

PROFESIJOS MOKYTOJŲ / DĖSTYTOJŲ TECHNOLOGINIŲ KOMPETENCIJŲ TOBULINIMO PROGRAMOS APRAŠAS

1. Tiekėjas

1.1. Tiekėjo rekvizitai (kodas, adresas, pašto indeksas, telefonas, faksas, el. paštas, atsiskaitomoji sąskaita)	Lietuvos pramonininkų konfederacija Įmonės kodas 110058241 A. Vienuolio g. 8, LT – 01104 Vilnius Tel. (8~5) 243 10 67, faks. (8~5) 212 52 09 El. paštas: stazuotes@lpk.lt A/s Nr. LT05 7044 0600 0150 5642 AB SEB bankas
1.2. Teikėjo atsakingo asmens vardas ir pavardė	Sigitas Besagirskas

2.1. Programos pavadinimas

Krovinių automobilių ir autobusų techninės priežiūros ir remonto technologinių kompetencijų tobulinimo programa.

2.2. Programos lygis – nacionalinė.

2.3. Programos vykdytojas

Ugdymo plėtotės centras.

3. Programos rengėjai

- Alfredas Rimkus, Vilniaus technologijų ir dizaino kolegijos lektorius;
- Vytautas Kapalinskas, UAB „Skuba“ serviso priėmimo vadovas;
- Giedrius Zaluba, UAB „Kautra“ technikos tarnybos vadovas.

4. Programos anotacija

Krovinių automobilių ir autobusų techninės priežiūros ir remonto technologinių kompetencijų tobulinimo programa parengta vykdant Praktinio profesinio mokymo išteklių plėtos programos projektą „Profesijos mokytojų ir dėstytojų technologinių kompetencijų tobulinimo sistemos sukūrimas ir įdiegimas“.

Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2007 m. gruodžio mėn. 3 d. Įsakymu Nr. ISAK-2333 patvirtintoje profesinio mokymo išteklių plėtos programoje (programos pakeitimas LR

švietimo ir mokslo ministro 2008 m. gruodžio mėn. 4 d. Įsakymu Nr. ISAK-3329) pažymima, kad per pastaruosius 20 metų smarkiai pasikeitusi šalies ūkio struktūra nulėmė mažesnę tam tikrų profesijų ir šių profesijų asmenis rengiančios profesinio mokymo sistemos patrauklumą, o integracija į pasaulio ekonominę sistemą ir intensyvi konkurencija bei poreikis didinti darbo našumą lėmė šalies įmonėse radikalią technologinę kaitą, kuri profesinio mokymo įstaigose nebuvo įvykdyta. Lietuvoje nuolat augant naujų krovinių automobilių ir autobusų, kurių aptarnavimas ir remontas tampa sudėtingesniu, reikalaujančiu naujausių žinių ir įgūdžių, skaičiui, didėja šios srities specialistų paklausa. Keičiasi reikalavimai ir kolegijų dėstytojams, ruošiantiems aukštos kvalifikacijos specialistus, - jie patys turi turėti naujausias krovinių automobilių ir autobusų techninės priežiūros ir remonto technologines kompetencijas.

Programos paskirtis – tobulinti kolegijų dėstytojų, dėstančių krovinių automobilių ir autobusų techninę priežiūrą ir remontą, krovinių automobilių ir autobusų techninės priežiūros ir remonto technologines kompetencijas, nustatytas apklausų ir diskusijų metu.

Programa suformuota remiantis konkrečiu profesijos mokytojų ir automobilių servisų darbuotojų poreikiu, išaiškintu bendrų jų apklausų ir diskusijų metu. Krovinių automobilių ir autobusų remonto įmonių specialistai - programos rengėjai - formuodami mokymo turinį vadovaujasi konkrečios įmonės naudojamomis technologijomis, technologine dokumentacija.

Programą sudaro 5 moduliai: du bendrieji teoriniai moduliai, skirti ne didesnei kaip 12 asmenų besimokančiųjų grupei, ir trys specialieji – praktiniai, kuriuos kiekvienas dėstytojas mokosi individualiai. Bendra programos trukmė 262 val.

Programos tikslinė grupė (dalyviai) – kolegijų dėstytojai, dėstantys automobilių techninio eksploatavimo studijų programų dalykus. Mokymuose dalyvaujantys dėstytojai turi turėti bazinių žinių apie krovinių automobilių ir autobusų sandarą, jų techninę priežiūrą ir remontą, automobilių eksploatacines medžiagas.

Programos realizavimui bus naudojami pažintinio vizito, paskaitos, diskusijos, instruktavimo, praktinio darbo su įrengimais, savarankiško darbo metodai.

Programos dalyvio įgytos technologinės kompetencijos formaliai bus vertinamos „įskaityta / neįskaityta“, parengus Dėstytojo ataskaitą pirmajame bendrajame modulyje, savarankiškai parengus ir pristačius projektą antrajame bendrajame modulyje bei pasirinktuose specialiuosiuose moduluose savarankiškai atlikus praktinę užduotį.

Programos įgyvendinimo metu bus naudojami paskaitų konspektai, naudojamos įrangos instrukcijos, įmonių naudojama technologinė dokumentacija, technologinių procesų schemas, ataskaitų formos, užduočių aprašymai bei bus supažindinama su įmonėse naudojamomis techninių duomenų bazėmis. Mokymo medžiaga bus pateikta prieš prasidedant mokymams kiekvienam mokymų dalyviui elektronine forma „Profesijos mokytojų ir dėstytojų technologinių kompetencijų

tobulinimo sistemos sukūrimas ir įdiegimas“ informacinėje sistemoje www.upc.smm.lt/projektai/sistema/modelis/.

Bendrųjų modulių mokymas gali būti vykdomas nuosekliajau arba nenuosekliajau būdu įmonėse UAB „Skuba“, UAB „Kautra“, UAB „Amanda“, o specialiųjų modulių mokymas vykdomas pagal iš anksto sudarytą ir su įmone ir dėstytoju suderintą individualų mokymo grafiką krovininių automobilių techninės priežiūros ir remonto įmonėje UAB „Skuba“ ir autobusų techninės priežiūros ir remonto įmonėje UAB „Kautra“.

5. Programos tikslas / paskirtis

Tobulinti dėstytojų krovininių automobilių ir autobusų techninės priežiūros ir remonto technologines kompetencijas.

6. Programos uždaviniai

- 6.1 Supažindinti su krovininių automobilių ir autobusų techninės priežiūros ir remonto technologinių procesų organizavimu Lietuvos įmonėse.
- 6.2 Supažindinti su krovininių automobilių ir autobusų techninės priežiūros ir remonto technologijų naujovėmis ir plėtros tendencijomis Lietuvoje ir užsienyje.
- 6.3 Tobulinti priekabų valdymo sistemų techninės priežiūros ir remonto organizavimo technologines kompetencijas.
- 6.4 Tobulinti krovininių automobilių ir autobusų techninės priežiūros organizavimo technologines kompetencijas.
- 6.5 Tobulinti krovininių automobilių ir puspriekabių pneumo sistemų techninės priežiūros ir remonto technologines kompetencijas.

7. Programos struktūra

Modulio kodas	Modulio pavadinimas	Mokymo trukmė, val.
Bendrieji moduliai:		
B.8.1.	Krovininių automobilių ir autobusų techninės priežiūros ir remonto technologinių procesų organizavimas.	12
B.8.2.	Krovininių automobilių ir autobusų techninės priežiūros ir remonto technologijų naujovės ir plėtros tendencijos.	12
Specialieji moduliai:		
S.8.1.	Priekabų valdymo sistemų techninės priežiūros ir remonto	88

	organizavimas.	
S.8.2.	Krovinių automobilių ir autobusų techninės priežiūros organizavimas.	120
S.8.3.	Krovinių automobilių ir puspriekabių pneumo sistemų techninė priežiūra ir remontas.	30

Bendrieji moduliai yra privalomi visiems pagal programą besimokantiems dėstytojams. Specialieji moduliai yra dėstytojo pasirenkami. Siekdamas gauti kvalifikacijos tobulinimo pažymėjimą dėstytojas turi baigti visus bendruosius modulius ir bent vieną specialųjį.

8. Mokymo turinys

Bendrieji moduliai

Pirmojo bendrojo modulio kodas ir pavadinimas

B.8.1. Krovinių automobilių ir autobusų techninės priežiūros ir remonto technologinių procesų organizavimas.

Modulio paskirtis

Supažindinti su krovinių automobilių ir autobusų techninės priežiūros ir remonto technologinių procesų organizavimu Lietuvos įmonėse.

Mokymo elementai ir jų aprašymas

Mokymo elemento eil. Nr. ir pavadinimas	Mokymo turinys	Mokymui skirta medžiaga	Mokymo vieta ir jos aprašymas	Mokymo trukmė, val.
1. Krovinių automobilių techninės priežiūros ir remonto technologinio proceso organizavimas UAB „Skuba“.	Supažindinimas su įmonės paslaugų asortimentu, rinkodara, naudojamais krovinių autobusų techninės priežiūros technologiniais standartais, darbo organizavimu, pagrindinėmis technologinėmis	Įmonės teikiamų paslaugų aprašymas. Įmonės darbo organizavimo aprašymas. Krovinių automobilių	UAB „Skuba“, sunkvežimių serviso Vilniuje gamybiniai padaliniai. Adresas: V. A. Graičiūno g. 36, Vilnius, LT-02241.	5

	<p>operacijomis, įranga, kokybės kontrolės sistema, kompiuterinėmis programomis, naujai priimtų darbuotojų adaptacija.</p> <p>Mokymo metodai – pažintinis vizitas, diskusija su atsakingais įmonės darbuotojais.</p>	<p>techninio aptarnavimo kortelės.</p> <p>Įmonėje naudojamos automobilių techninės priežiūros įrangos aprašymas.</p>		
<p>2. Autobusų techninės priežiūros ir remonto technologinio proceso organizavimas UAB „Kautra“.</p>	<p>Supažindinimas su įmonės paslaugų asortimentu, rinkodara, naudojamais autobusų techninės priežiūros technologiniais standartais, darbo organizavimu, pagrindinėmis technologinėmis operacijomis, įranga, kokybės kontrolės sistema, naudojamomis kompiuterinėmis programomis, naujai priimtų darbuotojų adaptacija.</p> <p>Mokymo metodai – pažintinis vizitas, diskusija su atsakingais įmonės darbuotojais.</p>	<p>UAB „Kautra“ istorija. Įmonės teikiamų paslaugų aprašymas.</p> <p>Įmonės darbo organizavimo aprašymas.</p> <p>Autobusų techninio aptarnavimo kortelės.</p> <p>Įmonėje naudojama automobilių techninės priežiūros įrangos aprašymas.</p>	<p>UAB „Kautra“ autobusų serviso gamybiniai padaliniai.</p> <p>Adresas: A.Juozapavičiaus pr. 84,Kaunas, LT-45212.</p>	5
<p>3. Mokytojo ataskaita.</p>	<p>Ataskaitos apie krovininių automobilių ir autobusų</p>	<p>Ataskaitos forma.</p>	<p>UAB „Skuba“ sunkvežimių</p>	2

	<p>techninės priežiūros ir remonto technologinių procesų organizavimą dėstytojo aplankytose įmonėse rašymas ir vertinimas.</p> <p>Mokymo metodai – savarankiškas darbas.</p>	Klausimai diskusijai.	<p>serviso Vilniuje posėdžių kambarys.</p> <p>Adresas: V. A. Graičiūno g. 36, Vilnius LT-02241.</p>	
--	--	-----------------------	---	--

Mokytojų mokytojo (-ų) darbo patirtis ir kompetencijos

Vytautas Kapalinskas, UAB „Skuba“ serviso priėmimo vadovas;
Giedrius Zaluba, UAB „Kautra“ technikos tarnybos vadovas.

Antrojo bendrojo modulio kodas ir pavadinimas

B.8.2. Krovinių automobilių ir autobusų techninės priežiūros ir remonto technologijų naujovės ir plėtros tendencijos.

Modulio paskirtis

Supažindinti su krovinių automobilių ir autobusų techninės priežiūros ir remonto technologijų naujovėmis ir plėtros tendencijomis Lietuvoje ir užsienyje.

Mokymo elementai ir jų aprašymas

Mokymo elemento eil. Nr. ir pavadinimas	Mokymo turinys	Mokymui skirta medžiaga	Mokymo vieta ir jos aprašymas	Mokymo trukmė, val.
1. Krovinių automobilių ir autobusų techninės priežiūros ir remonto technologinių	<p>Krovinių automobilių ir autobusų techninės priežiūros ir remonto technologinės naujovės Lietuvos ir užsienio įmonėse.</p> <p>Naujos automobilių</p>	<p>Konspektas.</p> <p>Krovinių automobilių ir autobusų techninės priežiūros ir remonto technologinių</p>	<p>UAB „Amanda“ posėdžių kambarys.</p> <p>Adresas: Gedimino pr. 2 / 1 – 24,</p>	4

<p>naujovių apžvalga.</p>	<p>techninės priežiūros technologinės įrangos pasiūla, jos techniniai rodikliai.</p> <p>Paskaitos temos:</p> <p>1. Naujos kartos universalūs krovinių automobilių ir autobusų elektroninio valdymo sisteminiai testeriai.</p> <p>2. Naujos kartos komercinio transporto stabdžių patikros stendai su integruotomis papildomomis funkcijomis (tachografų kalibravimo ir programavimo įranga, suspausto oro sistemos diagnostika, momentinė ratų suvedimo patikra).</p> <p>Mokymo metodai – aktyvioji paskaita, diskusija.</p>	<p>naujovių apžvalga (PowerPoint pristatymas).</p>	<p>Vilnius, LT-01103.</p>	
<p>2. Krovinių automobilių ir autobusų techninės priežiūros rinkos plėtra ir naujų technologinių sprendimų pritaikymas projektuojant</p>	<p>Krovinių automobilių ir autobusų skaičiaus, krovinių bei keleivių pervežimo apimčių kitimo tendencijos Lietuvoje ir užsienyje (statistiniai rodikliai). Automobilių techninės priežiūros ir remonto įmonių projektavimas</p>	<p>Konspektas. Lietuvos statistikos departamento statistiniai duomenys („Transportas ir ryšiai“).</p>	<p>UAB „Amanda“ posėdžių kambarys. Adresas: Gedimino pr. 2 / 1 – 24, Vilnius, LT-01103.</p>	<p>4</p>

<p>automobilių techninės priežiūros įmonės.</p>	<p>pritaikant naujos kartos technologinę įrangą.</p> <p>Paskaitos temos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Krovinių automobilių ir autobusų techninės priežiūros ir remonto paslaugų rinkos plėtra. 2. Nauji automobilių techninės priežiūros įmonių organizavimo bei projektavimo principai. 3. Automobilių techninės priežiūros technologinių įrenginių klasifikavimas, jų poreikio nustatymo, parinkimo ir montavimo principai. <p>Mokymo metodai – įtraukiamoji paskaita, diskusija.</p>			
<p>3. Įgytų žinių pritaikymas profesinio rengimo procese.</p>	<p>Dėstytojo projektas „Krovinių automobilių ir autobusų techninės priežiūros ir remonto naujovių ir jų plėtros tendencijų pritaikymas profesinio rengimo procese“, skirtas įgytų žinių vertinimui.</p> <p>Mokymo metodas – savarankiškas darbas.</p>	<p>Dėstytojo projekto struktūra.</p>	<p>UAB „Amanda“. Adresas: Gedimino pr. 2 / 1 – 24, posėdžių kambarys. Vilnius, LT-01103.</p>	<p>4</p>

Mokytojų mokytojo (-ų) darbo patirtis ir kompetencijos

Gintautas Balčiūnas, UAB „Amanda“ projektų vadybininkas.

Specialieji moduliai

Modulio kodas ir pavadinimas

S.8.1. Priekabų valdymo sistemų techninės priežiūros ir remonto organizavimas.

Modulio paskirtis

Tobulinti priekabų valdymo sistemų techninės priežiūros ir remonto organizavimo technologines kompetencijas.

Mokymo elementai ir jų aprašymas

Mokymo elemento eil. Nr. ir pavadinimas	Mokymo turinys	Mokymui skirta medžiaga	Mokymo vieta ir jos aprašymas	Mokymo trukmė, val.
1. Vilkiko ir priekabos stabdžių patikra UAB „Skuba“.	Stabdžių efektyvumo, stabdymo netolygumo nustatymas. Stabdžių efektyvumo išbandymo stendas „MAHA“ WgB102Lg0420 Euro system. Mokymo metodai – instruktavimas, praktinis darbas nustatant stabdžių efektyvumą.	Darbo su stabdžių efektyvumo išbandymo stendu „MAHA“ instrukcija. Automobilių šaltkalvio saugos ir sveikatos instrukcijos UAB „Skuba“.	UAB „Skuba“ sunkvežimių servisas Vilniuje, automobilių techninės priežiūros zona. Adresas: V. A. Graičiūno g. 36, Vilnius, LT-02241.	24
2. Kompiuterinė krovinio automobilio ir priekabos	Automobilio ir priekabos elektroninio valdymo sistemų ABS, EBS ir kitų	Automobilio ir priekabos elektroninės valdymo sistemos „WABCO“	UAB „Skuba“ sunkvežimių servisas Vilniuje, automobilių	24

<p>elektroninio valdymo sistemų diagnostika UAB „Skuba“.</p>	<p>gedimų nustatymas ir šalinimas.</p> <p>Automobilio ir priekabos elektroninės valdymo sistemos diagnostika naudojant įrenginį „WABCO 4463020240 CF-WEB184“ ir programinę įrangą.</p> <p>Supažindinimas su „KNORR-BREMSE“ ir „HALDEX“ programine diagnostikos įranga.</p> <p>Mokymo metodai – instruktavimas, praktinis darbas atliekant krovinio automobilio ir priekabos elektroninio valdymo sistemų diagnostiką.</p>	<p>diagnostikos technologinės kortelės ir instrukcijos.</p> <p>Darbuotojų saugos ir higienos laikymosi instrukcijos.</p>	<p>techninės priežiūros zona.</p> <p>Adresas: V. A. Graičiūno g. 36, Vilnius, LT-02241.</p>	
<p>3. Priekabos stabdžių sistemos techninė priežiūra ir remontas UAB „Skuba“.</p>	<p>Stabdžių reguliavimas, stabdžių antdėklų, diskų, būgnų ovalumo, terkšlių, velenėlių, oro nutekėjimo, stabdžių kamerų, pakabos elementų, kreipiančiosios sistemos, sujungimų vizuali patikra.</p>	<p>SAF_SK500plus būgninių ir „SAF“ INTRADISC plus INTEGRAL diskinių stabdžių techninės priežiūros ir remonto instrukcijos.</p> <p>Automobilių šaltkalvio saugos ir sveikatos instrukcijos UAB</p>	<p>UAB „Skuba“, sunkvežimių servisas Vilniuje, automobilių techninės priežiūros zona.</p> <p>Adresas: V. A. Graičiūno g. 36, Vilnius, LT-02241.</p>	<p>34</p>

	<p>Stabdžių kaladėlių, diskų keitimas, suportų patikra, terkšlių, stabdžių velenėlių keitimas.</p> <p>Mokymo metodai – instruktavimas, praktinis darbas atliekant priekabos stabdžių sistemos techninę priežiūrą ir remontą.</p>	„Skuba“.		
4. Savarankiška užduotis.	<p>Atlikti vilkiko ir priekabos pneumatinės stabdžių sistemos diagnostiką ir techninę priežiūrą.</p> <p>Mokymo metodas – savarankiškas darbas.</p>	<p>Užduoties aprašymas.</p> <p>Automobilių šaltkalvio saugos ir sveikatos instrukcijos UAB „Skuba“.</p>	<p>UAB „Skuba“, sunkvežimių servisas Vilniuje, automobilių techninės priežiūros zona.</p> <p>Adresas: V. A. Graičiūno g. 36, Vilnius, LT-02241.</p>	6

Mokytojų mokytojo (-ų) darbo patirtis ir kompetencijos

Vytautas Kapalinskas, UAB „Skuba“ serviso priėmimo vadovas.

Modulio kodas ir pavadinimas

S.8.2. Krovinių automobilių ir autobusų techninės priežiūros organizavimas.

Modulio paskirtis

Tobulinti krovinių automobilių ir autobusų techninės priežiūros organizavimo technologines kompetencijas.

Mokymo elementai ir jų aprašymas

Mokymo elemento eil. Nr. ir pavadinimas	Mokymo turinys	Mokymui skirta medžiaga	Mokymo vieta ir jos aprašymas	Mokymo trukmė, val.
1. Autobusų tarpinė saugumo – tepimo techninė priežiūra UAB „Kautra“.	<p>Atliekami darbai pagal X priežiūros darbų sąrašą.</p> <p>Vizualinė autobusų sistemų ir agregatų būklės apžiūra. Autobuso tepimo taškų sutepimas pagal autobuso tepimo schemą.</p> <p>Mokymo metodai – instruktavimas, praktinis darbas atliekant autobusų sistemos ir agregatų apžiūrą.</p>	<p>UAB „Kautra“ „Autobusų tarpinės saugumo-tepimo techninė priežiūros organizavimas“.</p> <p>Autobusų „SETRA“ TopClass 400 techninės priežiūrų instrukcijos.</p> <p>Autobusų tepimo schema.</p> <p>Tepalų keitimo autobusų agregatuose intervalai.</p> <p>Automobilių šaltkalvio saugos ir sveikatos instrukcijos UAB „Kautra“.</p>	<p>UAB „Kautra“ autobusų servisas, autobusų techninės priežiūros ir remonto zona.</p> <p>Adresas: A. Juozapavičiaus pr. 84, Kaunas, LT-45212.</p>	6
2. Autobusų diagnostika prieš techninę priežiūrą ir po techninės priežiūros UAB „Kautra“.	<p>Vizualinė autobusų sistemų ir agregatų būklės apžiūra ir patikra.</p> <p>Važiuklės patikra universaliu važiuklės tikrinimo stendu. Stabdžių patikra stabdžių tikrinimo stendu mod. EBS 13506.</p> <p>Dūmingumo patikra dūmomačiu „Tecnotest 492“.</p>	<p>Autobusų „SETRA“ TopClass 400 diagnostinių veiksmų ir parametrų sąvadas.</p> <p>Važiuklės patikros stendo eksploataavimo instrukcija.</p> <p>Stabdžių patikros stendo EBS eksploataavimo instrukcija.</p>	<p>UAB „Kautra“ autobusų servisas, autobusų diagnostikos postas.</p> <p>Adresas: A. Juozapavičiaus pr. 84, Kaunas, LT-45212.</p>	6

	Mokymo metodai – instruktavimas, praktinis darbas atliekant autobusų diagnostiką prieš techninę apžiūrą.	Dūmamačio „Tecnotest“ eksploatavimo instrukcija. Automobilių šaltkalvio saugos ir sveikatos instrukcijos UAB „Kautra“.		
3. Autobuso variklio techninė prižiūra UAB „Kautra“.	Variklio bendros būsenos ir sandarumo patikra, tepimo sistemos techninė prižiūra, diržinių pavarų techninė prižiūra, vožtuvų tarpelių reguliavimas, maitinimo sistemos techninė prižiūra, aušinimo sistemos techninė prižiūra, oro tiekimo sistemos, techninė prižiūra, išmetimo sistemos techninė prižiūra. Mokymo metodai – instruktavimas, praktinis darbas atliekant autobuso variklio techninę prižiūrą.	UAB „Kautra“ „Autobuso variklio techninės prižiūros darbai“. Autobusų „SETRA“ TopClass 400 techninės prižiūrų instrukcijos. Autobusų tepimo schema. Tepalų keitimo autobusų agregatuose intervalai. Automobilių šaltkalvio saugos ir sveikatos instrukcijos UAB „Kautra“.	UAB „Kautra“ autobusų servisas, autobusų techninės prižiūros ir remonto zona, agregatų remonto baras. Adresas: A. Juozapavičiaus pr. 84, Kaunas, LT-45212.	12
4. Autobusų važiuklės techninė prižiūra UAB „Kautra“.	Autobusų sankabos techninė prižiūra, pavarų dėžės techninė prižiūra, kardaninės pavaros ir varančiojo tilto techninė	UAB „Kautra“ „Autobuso važiuklės techninės prižiūros darbai“.	UAB „Kautra“ autobusų servisas, autobusų techninės	12

	<p>priežiūra, priekinės pakabos techninė priežiūra, galinės pakabos techninė priežiūra, pneumatinės stabdžių sistemos techninė priežiūra, vairo pavaros ir mechanizmo techninė priežiūra, lėtintuvo techninė priežiūra, važiuoklės tepimo taškų sutepimas, ratų tvirtinimo tikrinimas, ratų geometrijos reguliavimas įrenginiu „TruckCam“.</p> <p>Mokymo metodai – instruktavimas, praktinis darbas atliekant autobusų važiuoklės techninę priežiūrą.</p>	<p>Autobusų „SETRA“ TopClass 400 techninės priežiūrų instrukcijos.</p> <p>Autobusų „SETRA“ TopClass 400 važiuoklės geometrinių parametrų nustatymas.</p> <p>Autobusų „SETRA“, TopClass 400 pneumopakabos lygio reguliavimas.</p> <p>Autobusų „SETRA“ velkamos ašies vairavimo sistemos techninė priežiūra.</p> <p>Ratų geometrijos reguliavimo stendo TruckCam eksploatavimo instrukcija.</p> <p>Automobilių šaltkalvio saugos ir sveikatos instrukcijos UAB „Kautra“.</p>	<p>priežiūros ir remonto zona.</p> <p>Adresas: A. Juozapavičiaus pr. 84, Kaunas, LT-45212.</p>	
5. Autobusų elektros įrangos techninė priežiūra UAB „Kautra“.	<p>Akumuliatorių baterijos patikra ir techninė priežiūra, išorinių apšvietimo signalizacijos prietaisų techninė priežiūra, vidaus</p>	<p>UAB „Kautra“ „Autobusų elektros įrangos techninė priežiūra“.</p> <p>Autobusų „SETRA“</p>	<p>UAB „Kautra“ autobusų servisas, autobusų techninės priežiūros ir</p>	12

	<p>apšvietimo prietaisų techninė priežiūra, kontrolinių prietaisų techninė priežiūra, šildomų išorinio vaizdo veidrodžių ir šildomų stiklų patikra.</p> <p>Autobuso elektroninių valdymo sistemų kompiuterinė patikra diagnostikos prietaisu „SETRA STARDIAGNOSE“.</p> <p>Mokymo metodai – instruktavimas, praktinis darbas atliekant autobuso elektros įrangos techninę priežiūrą.</p>	<p>TopClass 400 techninės priežiūrų instrukcijos.</p> <p>Automobilių šaltkalvio ir automobilių elektriko saugos ir sveikatos instrukcijos UAB „Kautra“.</p>	<p>remonto zona.</p> <p>Adresas: A. Juozapavičiaus pr. 84, Kaunas, LT-45212.</p>	
<p>6. Autobusų kėbulo, papildomos įrangos bei oro šildymo ir vėdinimo sistemų techninė priežiūra UAB „Kautra“.</p>	<p>Patikrinti kėbulo komplektiškumą, gesintuvų galiojimą, patikrinti važiuoklės rėmą ir kronšteinus, patikrinti autobuso stiklus ir veidrodžius, patikrinti kėbulo elementų būklę, dažų dangą, dekoratyvinius elementus, patikrinti dangčių ir jų užraktų būklę, sutepti užraktus, patikrinti sėdynių tvirtinimą, saugos diržus, patikrinti papildomą kėbulo įrangą,</p>	<p>UAB „Kautra“ „Autobusų kėbulo, bei papildomos įrangos techninė priežiūra“.</p> <p>Autobusų „SETRA“ TopClass 400 techninės priežiūrų instrukcijos.</p> <p>Kondicionierių užpildymo stotelės EKC 760 eksploatavimo instrukcija.</p> <p>Automobilių šaltkalvio saugos ir sveikatos</p>	<p>UAB „Kautra“ autobusų servisas, autobusų techninės priežiūros ir remonto zona, autobusų kondicionavimo sistemų techninės priežiūros ir remonto postas.</p> <p>Adresas: A. Juozapavičiaus</p>	12

	<p>pašalinti gedimus. Susipažinti su kėbulų remonto ir dažymo technologija.</p> <p>Autobuso oro šildymo ir vėdinimo sistemų elementų patikra, gedimų šalinimas, techninė priežiūra naudojant kondicionierių užpildymo stotelę „EKC 760“.</p> <p>Mokymo metodai – instruktavimas, praktinis darbas atliekant autobusų kėbulo, aoro šildymo ir vėdinimo sistemų techninę priežiūrą.</p>	instrukcijos UAB „Kautra“.	pr. 84, Kaunas, LT-45212.	
7. Krovinių automobilių važiuoklės ir kabinos pakabos gedimų diagnostika ir techninė priežiūra UAB „Skuba“.	<p>Vairo traukių antgalių, stabilizatoriaus įvorių, reaktyvinių traukių antgalių, lingių įvorių, apkabų, pirštų, amortizatorių, šerdesų keitimas, stebulių guolių, riebokšlių keitimas, reduktoriaus riebokšlių keitimas, pusašių keitimas, kabinos amortizatorių, įvorių, stabilizatorių keitimas ir kt. Darbas su automobilio važiuoklės diagnostikos stendu „MAHA“ LMS 2012.</p>	<p>Automobilio Renault Mascot 120-160dxi M0, M1 ir M3 techninės priežiūros kortelės.</p> <p>„RENAULT TRUCKS“ tepimo medžiagos.</p> <p>Automobilio važiuoklės diagnostikos stendo „MAHA“ darbo aprašymas.</p> <p>Automobilių šaltkalvio saugos ir sveikatos instrukcijos UAB „Skuba“.</p>	<p>UAB „Skuba“ sunkvežimių servisas Vilniuje, automobilių važiuoklės diagnostikos postas.</p> <p>Adresas: V. A. Graičiūno g. 36, Vilnius, LT-02241.</p>	12

	<p>Mokymo metodai – instruktavimas, praktinis darbas atliekant krovinių automobilių važiuoklės ir kabinos pakabos gedimų diagnostiką ir techninę priežiūrą.</p>			
<p>8. Krovinių automobilių elektros įrangos, elektroninio valdymo ir maitinimo sistemų diagnostika ir techninė priežiūra UAB „Skuba“.</p>	<p>Akumuliatorių baterijų, starterių, generatorių, apšvietimo ir signalizacijos, elektros instaliacijos ir kitų elektros įrenginių diagnostika ir techninė priežiūra. Variklio elektroninio valdymo sistemos, transmisijos elektroninio valdymo, kėbulo ir kitų automobilio elektroninio valdymo sistemų ir diagnostika bei gedimų pašalinimas. Darbas su automobilio elektroninių sistemų diagnostiniu įrenginiu „Renault DIAG NG10“. „BOSCH“ degalų tiekimo sistemos diagnostika ir remontas (didelio, mažo slėgio degalų siurblių, purkštuvų, purkštuvų-siurblių diagnostika ir remontas, degalų</p>	<p>Automobilio Renault Mascot 120-160dxi M0 ir M3 techninės priežiūros kortelės.</p> <p>Automobilio elektroninių sistemų diagnostinio įrenginio „Renault DIAG NG10“ darbo aprašymas.</p> <p>Degalų tiekimo siurblių reguliavimo stendo „EPS 815“ darbo aprašymas.</p> <p>Purkštuvų išbandymo stendo „ESP 200“ darbo aprašymas.</p> <p>Automobilių šaltkalvio saugos ir sveikatos instrukcijos UAB „Skuba“.</p>	<p>UAB „Skuba“ sunkvežimių servisas Vilniuje, automobilių techninės priežiūros zona, elektros įrangos remonto baras, „BOSCH“ dyzelinių sistemų centras. Adresas: V. A. Graičiūno g. 36, Vilnius, LT-02241.</p>	18

	<p>vamzdelių keitimas ir kt.).</p> <p>Degalų tiekimo siurblių reguliavimo stendo „EPS 815“, purkštuvų išbandymo stendo „ESP 200“ darbo stebėjimas ir analizė.</p> <p>Mokymo metodai – instruktavimas, praktinis darbas atliekant.</p> <p>krovininių automobilių elektros įrangos, elektroninio valdymo ir maitinimo sistemų diagnostiką ir techninę priežiūrą.</p>			
<p>9. Krovininių automobilių techninė priežiūra. Paruošimo valstybinei techninei apžiūrai organizavimas UAB „Skuba“.</p>	<p>Tepalų, filtrų keitimas, sutepimas, padangų montavimas, padangų remontas, ratų balansavimas, ratų geometrijos reguliavimas, žibintų reguliavimas, dūmingumo patikra.</p> <p>Darbas su ratų geometrijos stendu „HUNTER ProAlign P111 / M“, padangų montavimo stendu „JUMBO“ S-52, ratų balansavimo staklėmis SBM-300, žibintų patikros įrenginiu „MAHA“ Lite 1.1,</p>	<p>Automobilio Renault Mascot 120-160dxi M0, M1, M3 ir MP techninės priežiūros kortelės.</p> <p>Ratų geometrijos stendo „HUNTER ProAlign P111 / M“ darbo aprašymas.</p> <p>„RENAULT TRUCKS“ tepimo medžiagos.</p> <p>Padangų montavimo stendo „JUMBO“ S-52 darbo aprašymas.</p> <p>Ratų balansavimo</p>	<p>UAB „Skuba“ sunkvežimių servisas Vilniuje, automobilių techninės priežiūros zona.</p> <p>Adresas: V. A. Graičiūno g. 36, Vilnius, LT-02241.</p>	18

	<p>išmetamųjų patikros dūmamačiu „MAHA“ MDO-2.</p> <p>Mokymo metodai – instruktavimas, praktinis darbas atliekant krovininių automobilių paruošimą valstybinei techninei apžiūrai.</p>	<p>staklių SBM-300 darbo aprašymas.</p> <p>Žibintų patikros įrenginio „MAHA“ Lite 1.1 darbo aprašymas.</p> <p>Išmetamųjų dujų patikros dūmamačiu „MAHA“ MDO-2 aprašymas.</p> <p>Automobilių šaltkalvio saugos ir sveikatos instrukcijos UAB „Skuba“.</p>		
10. Tachografų patikra ir reguliavimas UAB „Skuba“.	<p>Tachografų patikra ir reguliavimas „TCD“ įranga.</p> <p>Mokymo metodai – instruktavimas, praktinis darbas atliekant tachografų patikrą ir reguliavimą.</p>	<p>Tachografų techninės priežiūros ir remonto technologinės kortelės ir instrukcijos.</p> <p>Darbuotojų saugos ir higienos laikymosi instrukcijos.</p>	UAB „Skuba“ sunkvežimių servisas Vilniuje, automobilių techninės priežiūros zona. Adresas: V. A. Graičiūno g. 36, Vilnius, LT-02241.	6
11. Savarankiška užduotis.	<p>Tepalų, filtrų keitimas, sutepimas, automobilio važiuoklės diagnostika, ratų geometrijos atstatymas, žibintų reguliavimas, dūmingumo patikra.</p>	<p>Užduoties aprašymas.</p> <p>Techninės priežiūros ir remonto technologinės kortelės ir instrukcijos.</p> <p>Automobilių šaltkalvio saugos ir sveikatos</p>	UAB „Skuba“ sunkvežimių servisas Vilniuje, automobilių techninės priežiūros zona. Adresas:	6

	Mokymo metodas – savarankiškas darbas.	instrukcijos UAB „Skuba“.	V. A. Graičiūno g. 36, Vilnius, LT-02241.	
--	--	---------------------------	---	--

Mokytojų mokytojo (-ų) darbo patirtis ir kompetencijos

Vytautas Kapalinskas, UAB „Skuba“ serviso priėmimo vadovas;
Giedrius Zaluba, UAB „Kautra“ technikos tarnybos vadovas.

Modulio kodas ir pavadinimas

S.8.3. Krovinių automobilių ir puspriekabių pneumo sistemų techninė priežiūra ir remontas.

Modulio paskirtis

Tobulinti krovinių automobilių ir jų puspriekabių bei priekabų pneumatinių sistemų techninės priežiūros ir remonto technologines kompetencijas.

Mokymo elementai ir jų aprašymas

Mokymo elemento eil. Nr. ir pavadinimas	Mokymo turinys	Mokymui skirta medžiaga	Mokymo vieta ir jos aprašymas	Mokymo trukmė, val.
1. Krovinių automobilių ir puspriekabių pneumatinių stabdžių techninė priežiūra ir remontas UAB „Skuba“.	Suspausto oro kompresorių, magistralių patikra ir remontas, resiverių techninė priežiūra, oro sausintuvų techninė priežiūra ir remontas, valdymo ir apsauginių vožtuvų ir valdymo čiaupų diagnostika, techninė priežiūra ir dalinis remontas, energoakumuliatorių, pneumatinių stabdžių	Automobilio ir puspriekabės pneumatinių stabdžių valdymo sistemos „WABCO“ diagnostikos technologinės instrukcijos. SAF pneumatinių stabdžių kamerų montavimo ir priežiūros instrukcija.	UAB „Skuba“ sunkvežimių servisas Vilniuje, automobilių techninės priežiūros zona. Adresas: V. A. Graičiūno g. 36, Vilnius, LT-02241.	12

	<p>kamerų diagnostika, techninė priežiūra.</p> <p>Krovininių automobilių ir jų puspriekabių bei priekabų pneumatinių stabdžių sistemų kompiuterinė diagnostika naudojant įrenginį „WABCO 4463020240 CF-WEB184“ ir programinę įrangą.</p> <p>Supažindinimas su „KNORR-BREMSE“ ir „HALDEX“ programine diagnostikos įranga.</p> <p>Mokymo metodai – instruktavimas, praktinis darbas atliekant krovininių automobilių ir puspriekabių pneumatinių stabdžių techninę priežiūrą ir remontą.</p>	<p>SAF pneumatinių ašių su būgniniais stabdžiais techninės priežiūros instrukcijos.</p> <p>Automobilių šaltkalvio saugos ir sveikatos instrukcijos UAB „Skuba“.</p>		
2. Krovininių automobilių ir puspriekabių pneumatinės pakabos techninė priežiūra ir remontas UAB „Skuba“.	<p>Oro nutekėjimo iš trakto patikra, jungčių patikra ir remontas, resiverių patikra ir techninė priežiūra, oro sausintuvų techninė priežiūra, oro pagalvių valdymo sistemos patikra ir remontas, vožtuvų patikra ir keitimas.</p> <p>Krovininių automobilių ir jų puspriekabių bei priekabų pneumatinių</p>	<p>Automobilio ir puspriekabės pneumaticinės pakabos valdymo sistemos „WABCO“ diagnostikos instrukcijos.</p> <p>SAF INTRAAXplus pneumaticinės pakabos sandara ir techninės priežiūros</p>	<p>UAB „Skuba“ sunkvežimių servisas Vilniuje, automobilių techninės priežiūros zona.</p> <p>Adresas: V. A. Graičiūno g. 36, Vilnius, LT-02241.</p>	12

	<p>pakabų elektroninio valdymo sistemų kompiuterinė diagnostika naudojant „WABCO 4463020240 CF-WEB184“ diagnostikos įrangą.</p> <p>Supažindinimas su „KNORR-BREMSE“ ir „HALDEX“ programine diagnostikos įranga.</p> <p>Mokymo metodai – instruktavimas, praktinis darbas atliekant krovinių ir automobilių ir puspriekabių pneumatinės pakabos techninę priežiūrą ir remontą.</p>	<p>instrukcija.</p> <p>SAF pneumatinių pakabų techninės priežiūros instrukcijos.</p> <p>Automobilių šaltkalvio saugos ir sveikatos instrukcijos UAB „Skuba“.</p>		
3. Savarankiška užduotis.	<p>Atlikti vilkiko ir puspriekabės ar priekabos pneumatinių sistemų patikrą ir techninę priežiūrą.</p> <p>Mokymo metodas – savarankiškas darbas.</p>	<p>Užduoties aprašymas</p> <p>Automobilių šaltkalvio saugos ir sveikatos instrukcijos UAB „Skuba“.</p>	<p>UAB „Skuba“ sunkvežimių servisas.</p> <p>Automobilių techninės priežiūros zona.</p> <p>Adresas: V. A. Graičiūno g. 36, Vilnius, LT-02241.</p>	6

Mokytojų mokytojo (-ų) darbo patirtis ir kompetencijos

Vytautas Kapalinskas, UAB „Skuba“ serviso priėmimo vadovas.

Teikėjas

Lietuvos pramonininkų konfederacijos Ekonomikos ir finansų departamento direktorius
Sigitas Besagirskas

A.V.

Pildoma po akreditacijos:

Akredituotos Programos registracijos Nr. ir data

4935250024, 2012-11-28

Programos akreditacijos galiojimo terminas (nurodyti datą,
iki kada)

2015-11-27

Programą redagavo Ingrida Kapočienė, tel. +370 685 82595

**KROVINIŲ AUTOMOBILIŲ IR AUTOBUSŲ TECHNINĖS PRIEŽIŪROS IR REMONTO
TECHNOLOGINIŲ KOMPETENCIJŲ TOBULINIMO PROGRAMOS RENGIMUI
NAUDOTA LITERATŪRA**

1. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro įsakymas (2007 m. gruodžio 3 d. Nr. ISAK-2333) „Dėl Praktinio profesinio mokymo išteklių plėtros programos patvirtinimo“ bei jo pakeitimai: 2010 m. birželio 2 d. Nr. V-815, 2011m. kovo 17 d. Nr. V-440, 2011m. lapkričio 2 d. Nr. V-2053, 2012 m. vasario 8 d. Nr. V-235, 2012 m. gegužės 7 d. Nr. V-759.5. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro įsakymas (2007 m. lapkričio 23 d. Nr. ISAK-2275) „Dėl mokyklų vadovų, jų pavaduotojų ugdymui, ugdymą organizuojančių skyrių vedėjų, mokytojų, pagalbos mokiniui specialistų kvalifikacijos tobulinimų programų tvarkos aprašo patvirtinimo“.
2. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro įsakymas (2007 m. kovo 29 d. Nr. ISAK-556) „Dėl valstybinių ir savivaldybių mokyklų vadovų, jų pavaduotojų ugdymui, ugdymą organizuojančių skyrių vedėjų, mokytojų, pagalbos mokiniui specialistų kvalifikacijos tobulinimo nuostatų patvirtinimo“.
3. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro įsakymas (2008 m. sausio 22 d. Nr. ISAK-130) „Dėl švietimo ir mokslo ministro 2007 m. kovo 29 d. įsakymo Nr. ISAK-556 „Dėl valstybinių ir savivaldybių mokyklų vadovų, jų pavaduotojų, ugdymą organizuojančių skyrių vedėjų, mokytojų, pagalbos specialistų kvalifikacijos tobulinimo nuostatų patvirtinimo pakeitimo“.
4. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro įsakymas (2008 m. sausio 22 d. Nr. ISAK-131 „Dėl švietimo ir mokslo ministro 2007 m. balandžio 3 d. įsakymo Nr. ISAK-591) „Dėl Profesijos mokytojų kvalifikacijos tobulinimo nuostatų pakeitimo“.
5. Garbinčius, G. 2012. Automobilių techninė priežiūra ir remontas. Vilnius. Technika.
6. Mickūnaitis V., Tilindis V., Valiūnas V. 2012. Automobilių transporto įmonių ir techninės priežiūros stočių technologinis projektavimas. Vilnius. Technika.
7. Tilindis V. 2006. Autoserviso įmonių technologinis projektavimo pagrindai. Vilnius. Technika.
8. UAB „Skuba“ techninė dokumentacija.
9. UAB „Kautra“ techninė dokumentacija.
10. „Bosch“ automobilių servisai Lietuvoje. 2012. Interneto prieiga: <http://www.boschcarservice.lt/>.
11. Lietuvos statistikos departamentas „Transportas ir ryšiai“. Interneto prieiga: <http://www.stat.gov.lt/>.