ir įjungti į tinklą kintamosios srovės generatorių; • Ardyti, sumontuoti ir įjungti į tinklą rankinę valdymo aparatūrą; • Sutvarkyti darbo vietą ir įrankius; • Užduotį atlikti laikantis darbo saugos ir technologinių reikalavimų. 	<p>Patenkinamai: Išardytos, surinktos ir įjungtos į tinklą elektros srovės mašinos ir valdymo aparatūra. Darbo vieta tvarkinga.</p> <p>Gerai: Pagal technologiją išardytos, surinktos ir tiksliai pagal schemą įjungtos į tinklą elektros srovės mašinos ir valdymo aparatūra. Darbo vieta tvarkinga.</p> <p>Puikiai: Tiksliai pagal technologiją išardytos, surinktos ir tiksliai pagal schemą įjungtos į tinklą elektros srovės mašinos ir valdymo aparatūra. Darbo vieta idealiai tvarkinga. Užduotis atlikta</p>

<p>3. Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti srovės šaltinių diagnostiką, techninę priežiūrą ir remontą.</p>	<p>3.1. Tema. Akumuliatorių baterijų diagnostika, techninė priežiūra.</p> <p>3.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išimti akumuliatorių bateriją iš automobilio, naudojantis akumuliatorių baterijos maketu, atlikti ardymo ir surinkimo darbus; • Atlikti akumuliatorių baterijos išorinę apžiūrą; • Išmatuoti akumuliatorių baterijos parametrus: įtampą, elektrolito lygį, elektrolito tankį; • Sureguliuoti akumuliatorių baterijos elektrolito lygį; • Įkrauti akumuliatorių bateriją; • Įtvirtinti akumuliatorių bateriją automobilyje. <p>3.2. Tema. Generatoriaus diagnostika, techninė priežiūra ir remontas.</p> <p>3.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nuimti generatorių, atlikti generatoriaus išardymo ir surinkimo darbus pagal technologinius reikalavimus; • Atlikti generatoriaus būklės diagnozę, įvertinti nustatytų parametrų atitikimą gamintojo rekomendacijas; • Patikrinti generatoriaus dirželio įtempimą ir pagal instrukciją tiksliai atlikti krovimo grandinės priežiūrą; • Pagal instrukciją atlikti generatoriaus priežiūros darbus: patikrinti šepetėlių aukštį ir kolektorinių žiedų būklę, rotoriaus guolius ir kt.; • Atlikti remonto darbus: pakeisti įtampos reguliatorių, šepetėlius, jų spyruokles, kolektorinius žiedus, generatoriaus dirželį; • Pritvirtinti generatorių automobilyje. 	<p>laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Patenkinamai: Netiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti srovės šaltinių diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Gerai: Pagal priežiūros technologijas atlikti srovės šaltinių diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Puikiai: Ypatingai tiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti srovės šaltinių diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta idealiai tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir tiksliai naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p>
<p>4. Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti paleidimo sistemos diagnostiką, techninę priežiūrą ir remontą.</p>	<p>4.1. Tema. Paleidimo sistemos diagnostika, techninė priežiūra ir remontas.</p> <p>4.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išimti uždegimo jungiklį iš automobilio ir jį įstatyti į vietą; • Išimti starterį iš automobilio; • Atlikti starterio išardymo darbus: atsukti varžtus ir nuimti įjungimo relę, nuimti guolio korpusą su vidurine dalimi ir statoriumi, išimti svirties ašelę ir ištraukti rotorių, išardyti šepetėlių bloką; • Atlikti starterio surinkimo darbus; 	<p>Patenkinamai: Netiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti paleidimo sistemos diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Gerai: Pagal priežiūros technologijas atlikti paleidimo sistemos diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Patikrinti paleidimo sistemos grandinę ir išmatuoti starterinę srovę. Įvertinti nustatytų parametrų atitikimą gamintojų rekomendacijas; • Naudojantis starterių bandymo prietaisu, patikrinti jo parametrus: išmatuoti starterio įtampos kritimą, patikrinti starterio veleno sukimosi kryptį ir dažnį; • Patikrinti starterio atskirų elementų techninę būklę: anglinių šepetėlių, bronzinių įvorių, apvijų ir kt.; • Atlikti pavaros mechanizmo detalių keitimo ir remonto, kolektoriaus remonto darbus, pakeisti anglinius šepetėlius ir jų palaikymo detales, inkaro įvoves; • Surinkti starterį ir patikrinti veikimą. Įtvirtinti prie variklio; • Patikrinti starterio krumpliaratį ir jo sukibimą su smagračiu; • Patikrinti starterio tvirtinimą ir laidų sujungimą. 	<p>tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Puikiai: Ypatingai tiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti paleidimo sistemos diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta idealiai tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir tiksliai naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p>
<p>5. Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti apšvietimo ir signalinių prietaisų diagnostiką, techninę priežiūrą ir remontą.</p>	<p>5.1. Tema. Apšvietimo ir signaliniai prietaisai.</p> <p>5.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išardyti ir surinkti pagrindinius žibintus; • Išardyti ir surinkti rūko, atbulinės eigos žibintus, salono, bagažinės, variklio skyriaus plafonus; • Išardyti ir surinkti posūkio signalizatorius, „Stop“ signalo ir gabaritų žibintus; • Išardyti ir surinkti posūkių ir šviesų perjungimo jungiklius. <p>5.2. Tema. Apšvietimo ir signalinių prietaisų diagnostika ir techninė priežiūra.</p> <p>5.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įvertinti apšvietimo ir signalinių sistemų prietaisų būklę pagal išorinius požymius; • Nuplauti ir švariai nuvalyti žibintų ir pažibinčių sklaidytuvus; • Patikrinti laidų būklę ir jų antgalių priveržimą; • Patikrinti šviesų sureguliuojimą, sureguliuoti; • Patikrinti posūkių ir stabdymo signalizatorių bei garsinio signalo veikimą, tvirtinimą. <p>5.3. Tema. Apšvietimo ir signalinių prietaisų remontas.</p> <p>5.3.1. Užduotys:</p>	<p>Patenkinamai: Netiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti apšvietimo ir signalinių prietaisų diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Gerai: Pagal priežiūros technologijas atlikti apšvietimo ir signalinių prietaisų diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Puikiai: Ypatingai tiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti apšvietimo ir signalinių prietaisų diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta idealiai tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir tiksliai naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Surasti perdegusius saugiklius ir pakeisti; • Pakeisti apšvietimo žibintą, pagrindinio žibinto šviesos sklaidytuvą; • Pakeisti rūko, galinius žibintus; • Pakeisti posūkių signalizatorius, garsinį signalą; • Pakeisti visų žibintų ir šviesos signalizavimo prietaisų lemputes. 	
6. Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti pagalbinių elektros prietaisų diagnostiką, techninę priežiūrą ir remontą.	<p>6.1. Tema. Pagalbiniai elektros prietaisai ir jų remontas.</p> <p>6.1.1. Uždutys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išardyti ir surinkti: <ul style="list-style-type: none"> - durų langų su elektriniais kėlikliais mechanizmus, - stiklo valytuvų mechanizmus, - langų apiplovimo mechanizmus, - uždaramų apšvietimo žibintų valdymo, valymo ir apiplovimo mechanizmus, - žibintų padėties keitimo ir valymo mechanizmus, - stoglangio valdymo mechanizmą, - veidrodžių valdymo mechanizmą ir kt.; • Pašalinti gedimus arba pakeisti sugedusius prietaisus: langų valymo mechanizme, langų apiplovimo mechanizme, durų stiklų kėlimo mechanizme, uždaramų apšvietimo žibintų valdymo ir apiplovimo mechanizme, žibintų padėties keitimo mechanizme, stoglangio mechanizme ir kituose pagalbiniuose elektros įrengimų mechanizmuose. <p>6.2. Tema. Pagalbinių elektros prietaisų diagnostika ir techninė priežiūra.</p> <p>6.2.1. Uždutys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pademonstruoti pagalbinių elektros įrengimų, elektros varikliukų, jungiklių, instaliacijos mazgų išdėstymą automobilyje; • Patikrinti langų valytuvų, langų apiplovimo mechanizmo, durų stiklų kėlimo mechanizmo, stoglangio, galinio lango šildymo prietaiso, uždaramų apšvietimo žibintų valdymo ir apiplovimo prietaiso, žibintų padėties keitimo ir valymo prietaiso ir kt. veikimą. 	<p>Patenkinamai: Netiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti pagalbinių elektros prietaisų diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Gerai: Pagal priežiūros technologijas atlikti pagalbinių elektros prietaisų diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Puikiai: Ypatingai tiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti pagalbinių elektros prietaisų diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta idealiai tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir tiksliai naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p>
7. Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti automobilių ir	<p>7.1. Tema. Jutiklių diagnostika, techninė priežiūra ir remontas.</p> <p>7.1.1. Uždutys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperatūros jutiklių diagnostika, techninė priežiūra ir remontas; 	<p>Patenkinamai: Netiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti jutiklių diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti</p>

<p>traktorių jutiklių diagnostiką, techninę priežiūrą ir remonto (keitimo) darbus.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Slėgio jutiklių diagnostika, techninė priežiūra ir remontas; • Poslinkio, padėties jutiklių diagnostika, techninė priežiūra ir remontas; • Kampinio greičio jutiklių diagnostika, techninė priežiūra ir remontas; • Oro masės (srauto) jutiklių diagnostika, techninė priežiūra ir remontas; • Išmetamųjų dujų sudėties, dūmingumo nustatymo jutiklių diagnostika, techninė priežiūra ir remontas; • Kitų tipų (šviesos, smūgio, vibracijos, atstumo, kritulių ir kt.) jutiklių diagnostika, techninė priežiūra ir remontas. 	<p>tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Gerai: Pagal priežiūros technologijas atlikti jutiklių diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Puikiai: Ypatingai tiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti jutiklių diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir tiksliai naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta labai tiksliai laikantis darbo saugos reikalavimų.</p>
<p>8. Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti automobilių ir traktorių valdiklių diagnostiką, techninę priežiūrą ir remonto (keitimo) darbus.</p>	<p>8.1. Tema. Automobilių ir traktorių valdiklių diagnostika, techninė priežiūra ir remonto (keitimo) darbai.</p> <p>8.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elektromagnetinių valdiklių diagnostika, techninė priežiūra ir remontas; • Pjezoelektrinių valdiklių diagnostika, techninė priežiūra ir remontas; • Bimetalinių valdiklių diagnostika, techninė priežiūra ir remontas. 	<p>Patenkinamai: Netiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti valdiklių diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Gerai: Pagal priežiūros technologijas atlikti valdiklių diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Puikiai: Ypatingai tiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti valdiklių diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir tiksliai naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta labai tiksliai laikantis darbo saugos reikalavimų.</p>
<p>9. Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti automobilio ir traktoriaus aktyvaus</p>	<p>9.1. Tema. Stabdžių antiblokavimo sistemos diagnostika, techninė priežiūra ir remontas.</p> <p>9.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atpažinti visus stabdžių ABS sistemos komponentus tiriamajame 	<p>Patenkinamai: Netiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti aktyvaus saugumo sistemos diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti</p>

<p>saugumo sistemų diagnostiką, techninę priežiūrą ir remontą.</p>	<p>automobilyje;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atlikti ABS sistemos diagnostiką; • Patikrinti ratų jutiklių darbą oscilografu, iliustruoti duomenis ir juos paaiškinti; • Tiksliai atlikti ratų jutiklių pakeitimą; • Patikrinti ABS sistemos pedalo išjungiklį, jį pakeisti; • Atlikti hidraulinio modulatoriaus mazgo priežiūrą; • Pagal instrukcijas patikrinti ABS valdymo bloko kontaktų signalus. <p>9.2. Tema. Traukos ir praslydimo kontrolės sistemos diagnostika, techninė priežiūra ir remontas.</p> <p>9.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atpažinti visus traukos kontrolės valdymo sistemos komponentus tiriamajame automobilyje; • Atlikti traukos ir praslydimo kontrolės sistemų (ASR, ADL ir kt.) diagnostiką, techninę priežiūrą ir remontą; • Įvertinti nustatytų parametrų atitikimą gamintojo rekomendacijas. <p>9.3. Tema. Stabilumo kontrolės sistemos diagnostika, techninė priežiūra ir remontas.</p> <p>9.3.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atpažinti visus stabilumo kontrolės valdymo sistemos komponentus tiriamajame automobilyje; • Atlikti sistemos diagnostiką, patikrinti sistemos jutiklius: išilginio judėjimo pagreičio, vairo pasukimo kampo, girometrinį, skersinio pagreičio, stabdžių hidraulinio slėgio; • Atlikti didelio slėgio hidraulinio siurblio patikrą; • Išmanyti ESP lemputės signalus. <p>9.4. Tema. Automatinės distancijos palaikymo sistemos diagnostika, techninė priežiūra ir remontas.</p> <p>9.4.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pademonstruoti visas automatinės distancijos palaikymo sistemos tiriamajame automobilyje komponentų funkcijas; • Atlikti automatinės distancijos palaikymo sistemos diagnostiką, techninę priežiūrą ir remontą; • Įvertinti nustatytų parametrų atitikimą gamintojo rekomendacijas. <p>9.5. Tema. Padangų slėgio stebėjimo sistemos diagnostika, techninė priežiūra ir remontas.</p>	<p>pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Gerai: Pagal priežiūros technologijas atlikti aktyvaus saugumo sistemos diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Puikiai: Ypatingai tiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti aktyvaus saugumo sistemos diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta idealiai tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir tiksliai naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p>
--	--	--

	<p>9.5.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atpažinti padangų slėgio stebėjimo sistemos komponentus tiriamajame automobilyje; • Atlikti padangų slėgio stebėjimo sistemos komponentų diagnostiką ir techninę priežiūrą; • Pakeisti sugedusius sistemos elementus (slėgio jutiklį, signalų keitiklį, signalines lemputes). 	
<p>10. Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti automobilio ir traktoriaus pasyvaus saugumo sistemų diagnostiką, techninę priežiūrą ir remontą.</p>	<p>10.1. Tema. Oro pagalvių pripūtimo sistemos diagnostika, techninė priežiūra ir remontas.</p> <p>10.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mokėti rasti oro pagalvių pripūtimo sistemos komponentus tiriamajame automobilyje; • Atlikti sistemos diagnostiką ir techninę priežiūrą; • Įvertinti nustatytų parametrų atitikimą gamintojo rekomendacijas; • Pagal technologinius reikalavimus pašalinti sistemos sutrikimus. <p>10.2. Tema. Saugos diržų įtempimo sistemos diagnostika, techninė priežiūra ir remontas.</p> <p>10.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rasti sistemos komponentus tiriamajame automobilyje; • Atlikti sistemos techninę priežiūrą: patikrinti diržus, automatinio įtraukimo įrenginį, diržų fiksavimo spynas, jų tvirtinimo vietas, sureguliuoti tvirtinimo aukštį; • Atlikti diagnostiką ir nustatyti, ar parametrai atitinka rekomendacijas; • Atlikti sistemos elementų pakeitimo darbus. <p>10.3. Tema. Kabinos amortizacijos sistemos diagnostika, techninė priežiūra ir remontas.</p> <p>10.3.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atpažinti kabinos amortizacijos sistemos kreipiamuosius, tampriuosius ir slopinamuosius elementus; • Atlikti kabinos pusiau priklausomo tipo amortizacijos sistemos elementų diagnostiką ir techninę priežiūrą; • Išardyti, surinkti elementus, atlikti remonto darbus; • Atlikti kabinos pusiau priklausomo tipo amortizacijos sistemos elementų diagnostiką ir techninę priežiūrą; • Išardyti, surinkti elementus, atlikti remonto darbus, pagal nurodytas 	<p>Patenkinamai: Netiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti pasyvaus saugumo sistemos diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Gerai: Pagal priežiūros technologijas atlikti pasyvaus saugumo sistemos diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Puikiai: Ypatingai tiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti pasyvaus saugumo sistemos diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta idealiai tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir tiksliai naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p>

	<p>technologijas.</p> <p>10.4. Tema. Sėdynių amortizacijos sistemos diagnostika, techninė priežiūra ir remontas.</p> <p>10.4.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atpažinti pusiau aktyvios sėdynės amortizacijos sistemos elementus: valdymo bloką, pozicinius ir pagreičio jutiklius, hidrocilindrą, rezervuarą; • Atlikti sistemos elementų diagnostiką ir techninę priežiūrą; • Išardyti, surinkti elementus, atlikti remonto darbus, pagal nurodytas technologijas. 	
<p>11. Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti automobilio ir traktoriaus komforto sistemų diagnostiką, techninę priežiūrą ir remontą.</p>	<p>11.1. Tema. Prietaisų skydelių diagnostika, techninė priežiūra ir remontas.</p> <p>11.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pademonstruoti prietaisų skydelyje galimas atlikti funkcijas; • Atlikti prietaisų skydelių elementų diagnostiką ir techninę priežiūrą; • Išardyti, surinkti elementus, atlikti remonto darbus, pakeisti elementus. <p>11.2. Tema. Kondicionavimo sistemos, jų diagnostika, techninė priežiūra ir remontas.</p> <p>11.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pademonstruoti modelyje esančius kondicionavimo sistemos elementus (kompresorių, kondenserių, ventiliatorių, garintuvą, apsauginį vožtuvą ir kt.). Nustatyti, kokio tipo sistema; • Išardyti ir surinkti kompresorių; • Išardyti ir surinkti kondicionavimo sistemą, pakeisti atskirus elementus; • Atlikti kondicionavimo sistemos diagnostiką; • Nustatyti gedimus ir juos pašalinti; • Atlikti sistemos techninės priežiūros darbus: mikrobiologinis valymas, sistemos radiatoriaus priežiūra, temperatūrų nustatytose vietose matavimas, kompresoriaus dirželio, šaltnešio kiekio tikrinimas ir kt.; • Pripildyti kondicionavimo sistemas šaldymo skysčio. <p>11.3. Tema. Pagalbinės parkavimo sistemos diagnostika, techninė priežiūra ir remontas.</p> <p>11.3.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atpažinti ir pademonstruoti parkavimo sistemos elementus; • Sumontuoti parkavimo sistemą 	<p>Patenkinamai: Netiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti komforto sistemų diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Gerai: Pagal priežiūros technologijas atlikti komforto sistemų diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Puikiai: Ypatingai tiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti komforto sistemų diagnostikos, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta idealiai tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir tiksliai naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p>

	<p>automobilyje;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prijungti sistemą prie maitinimo šaltinio; • Atlikti jutiklių patikrinimą; • Nustatyti gedimus ir atlikti techninę priežiūrą. <p>11.4. Tema. Centrinio užrakto valdymo sistemos diagnostika, techninė priežiūra ir remontas.</p> <p>11.4.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atpažinti, pademonstruoti centrinio užrakto valdymo sistemos elementus; • Išardyti ir surinkti centrinio užrakto valdymo sistemos elementus; • Patikrinti valdymo sistemos veikimą; • Pašalinti gedimus arba pakeisti sugedusius elementus. <p>11.5. Tema. Elektrinių sėdynių valdymo sistemos diagnostika, techninė priežiūra ir remontas.</p> <p>11.5.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atpažinti, pademonstruoti elektrinių sėdynių valdymo sistemos elementus; • Patikrinti sėdynių valdymo sistemos veikimą; • Pašalinti gedimus arba pakeisti sugedusius mazgus. 	
<p>Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams.</p>	<p><i>Mokymo(si) medžiaga:</i> Technikos priežiūros verslo darbuotojo modulinė profesinio mokymo programa; Teorinių ir praktinių užduočių mokinio sąsiuvinis; Testas turimiems gebėjimams vertinti; Vadovėliai; Metodinė medžiaga; Elektrinių dydžių matavimo ir grandinių jungimo technologijos; Gamintojų techninė ir technologinė dokumentacija; Nagrinėjamų automobilių duomenų katalogas; Įvairi metodinė literatūra. Paruošta dalijamoji medžiaga; Mokomoji medžiaga automechanikams (elektroninė forma).</p> <p><i>Mokymo(si) priemonės:</i> Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti.</p>	
<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 dirbtuvėmis su įranga, įrankiais, priemonėmis.</p> <p>Automobilių priežiūros gamybinės dirbtuvės su įranga, įrankiais, priemonėmis: keltuvai, darbataliai su spaustuvais, elektrinių dydžių matavimo prietaisai, jungiamieji laidai, įvairūs grandinių elementai, antgaliai laidams, specialios replės laidų izoliacijai, izoliacinė juosta, kintamosios srovės generatoriai, nuolatinės srovės varikliai, srovės šaltiniai, kištukiniai lizdai, mygtukiniai, svirtiniai, sukamieji jungikliai, kirtikliai, įvairių tipų saugikliai, įvairių rūšių lempų patronai, šiluminės relės, diodai, tranzistoriai, tiristoriai, integriniai grandynai, mikrokompiuteriai, valdymo mygtukas, įrankių komplektai, lituokliai;</p>	

	<p>Automobilis arba automobilio elektros srovės šaltiniai – generatorius ir akumuliatorių baterija (akumuliatorių baterijos pjūvis), ardymo surinkimo technologijos, dinamometrinis raktas, valymo bei plovimo priemonės, nuimtuvas generatoriaus skriemuliui nupresuoti, individualios saugos priemonės (pirštinės ir kt.), rūgščiamatis (aerometras), elektrinis indikatorius, akumuliatorių testeris, refraktometras, stiklinis vamzdelis, generatoriai, multimetras, variklio testeris, akumuliatorių įkrovimo įrenginys, guminė kriaušė, distiliuotas vanduo, elektrolitas, guminės pirštinės, raktų rinkinys, generatoriai, veikiantis variklis, dirželio įtempimo tikrinimo prietaisais; Veikiantis variklis, variklio paleidimo stendas, generatorių –starterių tikrinimo stendas, starteriai, paleidimo spynelės, srovės matavimo replės; Apšvietimo žibintai, rūko žibintai, galiniai žibintai, įvairios lempučių, posūkių ir šviesų perjungimo jungikliai, relės, garsinis signalas, salono apšvietimo plafonai, šviesų reguliavimo stendas; Veikiantys mokomieji apšvietimo ir signalizacijos sistemų stendai, plovimo ir valymo priemonės;</p> <p>Automobilis su pagalbiniais elektros prietaisais, pagalbinių elektros prietaisų veikiantys stendai, variklių tikrinimo stendai, laidai, relės, jungikliai, įvairių nominalų saugikliai, elektros varikliukai;</p> <p>Kompiuteris ir programinė įranga;</p> <p>Jutiklių stendai, įvairūs jutikliai;</p> <p>Įvairūs vykdymo įtaisai: varikliukai, purkštuvai, vožtuvėliai ir kt.;</p> <p>Automobilis arba stendai su įvairiomis elektroninėmis valdymo ir reguliavimo sistemomis. Atskiri stabdžių antiblokavimo, traukos ir praslydimo kontrolės, stabilumo kontrolės, pastovaus greičio palaikymo ir padangų slėgio stebėjimo sistemų prietaisai;</p> <p>Automobilis su ASR sistema arba šios sistemos stendas. Atskiros ASR sistemos dalys;</p> <p>Traktorius su pusiau aktyvia kabinos ir sėdynės amortizacija. Šių sistemų atskiros dalys ir mechanizmai;</p> <p>Automobiliai ir traktoriai, turintys komforto sistemas, arba šių sistemų stendai: prietaisų skydeliai, kondicionavimo sistemos ir jos elementai, pagalbinės parkavimo sistemos ir jų elementai, centrinio užrakto valdymo sistemos ir jos elementai, elektrinės sėdynės valdymo sistema ir jos elementai.</p>
Mokytojų kvalifikacija	<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) turintis technikos priežiūros verslo darbuotojo ar lygiavertę kvalifikaciją / išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų technikos priežiūros verslo darbuotojo profesinės veiklos patirtį.</p>

Modulio pavadinimas – „Žemės ūkio mašinų techninė priežiūra ir remontas“

Modulio kodas	3071617	
Modulio LTKS lygis	III	
Apimtis mokymosi kreditais	10	
Kompetencijos	Atlikti žemės ūkio mašinų techninės priežiūros ir remonto darbus.	
Modulio mokymosi	Rekomenduojamas turinys, reikalingas rezultatams pasiekti	Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai

rezultatai		
Kognityviniai mokymosi rezultatai		
1. Paaiškinti žemės ūkio mašinų klasifikaciją ir apibūdinti jų paskirtį.	<p>1.1. Tema. Žemės ūkio mašinų klasifikacija.</p> <p>1.1.1. Uždutys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaiškinti žemės ūkio mašinų klasifikaciją pagal paskirtį, prikabinimo būdą prie traktoriaus, energijos šaltinį; • Įvardyti konkrečias žemės ūkio mašinas, priklausančias pateiktai klasifikacijai. 	<p>Patenkinamai: Įvardyta žemės ūkio mašinų klasifikacija.</p> <p>Gerai: Įvardyta ir paaiškinta žemės ūkio mašinų klasifikacija.</p> <p>Puikiai: Išsamiai įvardyta ir paaiškinta su pavyzdžiais žemės ūkio mašinų klasifikacija.</p>
2. Įvardyti žemės dirbimo mašinas, paaiškinti jų paskirtį, klasifikaciją, veikimą, konstrukciją, reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.	<p>2.1. Tema. Žemės dirbimo mašinos (plūgai, kultivatoriai, akėčios, volai, purentuvai, skutikai, kombinuoti agregatai).</p> <p>2.1.1. Uždutys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti agrotechninius reikalavimus žemės dirbimo darbams; • Paaiškinti žemės dirbimo mašinų paskirtį, veikimą, klasifikaciją, sandarą ir pagrindinius reguliavimus; • Apibūdinti žemės dirbimo mašinų techninės priežiūros darbus ir dažniausiai pasitaikančius gedimus; • Parinkti žemės dirbimo mašinoms tinkamiausius remonto būdus ir priemones. 	<p>Patenkinamai: Paaiškinta mašinų paskirtis, pagrindiniai veikimo principai, klasifikacija, reguliavimai, nurodant galimus pagrindinius gedimus bei bendrai apibūdinant techninės priežiūros ir remonto darbus.</p> <p>Gerai: Išsamiai paaiškinta mašinų paskirtis, veikimas, klasifikacija, reguliavimai, nurodant galimus gedimus bei tiksliai apibūdinant techninės priežiūros ir remonto darbus.</p> <p>Puikiai: Išsamiai paaiškinta mašinų paskirtis, veikimas, klasifikacija, reguliavimai, nurodant galimus gedimus bei tiksliai apibūdinant techninės priežiūros ir remonto darbus, demonstruojant išskirtinį asmens išprusimą.</p>
3. Įvardyti sėjos ir sodinimo mašinas, paaiškinti jų paskirtį, klasifikaciją, konstrukciją, veikimą, reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.	<p>3.1. Tema. Sėjos ir sodinimo mašinos (įvairių kultūrų sėjamosios ir sodinamosios).</p> <p>3.1.1. Uždutys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti agrotechninius reikalavimus sėjos ir sodinimo darbams; • Paaiškinti sėjos ir sodinimo mašinų paskirtį, klasifikaciją, sandarą, veikimą ir pagrindinius reguliavimus; • Paaiškinti sėjos ir sodinimo mašinų sėjimo (sodinimo) normos nustatymo būdus; • Apibūdinti sėjos ir sodinimo mašinų techninės priežiūros darbus ir dažniausiai pasitaikančius gedimus; • Parinkti sėjos ir sodinimo mašinoms tinkamiausius remonto būdus ir priemones. 	<p>Patenkinamai: Paaiškinta mašinų paskirtis, pagrindiniai veikimo principai, klasifikacija, reguliavimai, nurodant galimus pagrindinius gedimus bei bendrai apibūdinant techninės priežiūros ir remonto darbus.</p> <p>Gerai: Išsamiai paaiškinta mašinų paskirtis, veikimas, klasifikacija, reguliavimai, nurodant galimus gedimus bei tiksliai apibūdinant techninės priežiūros ir remonto darbus.</p> <p>Puikiai: Išsamiai paaiškinta mašinų paskirtis, veikimas, klasifikacija, reguliavimai, nurodant galimus gedimus bei tiksliai apibūdinant techninės priežiūros ir remonto darbus, demonstruojant išskirtinį asmens išprusimą.</p>

<p>4. Įvardyti tręšimo ir augalų priežiūros mašinas, paaiškinti jų paskirtį, klasifikaciją, konstrukciją, veikimą, reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.</p>	<p>4.1. Tema. Tręšimo ir augalų priežiūros mašinos (mėšlo kratytuvai, srutvežiai, mineralinių trąšų barstomosios, purkštuvai).</p> <p>4.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti agrotechninius reikalavimus tręšimo ir augalų priežiūros darbams; • Paaiškinti tręšimo ir augalų priežiūros mašinų paskirtį, klasifikaciją, sandarą, veikimą ir pagrindinius reguliavimus; • Paaiškinti tręšimo ir augalų priežiūros mašinų trąšų paskleidimo normos nustatymo būdus; • Apibūdinti tręšimo ir augalų priežiūros mašinų techninės priežiūros darbus ir dažniausiai pasitaikančius gedimus; • Parinkti tręšimo ir augalų priežiūros mašinoms tinkamiausius remonto būdus ir priemones; • Paaiškinti aplinkosauginius reikalavimus, keliamus tręšimo ir augalų priežiūros mašinoms; • Apibūdinti reikalavimus, keliamus purkštuvų techninei apžiūrai. 	<p>Patenkinamai: Paaishkinta mašinų paskirtis, pagrindiniai veikimo principai, klasifikacija, reguliavimai, nurodant galimus pagrindinius gedimus bei bendrai apibūdinant techninės priežiūros ir remonto darbus.</p> <p>Gerai: Išsamiai paaishkinta mašinų paskirtis, veikimas, klasifikacija, reguliavimai, nurodant galimus gedimus bei tiksliai apibūdinant techninės priežiūros ir remonto darbus.</p> <p>Puikiai: Išsamiai paaishkinta mašinų paskirtis, veikimas, klasifikacija, reguliavimai, nurodant galimus gedimus bei tiksliai apibūdinant techninės priežiūros ir remonto darbus, demonstruojant išskirtinį asmens išprusimą.</p>
<p>5. Įvardyti derliaus dorojimo mašinas, paaiškinti jų paskirtį, klasifikaciją, konstrukciją, veikimą, reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.</p>	<p>5.1. Tema. Žolinių pašarų ruošimo mašinos (žoliapjovės, grėbliai, vartytuvai, rinktuvinės priekabos, smulkintuvai, presai, vyniotuvai).</p> <p>5.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti agrotechninius reikalavimus žolinių pašarų ruošimo darbams; • Paaiškinti žolinių pašarų ruošimo mašinų paskirtį, klasifikaciją, sandarą, veikimą ir pagrindinius reguliavimus; • Apibūdinti žolinių pašarų ruošimo mašinų techninės priežiūros darbus ir dažniausiai pasitaikančius gedimus; • Parinkti žolinių pašarų ruošimo mašinoms tinkamiausius remonto būdus ir priemones. <p>5.2. Tema. Bulvių derliaus dorojimo mašinos (bulvienojų nuėmimo mašinos, bulviakasės, bulvių kombainai).</p> <p>5.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti agrotechninius reikalavimus bulvių derliaus dorojimo darbams; • Paaiškinti bulvių derliaus dorojimo mašinų paskirtį, klasifikaciją, sandarą, veikimą ir pagrindinius reguliavimus; • Apibūdinti bulvių derliaus dorojimo mašinų techninės priežiūros darbus ir 	<p>Patenkinamai: Paaishkinta mašinų paskirtis, pagrindiniai veikimo principai, klasifikacija, reguliavimai, nurodant galimus pagrindinius gedimus bei bendrai apibūdinant techninės priežiūros ir remonto darbus.</p> <p>Gerai: Išsamiai paaishkinta mašinų paskirtis, veikimas, klasifikacija, reguliavimai, nurodant galimus gedimus bei tiksliai apibūdinant techninės priežiūros ir remonto darbus.</p> <p>Puikiai: Išsamiai paaishkinta mašinų paskirtis, veikimas, klasifikacija, reguliavimai, nurodant galimus gedimus bei tiksliai apibūdinant techninės priežiūros ir remonto darbus, demonstruojant išskirtinį asmens išprusimą.</p>

	<p>dažniausiai pasitaikančius gedimus;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parinkti bulvių derliaus dorojimo mašinoms tinkamiausius remonto būdus ir priemones. <p>5.3. Tema. Cukrinių runkelių kombainai.</p> <p>5.3.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti agrotechninius reikalavimus cukrinių runkelių derliaus dorojimo darbams; • Paaiškinti cukrinių runkelių kombainų paskirtį, klasifikaciją, sandarą, veikimą ir pagrindinius reguliavimus; • Apibūdinti cukrinių runkelių kombainų techninės priežiūros darbus ir dažniausiai pasitaikančius gedimus bei jų šalinimo būdus. <p>5.4. Tema. Linų kombainai.</p> <p>5.4.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti agrotechninius reikalavimus linų derliaus dorojimo darbams; • Paaiškinti linų kombainų paskirtį, klasifikaciją, sandarą, veikimą ir pagrindinius reguliavimus; • Apibūdinti linų kombainų techninės priežiūros darbus ir dažniausiai pasitaikančius gedimus bei jų šalinimo būdus. <p>5.5. Tema. Javų kombainai.</p> <p>5.5.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti agrotechninius reikalavimus javų derliaus dorojimo darbams; • Paaiškinti javų kombainų paskirtį, klasifikaciją, sandarą, veikimą ir pagrindinius reguliavimus; • Apibūdinti javų kombainų techninės priežiūros darbus ir dažniausiai pasitaikančius gedimus bei jų šalinimo būdus. 	
<p>6. Įvardyti nuimtos produkcijos pirminio apdorojimo mašinas, paaiškinti jų paskirtį, klasifikaciją, konstrukciją, veikimą, reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.</p>	<p>6.1. Tema. Nuimtos produkcijos pirminio apdorojimo mašinos. (rūšiavimo mašinos, valomosios, džiovyklos).</p> <p>6.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaiškinti nuimtos produkcijos pirminio apdorojimo mašinų paskirtį, klasifikaciją, sandarą, veikimą ir pagrindinius reguliavimus; • Apibūdinti nuimtos produkcijos pirminio apdorojimo mašinų techninės priežiūros darbus ir dažniausiai pasitaikančius gedimus bei jų šalinimo būdus. 	<p>Patenkinamai: Paaiškinta mašinų paskirtis, pagrindiniai veikimo principai, klasifikacija, reguliavimai, nurodant galimus pagrindinius gedimus bei bendrai apibūdinant techninės priežiūros ir remonto darbus.</p> <p>Gerai: Išsamiai paaiškinta mašinų paskirtis, veikimas, klasifikacija, reguliavimai, nurodant galimus gedimus bei tiksliai apibūdinant techninės priežiūros ir remonto darbus.</p>

		<p>Puikiai: Išsamiai paaiškinta mašinų paskirtis, veikimas, klasifikacija, reguliavimai, nurodant galimus gedimus bei tiksliai apibūdinant techninės priežiūros ir remonto darbus, demonstruojant išskirtinį asmens išprusimą.</p>
<p>7. Įvardyti krovimo transportavimo mašinas, paaiškinti jų paskirtį, klasifikaciją, konstrukciją, veikimą, reguliavimus bei priežiūros ir remonto darbus.</p>	<p>7.1. Tema. Krovimo transportavimo mašinos (krautuvai, elevatoriai, transporteriai). 7.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaiškinti krovimo transportavimo mašinų paskirtį, klasifikaciją, sandarą, veikimą ir pagrindinius reguliavimus; • Apibūdinti krovimo transportavimo mašinų techninės priežiūros darbus ir dažniausiai pasitaikančius gedimus bei jų šalinimo būdus. 	<p>Patenkinamai: Paaiškinta mašinų paskirtis, pagrindiniai veikimo principai, klasifikacija, reguliavimai, nurodant galimus pagrindinius gedimus bei bendrai apibūdinant techninės priežiūros ir remonto darbus. Gerai: Išsamiai paaiškinta mašinų paskirtis, veikimas, klasifikacija, reguliavimai, nurodant galimus gedimus bei tiksliai apibūdinant techninės priežiūros ir remonto darbus. Puikiai: Išsamiai paaiškinta mašinų paskirtis, veikimas, klasifikacija, reguliavimai, nurodant galimus gedimus bei tiksliai apibūdinant techninės priežiūros ir remonto darbus, demonstruojant išskirtinį asmens išprusimą.</p>
<p>Psichomotoriniai mokymosi rezultatai</p>		
<p>1. Vadovaujantis technologiniais reikalavimais (instrukcijomis), atlikti žemės dirbimo mašinų techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p>	<p>1.1. Tema. Žemės dirbimo mašinų (plūgų, kultivatorių, akėčių, volų, purentuvų, skutikų, kombinuotų agregatų) techninė priežiūra ir remontas. 1.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atlikti žemės dirbimo mašinų defektavimo darbus; • Netinkamas naudoti detales pakeisti naujomis; • Paruošti žemės dirbimo mašinas darbui (atlikti reguliavimus); • Parinkti eksploatacines medžiagas ir atlikti techninės priežiūros darbus; • Sukabinti žemės dirbimo mašinas su traktoriumi ir nustatyti jas darbui. 	<p>Patenkinamai: Netiksliai atlikti kai kurių detalių defektavimo darbai. Techninės priežiūros, remonto, reguliavimo darbai atlikti ne visai vadovaujantis technologiniais reikalavimais. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Tiksliai parinktos eksploatacinės medžiagos. Mašinos tinkamai paruoštos darbui. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų. Gerai: Tiksliai atlikti visų detalių defektavimo darbai. Techninės priežiūros, remonto, reguliavimo darbai atlikti ne visai vadovaujantis technologiniais reikalavimais. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Tiksliai parinktos eksploatacinės medžiagos. Mašinos tinkamai</p>

		<p>paruoštos darbui. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Puikiai: Tiksliai atlikti visų detalių defektavimo darbai. Techninės priežiūros, remonto, reguliavimo darbai atlikti, vadovaujantis technologiniais reikalavimais. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Tiksliai parinktos eksploatacinės medžiagos. Mašinos tinkamai paruoštos darbui. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p>
<p>2. Vadovaujantis technologiniais reikalavimais (instrukcijomis), atlikti sėjos ir sodinimo mašinų techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p>	<p>2.1. Tema. Sėjos ir sodinimo mašinų (įvairių kultūrų sėjamųjų ir sodinamųjų) techninė priežiūra ir remontas.</p> <p>2.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atlikti sėjos ir sodinimo mašinų defektavimo darbus; • Netinkamas naudoti detales, mazgus pakeisti naujais; • Paruošti sėjos ir sodinimo mašinas darbui (atlikti reguliavimus); • Nustatyti mašinas duotai išsėjimo (sodinimo) normai; • Parinkti eksploatacines medžiagas ir atlikti techninės priežiūros darbus; • Sukabinti sėjos ir sodinimo mašinas su traktoriumi ir nustatyti jas darbui. 	<p>Patenkinamai: Netiksliai atlikti kai kurių detalių defektavimo darbai. Techninės priežiūros, remonto, reguliavimo darbai atlikti ne visai vadovaujantis technologiniais reikalavimais. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Tiksliai parinktos eksploatacinės medžiagos. Mašinos tinkamai paruoštos darbui. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Gerai: Tiksliai atlikti visų detalių defektavimo darbai. Techninės priežiūros, remonto, reguliavimo darbai atlikti ne visai vadovaujantis technologiniais reikalavimais. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Tiksliai parinktos eksploatacinės medžiagos. Mašinos tinkamai paruoštos darbui. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Puikiai: Tiksliai atlikti visų detalių defektavimo darbai. Techninės priežiūros, remonto, reguliavimo darbai atlikti, vadovaujantis technologiniais reikalavimais. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Tiksliai parinktos eksploatacinės medžiagos. Mašinos tinkamai paruoštos darbui. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p>
<p>3. Vadovaujantis</p>	<p>3.1. Tema. Tręšimo ir augalų priežiūros</p>	<p>Patenkinamai:</p>

<p>technologiniais reikalavimais (instrukcijomis), atlikti tręšimo ir augalų priežiūros mašinų techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p>	<p>mašinų (mėslo kratytuvų, sрутvežių, mineralinių trąšų barstomųjų, purkštuvų) techninė priežiūra ir remontas.</p> <p>3.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atlikti tręšimo ir augalų priežiūros mašinų defektavimo darbus; • Netinkamas naudoti detales, mazgus pakeisti naujais; • Paruošti tręšimo ir augalų priežiūros mašinas darbui (atlikti reguliavimus); • Nustatyti mašinas duotai trąšų, chemikalų paskleidimo normai; • Parinkti eksploatacines medžiagas ir atlikti techninės priežiūros darbus; • Sukabinti tręšimo ir augalų priežiūros mašinas su traktoriumi ir nustatyti jas darbui; • Atlikti purkštuvo techninės apžiūros darbus. 	<p>Netiksliai atlikti kai kurių detalių defektavimo darbai. Techninės priežiūros, remonto, reguliavimo darbai atlikti ne visai vadovaujantis technologiniais reikalavimais. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Tiksliai parinktos eksploatacinės medžiagos. Mašinos tinkamai paruoštos darbui. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Gerai:</p> <p>Tiksliai atlikti visų detalių defektavimo darbai. Techninės priežiūros, remonto, reguliavimo darbai atlikti ne visai vadovaujantis technologiniais reikalavimais. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Tiksliai parinktos eksploatacinės medžiagos. Mašinos tinkamai paruoštos darbui. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Puikiai:</p> <p>Tiksliai atlikti visų detalių defektavimo darbai. Techninės priežiūros, remonto, reguliavimo darbai atlikti, vadovaujantis technologiniais reikalavimais. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Tiksliai parinktos eksploatacinės medžiagos. Mašinos tinkamai paruoštos darbui. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p>
<p>4. Vadovaujantis technologiniais reikalavimais (instrukcijomis), atlikti derliaus dorojimo mašinų techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p>	<p>4.1. Tema. Derliaus dorojimo mašinų (žolinių pašarų ruošimo mašinų, bulvių derliaus dorojimo mašinų, cukrinių runkelių, linų, javų kombainų) techninė priežiūra ir remontas.</p> <p>4.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atlikti derliaus dorojimo mašinų defektavimo darbus; • Netinkamas naudoti detales, mazgus pakeisti naujais; • Paruošti derliaus dorojimo mašinas darbui (atlikti reguliavimus); • Parinkti eksploatacines medžiagas ir atlikti techninės priežiūros darbus; • Sukabinti prikabinamas derliaus dorojimo mašinas su traktoriumi ir nustatyti jas darbui; 	<p>Patenkinamai:</p> <p>Netiksliai atlikti kai kurių detalių defektavimo darbai. Techninės priežiūros, remonto, reguliavimo darbai atlikti ne visai vadovaujantis technologiniais reikalavimais. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Tiksliai parinktos eksploatacinės medžiagos. Mašinos tinkamai paruoštos darbui. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Gerai:</p> <p>Tiksliai atlikti visų detalių defektavimo darbai. Techninės priežiūros, remonto, reguliavimo</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Savaeiges derliaus dorojimo mašinas parengti nurodytoms darbo sąlygoms. 	<p>darbai atlikti ne visai vadovaujantis technologiniais reikalavimais. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Tiksliai parinktos eksploatacinės medžiagos. Mašinos tinkamai paruoštos darbui. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Puikiai: Tiksliai atlikti visų detalių defektavimo darbai. Techninės priežiūros, remonto, reguliavimo darbai atlikti, vadovaujantis technologiniais reikalavimais. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Tiksliai parinktos eksploatacinės medžiagos. Mašinos tinkamai paruoštos darbui. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p>
<p>5. Vadovaujantis technologiniais reikalavimais (instrukcijomis), atlikti nuimtos produkcijos pirminio apdorojimo mašinų techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.</p>	<p>5.1. Tema. Nuimtos produkcijos pirminio apdorojimo mašinų (rūšiavimo mašinų, valomųjų, džiovyklų) techninė priežiūra ir remontas.</p> <p>5.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atlikti nuimtos produkcijos pirminio apdorojimo mašinų defektavimo darbus; • Netinkamus naudoti detales, mazgus pakeisti naujais; • Paruošti nuimtos produkcijos pirminio apdorojimo mašinas darbui (atlikti reguliavimus); • Parinkti eksploatacines medžiagas ir atlikti techninės priežiūros darbus; • Nuimtos produkcijos pirminio apdorojimo mašinas parengti nurodytoms darbo sąlygoms. 	<p>Patenkinamai: Netiksliai atlikti kai kurių detalių defektavimo darbai. Techninės priežiūros, remonto, reguliavimo darbai atlikti ne visai vadovaujantis technologiniais reikalavimais. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Tiksliai parinktos eksploatacinės medžiagos. Mašinos tinkamai paruoštos darbui. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Gerai: Tiksliai atlikti visų detalių defektavimo darbai. Techninės priežiūros, remonto, reguliavimo darbai atlikti ne visai vadovaujantis technologiniais reikalavimais. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Tiksliai parinktos eksploatacinės medžiagos. Mašinos tinkamai paruoštos darbui. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Puikiai: Tiksliai atlikti visų detalių defektavimo darbai. Techninės priežiūros, remonto, reguliavimo darbai atlikti, vadovaujantis technologiniais reikalavimais. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai</p>

		užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Tiksliai parinktos eksploatacinės medžiagos. Mašinos tinkamai paruoštos darbui. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.
6. Vadovaujantis technologiniais reikalavimais (instrukcijomis), atlikti krovimo transportavimo mašinų techninę priežiūrą, remontą bei pagrindinius reguliavimus.	<p>6.1. Tema. Krovimo transportavimo mašinų (krautuvų, elevatorių, transporterių) techninė priežiūra ir remontas.</p> <p>6.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atlikti krovimo transportavimo mašinų defektavimo darbus; • Netinkamus naudoti detales, mazgus pakeisti naujais; • Paruošti krovimo transportavimo mašinas darbui (atlikti reguliavimus); • Parinkti eksploatacines medžiagas ir atlikti techninės priežiūros darbus. 	<p>Patenkinamai: Netiksliai atlikti kai kurių detalių defektavimo darbai. Techninės priežiūros, remonto, reguliavimo darbai atlikti, ne visai vadovaujantis technologiniais reikalavimais. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Tiksliai parinktos eksploatacinės medžiagos. Mašinos tinkamai paruoštos darbui. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Gerai: Tiksliai atlikti visų detalių defektavimo darbai. Techninės priežiūros, remonto, reguliavimo darbai atlikti, ne visai vadovaujantis technologiniais reikalavimais. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Tiksliai parinktos eksploatacinės medžiagos. Mašinos tinkamai paruoštos darbui. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Puikiai: Tiksliai atlikti visų detalių defektavimo darbai. Techninės priežiūros, remonto, reguliavimo darbai atlikti, vadovaujantis technologiniais reikalavimais. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Tiksliai parinktos eksploatacinės medžiagos. Mašinos tinkamai paruoštos darbui. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p>
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams.	<p><i>Mokymo(si) medžiaga:</i> Technikos priežiūros verslo darbuotojo modulinė profesinio mokymo programa; Teorinių ir praktinių užduočių mokinio sąsiuvinis; Testas turimiems gebėjimams vertinti; Vadovėliai; Metodinė medžiaga; Žemės ūkio mašinų praktinių darbų aprašymai. Specialybės literatūra</p>	

	nagrinėjama: klausimais. Gamintojų techninė ir technologinė dokumentacija; <i>Mokymo(si) priemonės:</i> 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. Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta dirbtuvėmis su įranga, įrankiais, priemonėmis. - Žemės ūkio mašinos. Traktoriai, - Matavimo priemonės ir įrankių komplektai, - Darbastaliai su spaustuvais, - Kėlimo įrenginiai, - Plovimo priemonės. Indai. Eksploatacinės medžiagos, - Pneumatinis raktas. Suvirinimo aparatas;
Mokytojų kvalifikacija	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) turintis technikos priežiūros verslo darbuotojo ar lygiavertę kvalifikaciją / išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų technikos priežiūros verslo darbuotojo profesinės veiklos patirtį.

Modulio pavadinimas – „Įmonės darbo organizavimas“

Modulio kodas	4071639	
Modulio LTKS lygis	IV	
Apimtis mokymosi kreditais	10	
Kompetencijos	Organizuoti privačią komercinę veiklą.	
Modulio mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys, reikalingas rezultatams pasiekti	Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai
Kognityviniai mokymosi rezultatai		
1. Paaiškinti darbo santykius reglamentuojančių įstatymų pagrindus.	1.1. Tema. Darbo santykių reglamentavimo pagrindai. 1.1.1. Uždutis: <ul style="list-style-type: none"> • Įvardyti pagrindines sąvokas, norminius aktus, teisinės atsakomybės rūšis bei paaiškinti socialinių garantijų teisinį reguliavimą. 1.2. Tema. Darbo teisės pagrindai. 1.2 1. Uždutis: <ul style="list-style-type: none"> • Paaiškinti darbo sutarčių sudarymo, priėmimo ir atleidimo iš darbo, atostogų, apmokėjimo už darbą, iškeitinių pašalpų skyrimo, darbo ir poilsio laiko teisinį reglamentavimą. 1.3. Tema. Įmonės veiklos teisinis reguliavimas. 1.3.1. Uždutys: <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti paslaugų įmonių steigimo, įregistravimo ir išregistravimo teisinį 	Patenkinamai: Paaiškinta darbo santykius reglamentuojančių įstatymų klasifikacija, pagrindinės sąvokos, norminių dokumentų taikymo sritys ir apimtys. Gerai: Paaiškinta darbo santykius reglamentuojančių įstatymų klasifikacija, sąvokos, norminių dokumentų taikymo sritys, apimtys, pateikiant komentarus, pavyzdžius. Puikiai: Išsamiai paaiškinta darbo santykius reglamentuojančių įstatymų klasifikacija, sąvokos, norminių dokumentų taikymo sritys, apimtys, pateikiant komentarus, pavyzdžius.

	<p>reguliavimą;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaiškinti įmonių teisinės atsakomybės ir teisinės apsaugos galimybes. <p>1.4. Tema. Administracinės teisės pagrindai.</p> <p>1.4.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti aptarnavimo, paslaugų suteikimo pažeidimus ir įvardyti galimą atsakomybę už šiuos pažeidimus; • Paaiškinti administracinės teisės pažeidimo senaties terminus, paskolų (gavimo, suteikimo) turinį, apskundimo tvarką. 	
<p>2. Paaiškinti verslo principus, svarbiausias funkcijas, organizavimo pagrindus bei pagrindinius profesinės etikos reikalavimus.</p>	<p>2.1. Tema. Verslo principai ir funkcijos.</p> <p>2.1.1. Užduotis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti verslo sampratą ir reikšmę, bei paaiškinti verslininkystės naudą, verslo funkcijas, rūšis, ekonominius principus. <p>2.2. Tema. Smulkaus verslo organizavimo pagrindai.</p> <p>2.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaiškinti smulkaus ir vidutinio verslo įmonės sampratą, tikslus, struktūrą, rūšis, steigimo ir likvidavimo principus; • Apibūdinti gamybos planavimo, materialių išteklių nustatymo, personalo valdymo, darbo išteklių poreikių planavimo principus; • Apibūdinti rinkodaros, pardavimų valdymo, logistikos, sandėliavimo procesų organizavimą. <p>2.3. Tema. Pagrindiniai profesinės etikos reikalavimai.</p> <p>2.3.1. Užduotis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - • Apibūdinti verslo etikos ir socialinės atsakomybės reikalavimus, verslininko teises ir įsipareigojimus, teisinį įmonių steigimo ir valdymo reglamentavimą. 	<p>Patenkinamai: Paaiškinta verslo principai, svarbiausios funkcijos, organizavimo pagrindai bei pagrindiniai profesinės etikos reikalavimai.</p> <p>Gerai: Paaiškinta verslo principai, svarbiausios funkcijos, organizavimo pagrindai bei pagrindiniai profesinės etikos reikalavimai, pateikiant komentarus, pavyzdžius.</p> <p>Puikiai: Išsamiai, demonstruojant išskirtinį išprusimą, paaiškinta verslo principai, funkcijos, organizavimo ir planavimo principai bei pagrindiniai profesinės etikos reikalavimai, pateikiant savo komentarus, pavyzdžius.</p>
<p>3. Paaiškinti mašinų priežiūros ir remonto paslaugų teikimo apskaitos tvarkymo organizavimą.</p>	<p>3.1. Tema. Užsakymų priėmimas.</p> <p>3.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įvardyti pirminius apskaitos dokumentus ir registrus, bei paaiškinti jų pildymą; • Apibūdinti galimas išlaidas, jų klasifikavimą bei paaiškinti savikainos ir kainos sąvokas. <p>3.2. Tema. Finansinės apskaitos organizavimas mašinų priežiūros ir remonto įmonėse.</p> <p>3.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti turto ir nuosavybės esmę; 	<p>Patenkinamai: Paaiškinta apskaitos tvarkyme naudojamos sąvokos, užsakymų priėmimo organizavimo ypatumai, pagrindiniai reikalavimai, keliami pirminių apskaitos dokumentų pildymui, finansinės apskaitos vykdymui ir darbo užmokesčio skaičiavimui.</p> <p>Gerai: Paaiškinta apskaitos tvarkyme naudojamos sąvokos, užsakymų priėmimo organizavimo ypatumai,</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Paaikinti ilgalaikio ir trumpalaikio turto apskaitos pagrindus; • Apibūdinti galimus finansinius įmonės įsipareigojimus bei paaikinti finansinės atskaitomybės ataskaitų pildymą. <p>3.3. Tema. Darbo užmokestis.</p> <p>3.3.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaikinti darbo užmokesčio skaičiavimo pagrindus, darbo užmokesčio ir laiko apskaitos žiniaraščių pildymą; • Apibūdinti mokesčių sistemą. 	<p>pirminių apskaitos dokumentų pildymui, finansinės apskaitos vykdymui ir darbo užmokesčio skaičiavimui keliami reikalavimai, pateikiant konkrečius pavyzdžius.</p> <p>Puikiai: Išsamiai, demonstruojant išskirtinį išprusimą, paaikinta apskaitos tvarkyme naudojamos sąvokos, užsakymų priėmimo organizavimo ypatumai, pirminių apskaitos dokumentų pildymui, finansinės apskaitos vykdymui ir darbo užmokesčio skaičiavimui keliami reikalavimai, pateikiant konkrečius pavyzdžius.</p>
4. Suteikti užsakovui informaciją apie atliekamą paslaugą lietuvių ir užsienio kalbomis.	<p>4.1. Tema. Specialybės kalba.</p> <p>4.1.1. Užduotis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti specialybės kalbos sampratą, terminiją, tartį, kirčiavimą bei dažniausiai daromas klaidas. <p>4.2. Tema. Specialybės užsienio kalba.</p> <p>4.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaikinti užsienio kalba mašinų sandarą (pagrindinės dalys, mechanizmai, agregatai, sistemos), remonto ir techninės priežiūros terminiją (pagrindinės operacijos, įrankiai, įranga, išdėstymas, įrangos remontas), metalų technologijos terminiją (metalai, jų apdirbimo būdai, įrankiai, įranga); • Gebėti kalbėti ir rašyti užsienio kalba bendromis temomis: informacija apie save, mašinų remonto darbai, paslaugų kaina, mašinos ir aplinka. 	<p>Patenkinamai: Paaikinta specialybės ir specialybės užsienio kalbų samprata, naudojama terminija bei dažniausiai daromos klaidos. Naudojami techniniai terminai, kalbama ir rašoma bendromis nesudėtingomis temomis.</p> <p>Gerai: Paaikinta specialybės ir specialybės užsienio kalbų samprata, naudojama terminija bei dažniausiai daromos klaidos. Naudojant techninius terminus, kalbama, rašoma, diskutuojama bendromis temomis.</p> <p>Puikiai: Išsamiai paaikinta specialybės ir specialybės užsienio kalbų samprata, naudojama terminija bei dažniausiai daromos klaidos. Naudojant techninius terminus, demonstruojant išskirtinius gebėjimus, laisvai kalbama, rašoma, diskutuojama bendromis temomis.</p>
5. Pritaikyti modernias technologijas įmonių veikloje.	<p>5.1. Tema. Informacinės technologijos.</p> <p>5.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti informacinių technologijų sampratą, ergonominius reikalavimus, darbuotojų saugą ir sveikatą reglamentuojančius teisės aktus; • Paaikinti informacijos ir duomenų saugumo, autorių teisių, duomenų archyvavimo reikalavimus; • Paaikinti MS Office, informacijos perdavimo bei paieškos programų galimybes bei sugebėti instaliuoti programas, 	<p>Patenkinamai: Paaikinta informacinių technologijų naudojimą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimai, naudojamų programų paskirtis.</p> <p>Gerai: Paaikinta informacinių technologijų naudojimą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimai, naudojamų programų paskirtis ir galimybės.</p> <p>Puikiai: Išsamiai paaikinta informacinių</p>

	reikalingas įmonės darbui organizuoti.	technologijų naudojimą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimai, naudojamų programų galimybės ir paskirtis.
Psichomotoriniai mokymosi rezultatai		
1. Užpildyti užsakymo priėmimo ir finansinės apskaitos dokumentus.	<p>1.1. Tema. Užsakymų priėmimas.</p> <p>1.1.1. Užduotis.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sudaryti paslaugos sutartį, užpildyti defektinį aktą, nustatyti preliminarią paslaugos kainą. <p>1.2. Tema. Finansinės apskaitos dokumentų pildymas.</p> <p>1.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Užpildyti: <ul style="list-style-type: none"> - PVM sąskaitą faktūrą, - materialinių vertybių užpajamavimo orderį, - prekių judėjimo žiniaraštį, - atsargų apskaitos kortelę, - kasos pajamų ir išlaidų orderius, kasos knygą, - darbo užmokesčio žiniaraštį, - pinigų srautų ataskaitą, - pelno ataskaitą ir kt.; • Apskaičiuoti: <ul style="list-style-type: none"> - savikainą, kainą, išlaidas; - nusidėvėjimus; - darbo užmokestį, pelną ir kt. 	<p>Patenkinamai: Teisingai parinktos ir užpildytos dokumentų formos, reikalingi skaičiavimai atlikti su nežymiomis klaidomis.</p> <p>Gerai: Teisingai parinktos ir užpildytos dokumentų formos, skaičiavimai atlikti be klaidų.</p> <p>Puikiai: Teisingai parinktos ir užpildytos dokumentų formos, skaičiavimai atlikti be klaidų, paaiškintas dokumentų pildymo ir skaičiavimų atlikimo nuoseklumas bei gautų rezultatų apibendrinimas.</p>
2. Parengti verslo planą.	<p>2.1. Tema. Verslo plano rengimas.</p> <p>2.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verslo idėjos suformavimas; • Verslo aprašymas; • Rinkodaros aprašymas; • Paslaugos aprašymas; • Vadybos aprašymas; • Rizikos įvertinimas; • Finansų skaičiavimas; • Įmonės darbų grafiko parengimas; • Verslo pristatymas. 	<p>Patenkinamai: Teisingai parinktas verslo plano rengimo nuoseklumas ir užpildytos dokumentų formos, reikalingi skaičiavimai atlikti su nežymiomis klaidomis.</p> <p>Gerai: Teisingai parinktas verslo plano rengimo nuoseklumas, be klaidų parinktos ir užpildytos dokumentų formos, atlikti skaičiavimai.</p> <p>Puikiai: Teisingai parinktas verslo plano rengimo nuoseklumas, be klaidų parinktos ir užpildytos dokumentų formos, atlikti skaičiavimai bei pateiktas gautų rezultatų apibendrinimas. Verslo planas parengtas, naudojantis kompiuterinėmis programomis.</p>
3. Dirbti su kompiuterinėmis programomis.	<p>3.1. Tema. Darbas programa MS Word.</p> <p>3.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Surinkti duotą tekstą su išnašomis, antraštėmis ir poraštėmis, ženkliniu numeracija, matematinėmis formulėmis, tabuliacija ir lentelėmis; • Patikrinti, įrašyti ir atspausdinti pateiktą tekstą; • Atlikti pateiktą užduotį, panaudojant 	<p>Patenkinamai: Užduotis atlikta su nedideliais trūkumais (teksto formatavimo klaidos, neteisingai panaudotos programų priemonės, meniu komandos).</p> <p>Gerai: Užduotis atlikta su nedideliais trūkumais (teksto formatavimo</p>

	<p><i>WordArt, Drawing</i> įrankius.</p> <p>3.2. Tema. Darbas programa MS <i>Excel</i>.</p> <p>3.2.1. Užduotis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atlikti užduotį, sudarytą iš: duomenų dėstymo narvelyje, narvelio duomenų spalvos, šrifto, stiliaus, išdėstymo parinkimo, narvelių ir blokų žymėjimo, elektroninių lentelių kūrimo ir redagavimo, formulių sudarymo, kopijavimo, grafinio duomenų vaizdavimo diagramų sudarymo ir redagavimo, skaičiuoklės kūrimo. <p>3.3. Tema. Darbas MS <i>PowerPoint</i> programa.</p> <p>3.3.1. Užduotis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atlikti užduotį sudarytą iš: skaidrių kūrimo užduoties, panaudojant automatinių skaidrių maketus, dizaino šablonus, paveikslukų ir kitų objektų įkėlimą, automatinio skaidrių demonstravimo, skaidrių animacijos efektus. <p>3.4. Tema. Darbas informacijos paieškos ir pateikimo sistemomis.</p> <p>3.4.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Surasti informaciją internete duota tema; • Sukurti internetinį įmonės puslapį. <p>3.5. Tema. Darbas informacijos perdavimo programomis.</p> <p>3.5.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasiųsti ir perskaityti gautus laiškus bei sudaryti adresų knygelę; • Sukurti elektroninio pašto dėžutę. 	<p>klaidos, neteisingai panaudotos programų priemonės, meniu komandos), bet po nedidelių mokytojo konsultacijų klaidos ištaisomos visiškai.</p> <p>Puikiai: Užduotis atlikta visiškai, be priekaištų ir savarankiškai.</p>
<p>Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams.</p>	<p><i>Mokymo(si) medžiaga:</i> Technikos priežiūros verslo darbuotojo modulinė profesinio mokymo programa; Teorinių ir praktinių užduočių mokinio sąsiuvinis; Testas turimiems gebėjimams vertinti; Vadovėliai; Metodinė medžiaga; <i>Mokymo(si) priemonės:</i> Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti.</p>	
<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. Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta dirbtuvėmis su įranga, įrankiais, priemonėmis.</p>	
<p>Mokytojų kvalifikacija</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) turintis verslo organizatoriaus ar lygiavertę kvalifikaciją / išsilavinimą arba 	

	ne mažesnę kaip 3 metų verslo organizatoriaus profesinės veiklos patirtį.
--	---

5.3. PASIRENKAMIEJI MODULIAI

Modulio pavadinimas – „Automobilių ir traktorių papildomų įrenginių techninė priežiūra ir remontas“

Modulio kodas	4071669	
Modulio LTKS lygis	IV	
Apimtis mokymosi kreditais	5	
Kompetencijos	Atlikti automobilių ir traktorių papildomų įrenginių techninės priežiūros ir remonto darbus.	
Modulio mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys, reikalingas rezultatams pasiekti	Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai
<i>Kognityviniai mokymosi rezultatai</i>		
1. Paašškinti automobilių ir traktorių atskirų kėbulo elementų paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius reguliavimo, techninės priežiūros ir remonto darbus.	<p>1.1. Tema. Kėbulo elementai.</p> <p>1.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paašškinti durų, bagažinės ir variklio gaubtų paskirtį; • Apibūdinti durų, bagažinės ir variklio gaubtų veikimą ir įvardinti pagrindines dalis. <p>1.2. Tema. Kėbulo elementų reguliavimas, techninė priežiūra ir remontas.</p> <p>1.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paašškinti kėbulo elementų techninės priežiūros technologijas; • Apibūdinti automobilio plovimo technologiją; • Apibūdinti kėbulo elementų gedimus, gedimų priežastis, jų nustatymo būdus, elementų reguliavimo, remonto ir keitimo technologijas; • Paašškinti automobilio dugno padengimo antikoroazine danga instrukciją; • Įvardinti automobilio dugno, kosmetines kėbulo priežiūros priemonės. 	<p>Patenkinamai: Paašškintas atskirų kėbulo elementų veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, pakankamai apibūdinti reguliavimo, techninės priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Gerai: Sklandžiai paašškintas atskirų kėbulo elementų veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, tiksliai apibūdinti reguliavimo, techninės priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Puikiai: Labai sklandžiai paašškintas atskirų kėbulo elementų veikimas ir paskirtis, tiksliai atpažintos pagrindinės dalys, ypatingai nuosekliai apibūdinti reguliavimo, techninės priežiūros ir remonto darbai demonstruojant išskirtinį išprusimą.</p>
2. Paašškinti automobilių ir traktorių papildomų kėbulo elementų paskirtį ir veikimą, atpažinti pagrindines dalis bei tiksliai apibūdinti pagrindinius reguliavimo, techninės priežiūros ir remonto darbus.	<p>2.1. Tema. Papildomi kėbulo įrengimai.</p> <p>2.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paašškinti papildomų kėbulo įrengimų: stoglangio, priekabos kablio ir kt. sandarą, veikimo principą; • Apibūdinti papildomų kėbulo įrengimų ardymo ir surinkimo technologijas. <p>2.2. Tema. Papildomų kėbulo įrengimų reguliavimas, techninė priežiūra ir remontas.</p> <p>2.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išdėstyti kėbulo pagalbinių įrengimų 	<p>Patenkinamai: Paašškintas papildomų kėbulo elementų veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, pakankamai apibūdinti reguliavimo, techninės priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Gerai: Sklandžiai paašškintas papildomų kėbulo elementų veikimas ir paskirtis, atpažintos pagrindinės dalys, tiksliai apibūdinti reguliavimo, techninės priežiūros ir remonto darbai.</p> <p>Puikiai:</p>

	<p>techninės būklės įvertinimo pagal išorinius požymius technologijas;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaiškinti kėbulo pagalbinių įrengimų techninės priežiūros technologijas; • Atpažinti kėbulo pagalbinių elementų gedimus, apibūdinti gedimų priežastis, nurodyti jų nustatymo būdus; • Paaiškinti automobilio kėbulo pagalbinių įrengimų reguliavimo, remonto ir keitimo technologijas; • Įvardinti prietaisus ir įrankius, naudojamus atliekant kėbulo pagalbinių įrengimų techninės priežiūros ir remonto darbus. 	<p>Labai sklandžiai paaiškintas papildomų kėbulo elementų veikimas ir paskirtis, tiksliai atpažintos pagrindinės dalys, ypatingai nuosekliai apibūdinti reguliavimo, techninės priežiūros ir remonto darbai, demonstruojant išskirtinį išprusimą.</p>
Psichomotoriniai mokymosi rezultatai		
<p>1. Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti automobilių ir traktorių atskirų kėbulo elementų reguliavimus, techninę priežiūrą ir remontą.</p>	<p>1.1. Tema. Kėbulo elementai ir jų remontas.</p> <p>1.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išardyti ir surinkti durų užraktus; • Išardyti ir surinkti bagažinės ir variklio gaubtų užraktus; • Pakeisti duris; • Suremontuoti ar pakeisti durų užraktų, bagažinės ir variklio dangčių užraktų, pakeltų dangčių fiksavimo mechanizmus, kuro baką; • Pakeisti dangčių sandarinimo juostas; • Atlikti smulkius automobilio grindų ir slenksčių remonto darbus; • Padengti dugną antikorozine danga; • Atlikti traktoriaus ir sunkvežimio kabinos karkaso remonto darbus; • Atlikti bortinių, uždarų kėbulų remonto darbus. <p>1.2. Tema. Kėbulo elementų reguliavimas ir techninė priežiūra.</p> <p>1.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atlikti išorinę apžiūrą: patikrinti duris, bagažinės ir variklio dangčius, pakeltų dangčių fiksavimo mechanizmus, variklio ir bagažinės dangčių sandarinimo juostas, dalių, tvirtinamų prie kėbulo (durų, variklio ir bagažinės dangčių, sėdynės, kuro bako, įlipimo į kabiną pakopų ir kt.) tvirtinimą, grindų būklę ir kėbulo slenksčius, kanalus, skirtus vandeniui nubėgti, kėbulo dažų sluoksnį, ar nėra korozijos vietų, kabinas ir bortinius bei uždarus kėbulus; • Įvertinti nustatytų parametrų atitikimą gamintojo rekomendacijas; 	<p>Patenkinamai: Netiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti atskirų kėbulo elementų reguliavimo techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Gerai: Pagal priežiūros technologijas atlikti atskirų kėbulo elementų reguliavimo techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Puikiai: Ypatingai tiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti atskirų kėbulo elementų reguliavimo techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta idealiai tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir tiksliai naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Sureguliuoti durų spyneles; • Sureguliuoti bagažinės ir variklio pakeltų dangčių fiksavimo mechanizmus, dangčių užraktus; • Sureguliuoti dalių, tvirtinamų prie kėbulo (durų, variklio ir bagažinės dangčių, sėdynės, kuro bako, įlipimo į kabiną pakopų) tvirtinimą; • Sureguliuoti bortinio ir uždaro kėbulų fiksavimo užraktus; • Išvalyti kanalus, skirtus vandeniui nubėgti; • Nuplauti automobilį. 	
<p>2. Tiksliai pagal technologinius reikalavimus (instrukcijas) atlikti automobilių ir traktorių papildomų kėbulo elementų reguliavimą, techninę priežiūrą ir remontą.</p>	<p>2.1. Tema. Papildomi kėbulo įrengimai ir jų remontas.</p> <p>2.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išardyti ir surinkti stoglangio, priekabos kablio, kėbulo dangčio nuleidimo ir pakėlimo, gervės, savivarčio automobilio pakėlimo mechanizmus; • Suremontuoti ar pakeisti stoglangio, priekabos kablio, kėbulo dangčio nuleidimo ir pakėlimo, gervės, savivarčio automobilio pakėlimo mechanizmus, automobilio vilkimo įtaisus; • Parinkti prietaisus ir įrankius remontui atlikti. Sutvarkyti darbo vietą, prietaisus ir įrankius. <p>2.2. Tema. Papildomų kėbulo įrengimų reguliavimai ir techninė priežiūra.</p> <p>2.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patikrinti stoglangio, priekabos kablio, dangčio nuleidimo ir pakėlimo, gervės, savivarčio automobilio pakėlimo mechanizmų techninę būklę; • Įvertinti vilkimo įtaisų techninę būklę; • Įvertinti nustatytų parametrų atitikimą gamintojo rekomendacijas; • Atlikti stoglangio, priekabos kablio, kėbulo dangčio nuleidimo ir pakėlimo, gervės, savivarčio automobilio pakėlimo mechanizmų techninę priežiūrą. 	<p>Patenkinamai: Netiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti papildomų kėbulo elementų reguliavimo, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Gerai: Pagal priežiūros technologijas atlikti papildomų kėbulo elementų reguliavimo, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p> <p>Puikiai: Ypatingai tiksliai pagal priežiūros technologijas atlikti papildomų kėbulo elementų reguliavimo, techninės priežiūros ir remonto darbai. Darbo vieta idealiai tvarkinga. Įrankiai užduočiai atlikti pasirinkti tinkami ir tiksliai naudojami pagal reikalavimus. Užduotis atlikta laikantis darbo saugos reikalavimų.</p>
<p>Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams.</p>	<p><i>Mokymo(si) medžiaga:</i> Technikos priežiūros verslo darbuotojo modulinė profesinio mokymo programa; Teorinių ir praktinių užduočių mokinio sąsiuvinis; Testas turimiems gebėjimams vertinti; Vadovėliai; Metodinė medžiaga;</p>	

	<i>Mokymo(si) priemonės:</i> 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. Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta dirbtuvėmis su įranga, įrankiais, priemonėmis. Automobilio kėbulo elementų ir papildomų įrengimų techninės priežiūros ir remonto technologinės instrukcijos. Specialybės literatūra nagrinėjamiems klausimams. Gamintojų techninė ir technologinė dokumentacija; Automobilių priežiūros gamybinės dirbtuvės su įranga, įrankiais, priemonėmis: automobilis, įrankių komplektai, automobilių duomenų katalogas, darbataliai su spaustuvais, automobilinis keltuvas; Plovimo priemonės, indai, pneumatinis raktas. Durų ir dangčių užraktai. Pakeltų dangčių fiksavimo mechanizmai; Priemonės ir prietaisai kuro bako remontui. Bakas. Kompresorius. Vandens vonelės. Suvirinimo aparatas. Antikorozinės priemonės. Skarda. Sandarinimo juostos; Automobilis su papildomais įrengimais. Detalės ir mechanizmai, reikalingi šių papildomų kėbulo įrengimų remontui ir keitimui; Krovininis automobilis su papildomais įrengimais. Detalės ir mechanizmai, reikalingi šių papildomų kėbulo įrengimų remontui ir keitimui; Traktorius su papildomais įrengimais. Detalės ir mechanizmai, reikalingi šių papildomų kėbulo įrengimų remontui ir keitimui.
Mokytojų kvalifikacija	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) turintis technikos priežiūros verslo darbuotojo ar lygiavertę kvalifikaciją / išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų technikos priežiūros verslo darbuotojo profesinės veiklos patirtį.

Modulio pavadinimas – „Transporto priemonių vairavimo pagrindai“

Modulio kodas	4071670	
Modulio LTKS lygis	III	
Apimtis mokymosi kreditais	5	
Kompetencijos	Valdyti transporto priemones.	
Modulio mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys, reikalingas rezultatams pasiekti	Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai
Kognityviniai mokymosi rezultatai		
1. Įvardyti ir paaiškinti Kelių eismo taisyklių, saugaus eismo, teisinių žinių bendrąsias nuostatas.	1.1. Tema. Kelių eismo taisyklių, saugaus eismo, teisinių žinių bendrosios nuostatos. 1.1.1. Užduotys: • Paaiškinti transporto priemonių vairavimo teisės įgijimo sąlygas ir tvarką; • Paaiškinti tarptautiniai ir Lietuvos Respublikos teisės aktai, susiję su	Patenkinamai: Įvardytos Kelių eismo taisyklių, saugaus eismo, teisinių žinių bendrosios nuostatos. Gerai: Įvardytos ir paaiškintos Kelių eismo taisyklių, saugaus eismo, teisinių žinių bendrosios nuostatos. Puikiai: Išsamiai įvardytos ir paaiškintos

	<p>kelių eismu ir transporto priemonių naudojimu;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti vairuotojo darbo psichines ir fiziologines savybes, patikimumą, vairuotojo asmenines savybes, jų įtaką saugiam transporto priemonės valdymui bei paaiškinti vairuotojo etiką ir pagarbos kitiems eismo dalyviams svarbą; • Paaiškinti rizikingas eismo situacijas ir galimybes jas numatyti, vairuotojo budrumą ir reakciją; • Apibūdinti vairavimo elgsenos pasikeitimus dėl alkoholio, narkotikų, vaistų, dvasinės būsenos ar nuovargio, vairuotojų neblaivumo (girtumo) ar apsvaigimo nustatymo tvarką, atsakomybę už girtumo ar apsvaigimo patikrinimo vengimą; • Paaiškinti vairavimo rizikos veiksnius, susijusius su įvairiomis kelio būklės ir atmosferos sąlygomis, ypač joms keičiantis dėl oro permainų ir dienos ar nakties meto; • Apibūdinti transporto priemonės stabilumą įvairiomis atmosferos ir kelio sąlygomis, saugaus greičio pasirinkimo, saugaus atstumo laikymosi būtinybę, įvairių kelių ypatybes, stabdymo ir sustojimo kelią bei laiką; • Paaiškinti riziką, susijusią su įvairių tipų transporto priemonių judėjimu bei vairavimu ir skirtingais vairuotojų matymo laukais; • Apibūdinti saugos priemonių naudojimo svarbą, atsargumą išlipant iš transporto priemonės ar nulipant nuo motociklo; • Paaiškinti specifinius rizikos veiksnius, susijusius su kitų eismo dalyvių patirties stoka ir labiausiai pažeidžiamomis eismo dalyvių (vaikų, pėsčiųjų, dviratininkų ir žmonių su negalia) grupėmis; • Paaiškinti svarbiausias sąvokas, naudojamas Kelių eismo taisyklėse; • Apibūdinti sistemos „Vairuotojas–automobilis–kelias–aplinka“ grandžių įtaką saugiam eismui, eismo įvykius, jų rūšis, grupes bei paaiškinti eismo įvykių priežastis, pasekmes, saugos diržų (šalmų) įtaką pasekmėms, eismo dalyvių pareigas įvykus eismo įvykiui (atvejai, kai apie eismo įvykį 	<p>Kelių eismo taisyklių, saugaus eismo, teisinių žinių bendrosios nuostatos.</p>
--	--	---

	<p>pranešama policijai ir kai policija nekviečiama), vairuotojo veiksmus kritinėse eismo situacijose;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaiškinti transporto priemonių vairuotojų, savininkų ir valdytojų pareigas, atsakomybės rūšis ir jų taikymą už pažeidimus, susijusius su kelių eismu; • Paaiškinti transporto priemonių nuosavybės teisę, registravimą, apibūdinti transporto priemonių, krovinių (bagažo) ir gyvybės draudimo rūšis ir rizikos grupes, eismo įvykio deklaraciją ir jos praktinį pildymą; • Apibūdinti pėsčiųjų, keleivių, dviratininkų, važnyčiotojų, gyvulių varovų ir raitelių galimus pažeidimus, keliančius grėsmę saugiam eismui. 	
2. Įvardyti ir paaiškinti kelio ženklų ir papildomų lentelių, transporto priemonių skiriamųjų ir informacinių ženklų transporto priemonėse naudojimą.	<p>2.1. Tema. Kelio ženklų ir papildomų lentelių, transporto priemonių skiriamųjų ir informacinių ženklų transporto priemonėse naudojimas.</p> <p>2.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaiškinti kelio ženklų klasifikaciją, paskirtį, formas, spalvas, reikšmę, galiojimą ir jų statymą; • Paaiškinti transporto priemonių skiriamuosius ir informacinius ženklus transporto priemonėse, jų naudojimą ir pažeidimų įtaką saugiam eismui; • Paaiškinti vairuotojų pareigas, vairuojant tam tikrais skiriamaisiais ženklais pažymėtas transporto priemones. 	<p>Patenkinamai: Įvardyti kelio ženklai, papildomos lentelės, transporto priemonių skiriamieji ir informaciniai ženklai.</p> <p>Gerai: Įvardyti kelio ženklai, papildomos lentelės, transporto priemonių skiriamieji ir informaciniai ženklai bei paaiškinti jų naudojimo ypatumai.</p> <p>Puikiai: Išsamiai įvardyti kelio ženklai, papildomos lentelės, transporto priemonių skiriamieji ir informaciniai ženklai bei paaiškinti jų naudojimo ypatumai.</p>
3. Įvardyti ir paaiškinti kelių ženklinimo priemonės, rūšis ir jo charakteristikas.	<p>3.1. Tema. Kelių ženklinimas ir jo charakteristikos.</p> <p>3.1.1. Užduotis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaiškinti kelių ženklinimo rūšis, spalvą ir ženklinimo charakteristikas. 	<p>Patenkinamai: Įvardytos kelių ženklinimo priemonės, rūšys ir charakteristikos.</p> <p>Gerai: Įvardytos kelių ženklinimo priemonės, rūšys ir charakteristikos bei paaiškinti jų naudojimo ypatumai.</p> <p>Puikiai: Išsamiai įvardytos kelių ženklinimo priemonės, rūšys ir charakteristikos bei paaiškinti jų naudojimo ypatumai.</p>
4. Paaiškinti eismo tvarką keliuose.	<p>4.1. Tema. Eismo tvarka keliuose.</p> <p>4.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaiškinti išpėjamųjų signalų rūšis, paskirtis, naudojimą, įtaką saugiam eismui; • Paaiškinti transporto priemonių 	<p>Patenkinamai: Įvardyti reikalavimai eismo tvarkai keliuose palaikyti.</p> <p>Gerai: Įvardyti reikalavimai eismo tvarkai keliuose palaikyti bei paaiškinti</p>

	<p>vairavimo ypatybes tamsoje ir esant blogam matomumui bei šviesos prietaisų ir rūko žibintų naudojimą, galimas klaidas ir grėsmę saugiam eismui;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti transporto priemonės dinamines gabaritus (važiavimo koridorius) bei paaiškinti vairuotojų pareigas prieš pradėdant važiuoti, keičiant važiavimo kryptį, persirikiuojant; • Paaiškinti važiavimo greitį įvairiais keliais, greičio įtaką saugiam eismui, lenkimą, pralenkimą, apvažiavimą, lenkimo tikslumą ir pavojus, vietas, kuriose draudžiama lenkti, galimas klaidas ir pasekmes; • Paaiškinti sustojimo ir stovėjimo sąvokas, vietas, kuriose draudžiama sustoti ir stovėti, sustojimo ir stovėjimo neapšviestuose kelių ruožuose tamsoje ir esant blogam matomumui ypatybes, priverstinio sustojimo grėsmę saugiam eismui. 	<p>reikalavimų laikymosi ypatumai ir galimos klaidos.</p> <p>Puikiai: Išsamiai įvardyti reikalavimai eismo tvarkai keliuose palaikyti bei paaiškinti reikalavimų laikymosi ypatumai ir galimos klaidos.</p>
<p>5. Paaiškinti kelių eismo reguliavimo, važiavimo per reguliuojamas ir nereguliuojamas sankryžas tvarką.</p>	<p>5.1. Tema. Kelių eismo reguliavimas, važiavimas per reguliuojamas ir nereguliuojamas sankryžas.</p> <p>5.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti šviesoforus, jų rūšis, signalų reikšmes, eismo dalyvių pareigas; • Paaiškinti važiavimo per šviesoforais reguliuojamas sankryžas taisykles, eismo dalyvių pareigas, galimas klaidas ir grėsmes eismo saugumui; • Paaiškinti reguliuotojo sąvoką, jo signalus, eismo dalyvių pareigas, važiavimo per reguliuotojo reguliuojamas sankryžas taisykles; • Paaiškinti važiavimo per lygiareikšmes ir nelygiareikšmes nereguliuojamas sankryžas taisykles, galimas klaidas ir grėsmes eismo saugumui; • Apibūdinti eismo dalyvių pareigas, kai reguliuotojo signalai prieštarauja šviesoforų signalams ir / arba pirmumo ženklams. 	<p>Patenkinamai: Įvardyti kelių eismo reguliavimo, važiavimo per reguliuojamas ir nereguliuojamas sankryžas taisyklių reikalavimai.</p> <p>Gerai: Įvardyti kelių eismo reguliavimo, važiavimo per reguliuojamas ir nereguliuojamas sankryžas taisyklių reikalavimai bei paaiškinti reikalavimų laikymosi ypatumai ir galimos klaidos.</p> <p>Puikiai: Išsamiai įvardyti kelių eismo reguliavimo, važiavimo per reguliuojamas ir nereguliuojamas sankryžas taisyklių reikalavimai bei paaiškinti reikalavimų laikymosi ypatumai ir galimos klaidos.</p>
<p>6. Paaiškinti reikalavimus važiavimui specifinio eismo sąlygomis.</p>	<p>6.1. Tema. Specifinės eismo sąlygos.</p> <p>6.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaiškinti geležinkelio pervažų rūšis ir naudojamus šviesoforus, saugumo priemones važiuojant per pervažą, vairuotojo veiksmus, priverstinai sustojus geležinkelio pervažoje, 	<p>Patenkinamai: Įvardyti kelių eismo reguliavimo, važiavimo per reguliuojamas ir nereguliuojamas sankryžas taisyklių reikalavimai.</p> <p>Gerai: Įvardyti kelių eismo reguliavimo, važiavimo per reguliuojamas ir</p>

	<p>važiavimo apribojimus ir draudimus, galimas jų nesilaikymo pasekmes;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti eismo ypatybes automagistralėse, greitkeliuose, tuneliuose, gyvenamosiose zonose ir kiemuose; • Apibūdinti maršrutinio transporto sąvoką bei paaiškinti vairuotojų pareigas keliuose, kuriuose yra juosta maršrutiniam transportui, galimus pavojus, važiuojant paskui maršrutinį transportą, pro stoteles, žmonių susibūrimo vietas; • Paaiškinti neįgaliųjų vairuojamų transporto priemonių, pažymėtų skiriamuoju ženklu, eismo ypatumus; • Paaiškinti specialiųjų tarnybų transporto priemonių eismo ypatumus, eismo dalyvių pareigas operatyvinių tarnybų ir kitų transporto priemonių su specialiais šviesos ir garso signalais atžvilgiu; • Paaiškinti motorinių transporto priemonių vilkimo ypatybes, vilkimo pažeidimus ir grėsmę eismo saugumui; • Paaiškinti keleivių (bagažo) vežimo taisykles, krovinių vežimo taisykles, bendruosius reikalavimus, vežant pavojingus krovinius, negabaritinius krovinius, krovinių pakrovimo ir iškrovimo, tvirtinimo, įtaką saugumui ir aplinkai. 	<p>nereguliuojamas sankryžas taisyklių reikalavimai bei paaiškinti reikalavimų laikymosi ypatumai ir galimos klaidos.</p> <p>Puikiai: Išsamiai įvardyti kelių eismo reguliavimo, važiavimo per reguliuojamas ir nereguliuojamas sankryžas taisyklių reikalavimai bei paaiškinti reikalavimų laikymosi ypatumai ir galimos klaidos.</p>
<p>7. Paaiškinti transporto priemonių technines ir eksploatacines savybes.</p>	<p>7.1. Tema. Transporto priemonių techninės ir eksploatacines savybės.</p> <p>7.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaiškinti aktyvaus, pasyvaus, ekologinio saugumo ypatybes, apibūdinti jėgas, veikiančias transporto priemones, šoninį slydimą, stabilumą, pravažumą; • Apibūdinti transporto priemonės techninius gedimus, draudžiančius transporto priemonės eksploatavimą ir tolesnį važiavimą su ja, bei paaiškinti vairuotojo pareigas, kai transporto priemonė neatitinka techninių reikalavimų; • Paaiškinti techniškai netvarkingos transporto priemonės eksploatavimo įtaką saugiam eismui, aplinkai, gamtai; • Paaiškinti transporto priemonių pateikimo privalomajai techninei apžiūrai periodiškumą ir atsakomybę. 	<p>Patenkinamai: Įvardytos ir apibūdintos transporto priemonių techninės ir eksploatacines savybės.</p> <p>Gerai: Įvardytos ir apibūdintos transporto priemonių techninės ir eksploatacines savybės bei paaiškinti reikalavimų laikymosi ypatumai ir galimos klaidos.</p> <p>Puikiai: Išsamiai įvardytos ir apibūdintos transporto priemonių techninės ir eksploatacines savybės bei paaiškinti reikalavimų laikymosi ypatumai ir galimos klaidos.</p>

<p>8. Paaiškinti transporto priemonės techninės eksploatacijos darbų pobūdį, darbų saugos reikalavimus.</p>	<p>8.1. Tema. Transporto priemonių kategorijos, techninės eksploatacijos pagrindai, darbų saugos reikalavimai.</p> <p>8.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaiškinti transporto priemonės eksploatacijos, priežiūros ypatybes, apibūdinti eksploatacines medžiagas, reikalavimus transporto priemonės naudojimui saugant aplinką (garso signalo naudojimas, taupus degalų naudojimas, teršalų išmetimo normos ir pan.); • Paaiškinti dažniausiai pasitaikančius gedimus (pagal transporto priemonės kategoriją), ypač vairo, pakabos, važiuoklės, stabdžių, padangų (ratų), išmetimo sistemų, apšvietimo ir šviesos signalizacijos prietaisų, priekinio stiklo ir valytuvų, galinio vaizdo veidrodžių, garso signalo ir saugos diržų; • Apibūdinti papildomos įrangos ir saugos priemonių: saugos diržų, galvos atramų, vaikų vežimo įrangos – naudojimą ir paaiškinti transporto priemonių, varomų priekiniais ir / arba galiniais ratais, vairavimo ypatumus; • Paaiškinti priekabos, kurios didžiausioji leidžiamoji masė ne didesnė kaip 750 kg, paskirtį, sukabinimo su transporto priemone įrenginio naudojimo ypatybes, taisyklingo sukabinimo (atkabinimo), darbų saugos (tik B kategorijos transporto priemonėms) reikalavimus; • Paaiškinti žemėlapių skaitymo ir maršruto planavimo, elektroninių navigacijos sistemų naudojimo ypatumus. 	<p>Patenkinamai: Įvardyta ir apibūdinta transporto priemonių kategorijos, techninės eksploatacijos pagrindų, darbų saugos reikalavimai.</p> <p>Gerai: Įvardyta ir apibūdinta transporto priemonių kategorijos, techninės eksploatacijos pagrindų, darbų saugos reikalavimai bei paaiškinta reikalavimų laikymosi ypatumai ir galimos klaidos.</p> <p>Puikiai: Išsamiai įvardyta ir apibūdinta transporto priemonių kategorijos, techninės eksploatacijos pagrindų, darbų saugos reikalavimai bei paaiškinta reikalavimų laikymosi ypatumai ir galimos klaidos.</p>
<p>9. Paaiškinti traktorininko kvalifikacijai būtinus žemės ūkio pagrindus.</p>	<p>9.1. Tema. Žemės ūkio pagrindai.</p> <p>9.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaiškinti dirvos sudėtį, klasifikaciją, struktūrą, fizines, mechanines, chemines savybes, dirvožemio derlingumo, jo išsaugojimo ir gerinimo priemones; • Apibūdinti organines ir mineralines trąšas, jų naudojimo laiką ir būdus; • Paaiškinti kultūrinių augalų rūšis, augimo sąlygas, stadijas ir dauginimo būdus; • Apibūdinti arimą ir paviršinį žemės dirbimą, sėją ir sodinimą, derliaus dorojimo technologijas; • Apibūdinti piktžolės, ligas, kenkėjus 	<p>Patenkinamai: Paaiškinta dirvožemio, trąšų, kultūrinių augalų, piktžolių klasifikacija, sėjos, sodinimo, tręšimo, purškimo normos parinkimo kriterijai.</p> <p>Gerai: Paaiškinta dirvožemio, trąšų, kultūrinių augalų, piktžolių klasifikacija, sėjos, sodinimo, tręšimo, purškimo normos parinkimo kriterijai ir paaiškintas nustatytų normų teisingumo patikrinimas.</p> <p>Puikiai: Išsamiai paaiškinta dirvožemio, trąšų, kultūrinių augalų, piktžolių</p>

	ir augalų apsaugos būdus bei produktus.	klasifikacija, sėjos, sodinimo, tręšimo, purškimo normos parinkimo kriterijai ir paaiškintas nustatytų normų teisingumo patikrinimas, apibūdintos derliaus doravimo technologijos.
<i>Psichomotoriniai mokymosi rezultatai</i>		
1. Vadovaujantis Kelių eismo taisyklių, saugaus eismo, transporto priemonių techninės eksploatacijos, darbų saugos reikalavimais, atsakyti į pateikto testo klausimus (išspręsti bilietą).	<p>1.1. Tema. Kelių eismo taisyklių, saugaus eismo, transporto priemonių techninės eksploatacijos, darbų saugos reikalavimai.</p> <p>1.1.1. Uždutis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išspręsti testą, sudarytą iš Kelių eismo taisyklių, saugaus eismo, transporto priemonių techninės eksploatacijos, darbų saugos dalykų. 	Teorijos galutinė įskaita yra teigiama, jei teisingai atsakyta į ne mažiau kaip 80 proc. testo klausimų (24 klausimai iš 30). Atsakęs į 24 klausimus, mokinys vertinamas 6 balais. Kai mokinys atsako į 25 ar 26 klausimus, jis vertinamas 7 balais, atsakęs į 27 ar 28 – 8 balais, o į 29 – 9 balais. Kai visi testo klausimai atsakyti teisingai, mokinys vertinimas 10 balų. Mokinys vertinamas nepatenkinamai, jei atsako į mažiau kaip 24 testo klausimus: atsakęs į 21–23 klausimus vertinamas 5 balais, į 16–20 klausimų – 4 balais, į 11–15 klausimų – 3 balais, į 6–10 klausimus – 2 balais. Vienetu mokinys įvertinamas, jei atsako mažiau nei į 5 testo klausimus.
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams.	<p><i>Mokymo(si) medžiaga:</i></p> <p>Technikos priežiūros verslo darbuotojo modulinė profesinio mokymo programa;</p> <p>Teorinių ir praktinių užduočių mokinio sąsiuvinis;</p> <p>Testas turimiems gebėjimams vertinti;</p> <p>Vadovėliai;</p> <p>Metodinė medžiaga;</p> <p>Leidiny „Kelių eismo taisyklės“;</p> <p>Saugaus eismo automobilių keliais įstatymas;</p> <p>Mokymo patalpoje nuolat turi būti vaizdinės mokymo priemonės (įskaitant demonstravimui reikalingas technines mokymo priemones, lentą rašymui ir t. t.), reikalingos vairuotojų pirminiam mokymui, kad būtų užtikrintas tinkamas ir saugus mokymas;</p> <p>Geležinkelio pervažos vaizdinė medžiaga;</p> <p>Kelių transporto priemonių išsidėstymo ir manevravimo bei lenkimo kelyje schemas, vietų, kur transporto priemonėms draudžiama lenkti, apsisukti, sustoti ir stovėti, vaizdinė medžiaga;</p> <p>Saugaus žmonių vežimo, krovinių (bagažo) pakrovimo, tvirtinimo ir ženklinimo vaizdinė medžiaga;</p> <p>Transporto priemonių skiriamųjų ženklų pavyzdžiai, jų tvirtinimo vietų vaizdinė medžiaga;</p> <p>Transporto priemonių vilkimo būdų ir vilkties vaizdinė medžiaga;</p> <p>Kelių žemėlapiai maršrutų schemoms nagrinėti; elektroninių navigacijos įrenginių ir jų naudojimo vaizdinė medžiaga;</p> <p>Važiavimo per kitas sankryžas (įskaitant reguliuojamas ir nereguliuojamas sankryžas, kur kertasi keliai su keliomis eismo juostomis, yra skiriamoji juosta ar pan.) tvarkai demonstruoti gali būti naudojamos sankryžos, kurios techninėmis priemonėmis ir skaidrėmis demonstruojamos ant magnetinės lentos;</p> <p>Vaizdinė medžiaga apie kelio elementus, jėgas, veikiančias transporto</p>	

	<p>priemonės kelio vingyje ir posūkyje, greitėjimo ir lėtėjimo įtaką vežamiems keleiviams ir kroviniams, taip pat stabdymo ir sustojimo kelią, svarbiausius principus, susijusius su saugaus atstumo tarp transporto priemonių laikymusi, stabdymo atstumais ir judančios transporto priemonės stabilumu įvairiomis oro ir kelio sąlygomis, vairavimo rizikos veiksnius, susijusius su įvairiomis kelio sąlygomis, ypač joms keičiantis dėl oro ir dienos ar nakties meto permainų, įvairių kelių ypatybes, saugų vairavimą automobilių kelių tuneliuose;</p> <p>Vaizdinė medžiaga apie transporto priemonių saugumo įrangą (saugos diržų, galvos atramų, vaiko saugos įrangą), vairuotojo taisyklingą sėdėseną prie vairo, teisingą elgesį (sprendimus) kelyje pasitaikančių ypatingų aplinkybių, situacijų ir pavojų sąlygomis, reakcijos greitį, taip pat alkoholio, narkotikų, vaistų ir kitų panašių medžiagų vartojimo, dvasinės būsenos ir nuovargio poveikį saugiam vairavimui, pavojus, eismo įvykius, jų priežastis bei pasekmes, specifinius rizikos veiksnius, susijusius su kitų eismo dalyvių patirties stoka ir labiausiai pažeidžiamomis eismo dalyvių, pavyzdžiui, vaikų, pėsčiųjų, dviratininkų ir mažesnio judrumo žmonių kategorijomis, riziką, susijusią su įvairių transporto priemonių judėjimu bei vairavimu ir jų vairuotojų skirtingais matymo laukais;</p> <p>Pagrindinių transporto priemonių gedimų, turinčių įtakos saugiam važiavimui, vaizdinė medžiaga (vairo ir stabdžių sistemų, pakabos, padangų, žibintų ir posūkių rodiklių, atšvaitų, galinių veidrodžių, priekinio stiklo ir valytuvų, išmetamųjų dujų šalinimo sistemos, saugos diržų ir garso signalų įtaiso);</p> <p><i>Mokymo(si) priemonės:</i></p> <p>Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti.</p> <p>Kompiuterinė programinė įranga, naudojama testavimui;</p> <p>Kelio ženklų su magnetiniais laikikliais stendas, šių ženklų statymo ir galiojimo, praktinio taikymo, taip pat kelių ženklinimo praktinio taikymo vaizdinė medžiaga;</p> <p>Eismo reguliavimo priemonės (visų tipų šviesoforų modeliai, reguliuotojo signalų schemas);</p> <p>Keturšalių bei žiedinių sankryžų maketai ir įvairių kategorijų transporto priemonių modeliai važiavimo per sankryžas tvarkai demonstruoti.</p> <p>Automobilio reikmenys: keltuvas, pirmosios pagalbos rinkinys, avarinio sustojimo ženklas, gesintuvas ir pan.;</p> <p>Transporto priemonių pagrindinių dalių mokomieji modeliai arba natūralių agregatų ir mazgų pjūviai arba techninėmis priemonėmis (pvz., kompiuteriu) sumodeliuoti šių agregatų ir mazgų veikimo principai (veikimas), kuriuos galima demonstruoti stambiu planu, taip pat vaizdinė medžiaga pagal transporto priemonių kategorijas.</p>
<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 dirbtuvėmis su įranga, įrankiais, priemonėmis.</p>
<p>Mokytojų kvalifikacija</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) turinčių teisę dirbti vairuotojų mokytoju, vairavimo instruktoriumi arba vairuotojų mokytoju ir vairavimo instruktoriumi.

Modulio pavadinimas – „Kėbulo techninis aptarnavimas“

Modulio kodas	4071671	
Modulio LTKS lygis	IV	
Apimtis mokymosi kreditais	5	
Kompetencijos	Atlikti kėbulo remonto darbus.	
Modulio mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys, reikalingas rezultatams pasiekti	Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai
1. Valdyti kėbulo aptarnavimo technologinę įrangą.	1.1. Tema. Technologinės įrangos valdymas. Užduotys: 1.1.1. Žinoti technologinės įrangos paskirtį, naudojimo galimybes. 1.1.2. Reikiamai ir saugiai dirbti technologine įranga.	Patenkinamai: Klysta valdydamas kėbulo aptarnavimo technologinę įrangą, laikosi darbų saugos ir aplinkosaugos reikalavimų, užduotį atlieka laiku, tačiau mokymo metu mokytojas pasakė pastabas, į kurias mokinys teisingai reagavo. Gerai: Geba gerai ir tiksliai valdyti kėbulo aptarnavimo technologinę įrangą, laikosi darbų saugos ir aplinkosaugos reikalavimų, užduotį atlieka laiku, tačiau mokymo metu mokytojas pasakė pastabas, į kurias mokinys teisingai reagavo. Puikiai: Geba puikiai ir kokybiškai valdyti kėbulo aptarnavimo technologinę įrangą, laikosi darbų saugos ir aplinkosaugos reikalavimų, užduotį atlieka laiku.
2. Vizualiai įvertinti kėbulo būklę pagal išorinius požymius.	2.1. Kėbulo būklės įvertinimas. Užduotys: 2.1.1. Žinoti automobilio kėbulo poavarinių deformacijų rūšis. 2.1.2. Žinoti eksploatacinius kėbulo defektus, korozijos židinių atsiradimo priežastis. 2.1.3. Išmanyti neprofesionaliai atlikto kėbulo remonto padarinius.	Patenkinamai: Klysta įvertindamas kėbulo būklę pagal išorinius požymius, užduotį atlieka laiku, tačiau mokymo metu mokytojas pasakė pastabas, į kurias mokinys teisingai reagavo. Gerai: Geba gerai ir tiksliai įvertinti kėbulo būklę pagal išorinius požymius, užduotį atlieka laiku, tačiau mokymo metu mokytojas pasakė pastabas, į kurias mokinys teisingai reagavo. Puikiai: Geba puikiai ir kokybiškai įvertinti kėbulo būklę pagal išorinius požymius, užduotį atlieka laiku.
3. Prižiūrėti kėbulo dažų dangą.	3.1. Kėbulo dažų dangos priežiūra. Užduotys: 3.1.1. Žinoti seniai ir naujai dažytų paviršių dažų dangos priežiūros priemonės. 3.1.2. Išnagrinėti mechaninius ir rankinius poliravimo ir dažų dangos	Patenkinamai: Klysta prižiūradamas kėbulo dažų dangą, laikosi darbų saugos ir aplinkosaugos reikalavimų, užduotį atlieka laiku, tačiau mokymo metu mokytojas pasakė pastabas, į kurias mokinys teisingai reagavo.

	<p>priežiūros procesus.</p> <p>3.1.3. Žinoti vaškavimo technologinį procesą ir įrankius.</p>	<p>Gerai: Geba gerai ir tiksliai . prižiūrėti kėbulo dažų dangą, laikosi darbų saugos ir aplinkosaugos reikalavimų, užduotį atlieka laiku, tačiau mokymo metu mokytojas pasakė pastabas, į kurias mokinys teisingai reagavo.</p> <p>Puikiai: Geba puikiai ir kokybiškai prižiūrėti kėbulo dažų dangą, laikosi darbų saugos ir aplinkosaugos reikalavimų, užduotį atlieka laiku.</p>
4. Atlikti smulkius dažymo darbus.	<p>4.1. Kėbulo padengimas antikorozine danga. Užduotys: 4.1.1. Išmokti paruošti dažymo patalpą ir įrankius, žinoti dažymo technologiją. 4.1.2. Išnagrinėti skirtingų formų metalinių ir nemetalinių paviršių dažymo ypatybes. 4.1.3. Žinoti nedažomų paviršių izoliavimo ir dažų džiovavimo techniką.</p>	<p>Patenkinamai: Klysta atlikdamas smulkius dažymo darbus, laikosi darbų saugos ir aplinkosaugos reikalavimų, užduotį atlieka laiku, tačiau mokymo metu mokytojas pasakė pastabas, į kurias mokinys teisingai reagavo.</p> <p>Gerai: Geba gerai ir tiksliai atlikti smulkius dažymo darbus, laikosi darbų saugos ir aplinkosaugos reikalavimų, užduotį atlieka laiku, tačiau mokymo metu mokytojas pasakė pastabas, į kurias mokinys teisingai reagavo.</p> <p>Puikiai: Geba puikiai ir kokybiškai atlikti smulkius dažymo darbus, laikosi darbų saugos ir aplinkosaugos reikalavimų, užduotį atlieka laiku.</p>
5. Dengti kėbulą antikorozine danga.	<p>5.1. Kėbulo padengimas antikorozine danga. Užduotys: 5.1.1. Išmanyti kėbulo uždarų ertmių ir dugno antikorozinės priežiūros procesą. 5.1.2. Mokėti tinkamai ir pagal paskirtį naudoti antikorozinės dangos medžiagas, įrangą ir įrankius. 5.1.3. Išnagrinėti dengimo antikorozinėmis dangomis ir jų atnaujinimo technologinį procesą.</p>	<p>Patenkinamai: Klysta dengdamas kėbulą antikorozine danga, laikosi darbų saugos ir aplinkosaugos reikalavimų, užduotį atlieka laiku, tačiau mokymo metu mokytojas pasakė pastabas, į kurias mokinys teisingai reagavo.</p> <p>Gerai: Geba gerai ir tiksliai dengti kėbulą antikorozine danga, laikosi darbų saugos ir aplinkosaugos reikalavimų, užduotį atlieka laiku, tačiau mokymo metu mokytojas pasakė pastabas, į kurias mokinys teisingai reagavo.</p> <p>Puikiai: Geba puikiai ir kokybiškai dengti kėbulą antikorozine danga, laikosi darbų saugos ir aplinkosaugos reikalavimų, užduotį atlieka laiku.</p>
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams.	<p><i>Mokymo(si) medžiaga:</i> Technikos priežiūros verslo darbuotojo modulinė profesinio mokymo programa; Teorinių ir praktinių užduočių mokinio sąsiuvinis; Testas turimiems gebėjimams vertinti;</p>	

	Vadovėliai; Metodinė medžiaga; <i>Mokymo(si) priemonės:</i> 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. Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta dirbtuvėmis su įranga, įrankiais, priemonėmis. Automobilio kėbulo elementų ir papildomų įrengimų techninės priežiūros ir remonto technologinės instrukcijos. Specialybės literatūra nagrinėjamiems klausimams. Gamintojų techninė ir technologinė dokumentacija; Automobilių priežiūros gamybinės dirbtuvės su įranga, įrankiais, priemonėmis: automobilis, įrankių komplektai, automobilių duomenų katalogas, darbataliai su spaustuvais, automobilinis keltuvas; Transporto priemonės su papildomais įrengimais. Detalės ir mechanizmai, reikalingi šių papildomų kėbulo įrengimų remontui ir keitimui.
Mokytojų kvalifikacija	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) turintis technikos priežiūros verslo darbuotojo ar lygiavertę kvalifikaciją / išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų technikos priežiūros verslo darbuotojo profesinės veiklos patirtį.

Modulio pavadinimas - „SM kategorijos savaeigių žemės kasimo ir transportavimo mašinų vairavimas“

Valstybinis kodas	3081115	
Modulio LTKS lygis	III	
Apimtis mokymosi kreditais	5	
Kompetencijos	Dirbti savaeigėmis žemės kasimo ir transportavimo mašinomis.	
Mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti	Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai
1. Apibūdinti žemės statinių rūšis, jų klasifikaciją, statinių konstrukcinius elementus	<p>Tema. Susipažinti su kelių, aikščių ir iškasų skirstymu.</p> <ul style="list-style-type: none"> Išvardyti kelių, aikščių ir iškasų požymius bei rūšis. <p>Tema. Susipažinti su žemės ūkio statinių konstrukciniais elementais.</p> <ul style="list-style-type: none"> Nurodyti duoto statinio konstrukcijos elementus. 	Išvardinti kelių, aikščių ir iškasų požymiai bei rūšys. Nurodyti ir apibūdinti duoto statinio konstrukcijos elementai.
1.2. Įvardinti žemės statinių įrengimui keliamus reikalavimus.	<p>Tema. Susipažinti su žemės statiniams keliamais reikalavimais.</p> <ul style="list-style-type: none"> Apibūdinti kaip ženklinami darbai ir darbo vietos. <p>Tema. Žemės statinių įrengimo kokybės vertinimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> Nurodyti darbo kokybės rodiklius, jų požymius. 	Apibūdinti kaip ženklinami darbai ir darbo vietos. Nurodyti darbo kokybės rodiklius, jų požymiai.
1.3. Išmanyti apie gruntus ir kitas	<p>Tema. Susipažinti su gruntų klasifikacija.</p>	Apibūdinti gruntų požymiai. Išvardintos gruntų ir kitų naudojamų

medžiagas, naudojamas statiniams įrengti, jų klasifikaciją, savybes.	<ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti gruntų požymius. Tema. Pažinti gruntus ir žinoti jų savybes. <ul style="list-style-type: none"> • Išvardyti gruntų ir kitų naudojamų medžiagų savybes. Tema. Susipažinti su kitomis medžiagomis, naudojamomis žemės statiniams įrengti. <ul style="list-style-type: none"> • Parinkti medžiagas statiniams įrengti. 	medžiagų savybės. Parinktos medžiagos statiniams įrengti.
1.4. Pasirinkti darbu tinkamos konstrukcijos ir našumo mašinas.	Tema. Žemės kasimo ir transportavimo mašinų įrangos ypatumai. <ul style="list-style-type: none"> • Susipažinti bei apibūdinti žemės kasimo ir transportavimo mašinų įrangos ypatumus, našų darbą. 	Apibūdinta mašinų paskirtis ir ypatumai. Pagal užduotį optimaliai parinktos mašinos.
1.5. Nurodyti žemės kasimo ir transportavimo konstrukcijos ypatumus, jų paskirtį. Tinkamai parinkti eksploatacines medžiagas, laiku jas pakeisti.	Tema. Žemės kasimo mašinų ir agregatų paskirtis. <ul style="list-style-type: none"> • Susipažinti su žemės kasimo mašinų agregatų ir prietaisų paskirtimi, tarpusavio ryšiu, veikimo ypatumais. Tema. Eksploatacinių medžiagų parinkimas, jų keitimas. <ul style="list-style-type: none"> • Parinkti eksploatacines medžiagas, laiku jas keisti ar papildyti, tinkamai eksploatuoti padangas. Tema. Žemės kasimo mašinų techninės būklės vertinimas. <ul style="list-style-type: none"> • Įvertinti žemės kasimo mašinų techninę būklę. Taisyti nesudėtingus gedimus. 	Apibūdinta duoto agregato ar sistemos paskirtis, ryšiai su kitais agregatais ir mazgais. Paašškinti agregato arba mašinos veikimo principai. Teisingai parinktos eksploatacinės medžiagos. Apibūdintos tepimo schemos ir darbų atlikimo terminai. Nustatyti gedimai pagal informacinių sistemų duomenis. Paašškintos nesudėtingų gedimų taisymo technologijos.
1.6. Saugiai važiuoti keliais, teisingai įvertinti atsiradusias kliūtis.	Tema. Kelių ženklavimas ženklais ir eismo reguliavimas <ul style="list-style-type: none"> • Gebėti vadovautis kelių eismo, kelių ženklavimo ir eismo reguliavimo signalais. Tema. Saugus važiavimas. <ul style="list-style-type: none"> • Mokėti saugiai važiuoti. Tema. Mašinų žala aplinkai, pasitaikantys pavojai. <ul style="list-style-type: none"> • Susipažinti su darbe pasitaikančiais pavojais, neigiamais veiksniais ir galima mašinų žala aplinkai. Tema. Alkoholio ir narkotikų žala. Pirmos pagalbos suteikimas. <ul style="list-style-type: none"> • Susipažinti su alkoholio ir narkotikų žala, poilsio svarba saugiam darbui. Prisiminti pirmos medicininės pagalbos suteikimo būdus. 	Teisingai atliktas praktinio vairavimo testas. Išvardinti galimi pavojai darbe, žala aplinkai. Apibūdinti nuovargio veiksniai. Paašškinta, kaip suteikti pirmąją medicininę pagalbą.
1.7. Paruošti mašinas	Tema. Mašinų transportavimas ir	Mašinos paruoštos transportavimui

transportuoti ir saugoti.	vilkimas. • Paruošti mašinas transportavimui sava eiga, velkant ir pervežant. Tema. Mašinų laikymo ir konservavimo reikalavimai objektuose. • Apibūdinti reikalavimus ir saugiai užkonservuoti mašinas objekte.	sava eiga, velkant ir pervežant. Užkonservuotos žemės kasimo mašinos objekte tarp sezonų.
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<i>Mokymo(si) medžiaga:</i> • specialioji literatūra, vadovėliai, • plakatai, schemas, • mašinų eksploatavimo instrukcijos, , užduočių aprašymai testai. <i>Mokymo(si) priemonės:</i> • mašinų maketai, mazgų ir agregatų pjūviai, modeliai, plakatai ir kitos priemonės	
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteris, demonstravimo medžiaga, projektorius.) mokymo(si) medžiagai pateikti. Praktinio mokymo kabinetas su parengtomis darbo vietomis; Savaeigės žemės kasimo mašinos; Mokomasis laukas; Mokomosios dirbtuvės arba techninės priežiūros punktas; Įrenginiai ir priemonės mašinų techninei priežiūrai atlikti; Asmeninio ir bendrojo naudojimo saugos ir sveikatos darbe priemonės, plakatai.	
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) turintis aukštąjį ar aukštesnįjį techninį išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų žemės ūkio verslo darbuotojo profesinės veiklos patirtį.	

Modulio pavadinimas - „SM kategorijos savaeigių dangų įrengimo ir remonto mašinų vairavimas“

Valstybinis kodas	3081117	
Modulio LTKS lygis	III	
Apimtis mokymosi kreditais	5	
Kompetencijos	Dirbti savaeigėmis dangų įrengimo ir remonto mašinomis.	
Mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti	Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai
1. Išmanyti apie žemės statinius, jų klasifikaciją, dangų konstrukcinius elementus	Tema. Keliai, gatvės ir aikštės. Kelių klasifikacija. • Apibūdinti kelių ir aikščių skirstymą Tema. Kelių ir gatvių konstrukciniai elementai • Įvardinti žemės statinių dangų konstrukcinius elementus	Išvardintos kelių, aikščių ir iškasų dangos, jų rūšys. Nurodyti duoto statinio dangos konstrukcijos elementai.
2. Nurodyti dangų įrengimui ir	Tema. Kelio dangų klasifikacija • Nurodyti kelio dangų klasifikaciją	Apibūdintos kelių ir aikščių dangų rūšys, kokybės reikalavimai.

remontui keliamus reikalavimus	<p>Tema. Dangų konstrukcijos, reikalavimai dangų įrengimui</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paašškinti dangų konstrukcijas ir jų įrengimo reikalavimus 	Įvertinta dangų kokybė.
3. Apibūdinti gruntus, asfaltbetonio ir betono mišinius ir kitas medžiagas, naudojamas dangoms įrengti ir remontuoti, jų klasifikaciją, savybes.	<p>Tema. Dangų įrengimo ir remonto medžiagos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paašškinti gruntų, betono ir asfaltbetonių klasifikaciją • Atpažinti mišinius, jų savybes 	Apibūdintos medžiagos, naudojamos dangoms įrengti ar remontuoti, savybės. Atpažinti konkretūs mišiniai ir nurodomos jų savybės.
4. Išmanyti apie dangų įrengimo ir remonto mašinų konstrukcijos ypatumus, jų paskirtį ir priežiūrą.	<p>Tema. Mašinų ir agregatų ir prietaisų veikimo ypatumai</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nustatyti mašinų agregatų ir prietaisų paskirtį • Apibūdinti mašinų agregatų ir prietaisų veikimo ypatumus <p>Tema. Eksploatacinės medžiagos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parinkti eksploatacines medžiagas, jas pakeisti arba papildyti 	Apibūdinta duoto agregato ar sistemos paskirtis, ryšiai su kitais agregatais bei mazgais. Paašškinti agregato arba mašinos veikimo principai. Laiku ir tinkamai parinkti degalai, aušinimo skysčiai, tepalai ir alyvos.
5. Pasirinkti darbui tinkamos konstrukcijos ir našumo mašinas.	<p>Tema. Dangų įrengimo mašinų ypatumai, jų paskirtis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įvardinti ir paašškinti dangoms įrengti ir remontuoti naudojamų mašinų, jų įrangos ypatumus 	Apibūdinta mašinų paskirtis ir ypatumai. Pagal užduotį optimaliai parinktos mašinos.
6. Nustatyti gedimus ir žino valstybinių techninių apžiūrų reikalavimus.	<p>Tema. Mašinų techninė būklė</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įvertinti mašinų techninę būklę • Atlikti nesudėtingus gedimus 	Pagal informacinių sistemų duomenis nustatyti gedimai. Paašškintos nesudėtingų gedimų taisymo technologijos. Apibūdinti darbai rengiant mašiną techninei apžiūrai.
7. Saugiai važiuoti keliais, teisingai įvertinti atsiradusias kliūtis.	<p>Tema. Kelių eismo taisyklės ir saugus eismas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pademonstruoti saugų važiavimą 	Teisingai atlikti kelių eismo taisyklių ir saugaus eismo testai. Paašškinti pagrindiniai kelių eismo ženklai ir eismo reguliavimo ženklai. Teisingai atliktas praktinio vairavimo testas
8. Saugiai dirbti, taikyti aplinkosaugos reikalavimus	<p>Tema. Darbuotojų sauga ir sveikata, aplinkosauga</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įvardinti darbe pasitaikančius pavojus, neigiamus veiksnius ir galimą mašinų žalą aplinkai <p>Tema. Darbo ir administracinės teisės pradmenys</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išnagrinėti pagrindinius kodeksų straipsnius apie savaeigių mašinų vairuotojus <p>Tema. Dangų įrengimas ir remontas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atlikti mašinų priežiūrą, pasirengti darbui, teisingai naudotis mašinų valdymo įranga • Įrengti žvyro, asfaltbetonio 	Išvardintos darbo sutarčių rūšys, jų vykdymo ypatumai. Apibūdinti specifiniai administracinės teisės pažeidimai. Išvardinti mašinų kasdieninės priežiūros darbai. Apibūdinta informacijos prietaisų ir valdymo svirčių paskirtį bei veikimą. Paašškintos automatizuotos valdymo sistemos. Pagal užduotį paašškintas darbų eiliškumas rengiant ir remontuojant dangas. Apibūdinti darbo ypatumai posūkiuose

	dangas	
9. Geba paruošti mašinas transportuoti ir saugoti	<p>Tema. Mašinų važiavimas nedideliais atstumais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paruošti mašinas pervežti, pakrauti ir sutvirtinti <p>Tema. Mašinų laikymas ir konservavimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įvardinti mašinų saugojimo objektuose ir jų konservavimo reikalavimus 	Išvardinti darbai, susiję su mašinų pervarymu, pakrovimu ir įtvirtinimu transporto priemonėje. Paaiškinti mašinų saugojimo ir jų konservavimo objektuose reikalavimai. Apibūdinti darbai ir medžiagos mašinoms konservuoti.
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<p><i>Mokymo(si) medžiaga:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • specialioji literatūra, vadovėliai, • plakatai, schemas, • mašinų eksploatavimo instrukcijos, , užduočių aprašymai testai. <p><i>Mokymo(si) priemonės:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • mašinų maketai, mazgų ir agregatų pjūviai, modeliai, plakatai ir kitos priemonės 	
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	<p>Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteris, demonstravimo medžiaga, projektorius.) mokymo(si) medžiagai pateikti.</p> <p>Praktinio mokymo kabinetas su parengtomis darbo vietomis;</p> <p>Dangų įrengimo ir remonto mašinos;</p> <p>Mokomasis laukas;</p> <p>Mokomosios dirbtuvės arba techninės priežiūros punktas;</p> <p>Įrenginiai ir priemonės mašinų techninei priežiūrai atlikti;</p> <p>Asmeninio ir bendrojo naudojimo saugos ir sveikatos darbe priemonės, plakatai.</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) turintis aukštąjį ar aukštesnįjį techninį išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų žemės ūkio verslo darbuotojo profesinės veiklos patirtį.</p>	

Modulio pavadinimas - „SM kategorijos savaeigių kelių ir aikščių priežiūros mašinų vairavimas“

Valstybinis kodas	3081118	
Modulio LTKS lygis	III	
Apimtis mokymosi kreditais	5	
Kompetencijos	Dirbti savaeigėmis kelių ir aikščių priežiūros mašinomis	
Mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti	Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai
1. Apibūdinti žemės statinių rūšis, jų klasifikaciją, statinių konstrukcinius elementus.	<p>Tema. Aikštės ir keliai, pagrindiniai kelio elementai, dangų tipai</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suskirstyti kelius, aikštes ir iškasas • Apibūdinti žemės statinių ir jų dangų konstrukcinius elementus 	<p>Apibūdintas kelių, aikščių ir iškasų skirstymas.</p> <p>Išvardinti kelių, aikščių ir iškasų požymiai ir rūšys. Nurodyti duoto statinio konstrukcijos elementai.</p>
2. Išvardinti keliams,	Tema. Keliams iškasoms ir aikštėms	Išvardinti žemės statiniams keliami

iškasoms ir aikštėms keliamus reikalavimus.	keliami reikalavimai <ul style="list-style-type: none"> • Išvardinti žemės statiniams keliamus reikalavimus Tema. Apželdinimas ir apstatymas <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti dekoratyvinį ir apsauginį apželdinimą 	reikalavimai. Įvertinta žemės statinių ir jų dangų kokybė. Atpažintas darbų ir darbo vietos ženklavimas. Apibūdinti darbo kokybės rodikliai, jų požymiai
3. Išskirti gruntus, cementą, bitumus, dažus ir kitas medžiagas, naudojamas statinių priežiūrai, nurodyti jų klasifikaciją, savybes.	Tema. Kelio dangos, jų klasifikacija <ul style="list-style-type: none"> • Nurodyti gruntų klasifikaciją, jų savybes Tema. Dangų konstrukcijos <ul style="list-style-type: none"> • Išvardinti medžiagas naudojamas statinių dangoms įrengti ir prižiūrėti 	Apibūdinti medžiagų požymiai. Išvardintos gruntų ir kitų naudojamų medžiagų savybės. Parinkta medžiagų sudėtis statinio priežiūrai ar remontui.
4. Nurodyti mašinų konstrukcijos ypatumus, jų paskirtį ir teisingai parinkti eksploatacines medžiagas.	Tema. Savaeigių kelių ir aikščių priežiūros mašinų agregatų paskirtis ir išdėstymas, valdymo prietaisai. <ul style="list-style-type: none"> • Įvardinti mašinų agregatų ir prietaisų paskirtį, tarpusavio ryšį bei veikimo ypatumus Tema. Alyvos ir tepalai, hidrauliniai skysčiai. Filtrai <ul style="list-style-type: none"> • Parinkti eksploatacines medžiagas, jas pakeisti ar papildyti 	Apibūdinta duoto agregato ar sistemos paskirtis, ryšiai su kitais agregatais ir mazgais. Paaiškinti agregato arba mašinos veikimo principai. Teisingai parinktos eksploatacines medžiagos. Žinomos tepimo schemas ir darbų atlikimo terminai. Laiku pakeistos ar papildytos eksploatacines medžiagos.
5. Pasirinkti darbui tinkamos konstrukcijos ir našumo mašinas.	Tema. Savaeigių kelių ir aikščių priežiūros mašinų įranga <ul style="list-style-type: none"> • Įvardinti priežiūrai naudojamų mašinų bei jų įrangos ypatumus ir parinkti tinkamą mašiną 	Apibūdinta mašinų paskirtis ir jų įrangos ypatumai. Pagal užduotį optimaliai parinktos mašinos.
6. Nustatyti gedimus ir žino valstybinių techninių apžiūrų reikalavimus.	Tema. Mašinų patikrinimas ir nesudėtingų gedimų taisymas. <ul style="list-style-type: none"> • Įvertinti mašinų techninę būklę. • Taisyti nesudėtingą gedimą. 	Pagal informacinių sistemų duomenis nustatyti gedimai. Paaiškintos nesudėtingų gedimų taisymo technologijos. Apibūdinti darbai rengiant mašiną techninei apžiūrai
7. Saugiai važiuoti keliais, teisingai įvertinti atsiradusias kliūtis.	Tema. Kelių eismo taisyklės ir saugus eismas. <ul style="list-style-type: none"> • Atlikti kelių eismo taisyklių ir saugaus eismo testą. • Pademonstruoti saugų važiavimą. 	Teisingai atlikti kelių eismo taisyklių ir saugaus eismo testai. Paaiškinti pagrindiniai kelių eismo ženklai ir eismo reguliavimo ženklai. Teisingai atliktas praktinio vairavimo testas
8. Saugiai dirbti, laikytis aplinkosaugos reikalavimų.	Tema. Darbuotojų sauga ir sveikata, aplinkosauga. <ul style="list-style-type: none"> • Įvardinti darbe pasitaikančius pavojus, neigiamus veiksnius ir galimą mašinų žalą aplinkai. Tema. Darbo ir administracinės teisės pradmenys. <ul style="list-style-type: none"> • Išnagrinėti pagrindinius kodeksų straipsnius apie savaeigių mašinų vairuotojus. Tema. Kelių ir aikščių priežiūros darbai. <ul style="list-style-type: none"> • Atlikti mašinų priežiūrą, pasirengti darbui, teisingai naudotis 	Apibūdinti darbo saugos instruktažai, jų periodiškumas. Išvardinti galimi pavojai darbe. Parinktos apsaugos priemonės. Paaiškinta, kaip suteikti pirmąją medicininę pagalbą. Išvardintos darbo sutarčių rūšys. Apibūdinti specifiniai administracinės teisės pažeidimai. Išvardinti mašinų kasdieninės priežiūros darbai. Įvertintos automatizuotos valdymo sistemos. Pagal užduotį paaiškintas darbų eiliškumas atliekant pylimų, iškasų, tranšėjų, aikščių priežiūros ir remonto darbus. Apibūdinti darbo

	<p>mašinų valdymo įranga.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prižiūrėti dangas, pylimus, iškasa, kanalus, aikštes. • Nurodyti darbų atlikimo ypatumai įvairiais metų laikais ir dirbant šlaituose. 	ypatimai šlaituose ir žiemos metu.
9. Geba paruošti mašinas transportuoti ir saugoti	<p>Tema. Mašinų vilkimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paruošti mašinas transportuoti ir vilkti <p>Tema. Mašinų saugojimas, laikymas ir konservavimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įvardinti mašinų saugojimo objektuose ir jų konservavimo reikalavimu 	<p>Apibūdinti darbai ruošiant mašinas transportuoti dideliu atstumu sava eiga, velkant bei pervežant.</p> <p>Išvardinti reikalavimai ir darbai mašinoms ir padargams saugoti objekte, konservuoti tarp darbo sezonų. Paruoštos mašinos transportuoti, vilkti ir saugoti.</p>
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<p><i>Mokymo(si) medžiaga:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • specialioji literatūra, vadovėliai, • plakatai, schemas, • mašinų eksploatavimo instrukcijos, , užduočių aprašymai testai. <p><i>Mokymo(si) priemonės:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • mašinų maketai, mazgų ir agregatų pjūviai, modeliai, plakatai ir kitos priemonės. 	
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	<p>Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteris, demonstravimo medžiaga, projektorius.) mokymo(si) medžiagai pateikti.</p> <p>Praktinio mokymo kabinetas su parengtomis darbo vietomis;</p> <p>Savaeigės kelių ir aikščių priežiūros mašinos;</p> <p>Mokomasis laukas;</p> <p>Mokomosios dirbtuvės arba techninės priežiūros punktas;</p> <p>Įrenginiai ir priemonės mašinų techninei priežiūrai atlikti;</p> <p>Asmeninio ir bendrojo naudojimo saugos ir sveikatos darbe priemonės, plakatai.</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) turintis aukštąjį ar aukštesnįjį techninį išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų žemės ūkio verslo darbuotojo profesinės veiklos patirtį.</p>	

5.4. BAIGIAMASIS MODULIS

Modulio pavadinimas – „Įvadas į darbo rinką“

Valstybinis kodas	4000002
Modulio LTKS lygis	IV
Apimtis mokymosi kreditais	10
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 – įskaityta (neįskaityta).
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	Nėra.
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	Darbo vieta, leidžianti įtvirtinti įgytas technikos priežiūros verslo darbuotojo kvalifikaciją sudarančias kompetencijas.
Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirėngimui (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) turintis technikos priežiūros verslo darbuotojo ar lygiavertę kvalifikaciją / išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų technikos priežiūros verslo darbuotojo profesinės veiklos patirtį. Mokinio mokymuisi realioje darbo vietoje vadovaujantis praktikos vadovas turi turėti ne mažesnę kaip 3 metų profesinės veiklos technikos priežiūros verslo darbuotojo srityje patirtį.