

# **NAFTOS PRODUKTŲ OPERATORIAUS RENGIMO STANDARTAS**

**Profesinio išsilavinimo lygis – trečiasis**



LIETUVOS RESPUBLIKOS ŠVIETIMO IR MOKSLO MINISTERIJA  
LIETUVOS RESPUBLIKOS SOCIALINĖS APSAUGOS IR DARBO MINISTERIJA

# NAFTOS PRODUKTŲ OPERATORIAUS RENGIMO STANDARTAS

**Profesinio išsilavinimo lygis – trečiasis**

Vilnius, 2008



KURKIME ATEITĮ DRAUGE!

*Parengta Europos Sąjungos ir Lietuvos Respublikos lėšomis,  
įgyvendinant projektą Nr. BPD2004-ESF-2.4.0-01-04/0156  
„Nacionalinės profesinio rengimo standartų sistemos plėtra“*

*Standarto rengimą koordinavo Profesinio mokymo metodikos  
centro Standartų ir mokymo programų skyrius*

## PATVIRTINTA

Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro ir  
Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro  
2008 m. liepos 3 d. įsakymu Nr. ISAK-2001/A1-222

# NAFTOS PRODUKTŲ OPERATORIAUS RENGIMO STANDARTAS

## I. PROFESINIO RENGIMO STANDARTO REKVIZITAI

1. Profesinio išsilavinimo lygis – trečiasis.
2. Valstybinis kodas – S352402.
3. Suteikiama kvalifikacija – naftos produktų operatorius.
4. Bazinis išsilavinimas – vidurinis.

## II. PROFESINIO RENGIMO STANDARTO TURINYS

5. Trumpas profesinės veiklos aprašymas:

5.1. Naftos produktų operatoriaus rengimo standartas (toliau – Standartas) parengtas atsižvelgiant į darbo rinkos pokyčius, Standarto rengimo darbo grupės atlikto kvalifikacijų tyrimo rezultatus bei remiantis kitų šalių patirtimi. Šis Standartas – pagrindas trečiojo profesinio išsilavinimo lygio mokymo programai rengti.

5.2. Standartas apibrėžia minimalius naftos produktų operatoriaus rengimo reikalavimus darbui šiose pagrindinėse veiklos srityse: prekių naftos produktų ir alternatyviųjų degalų gamyba; naftos produktų kokybės kontrolė; naftos ir naftos produktų sandėliavimas; naftos ir naftos produktų vežimas ir krova; prekyba naftos produktais, naftos dujomis ir alternatyviaisiais degalais.

5.3. Naftos produktų operatorius aptarnauja naftos rezervuarų parkus, atlieka naftos produktų krovos į laivus, geležinkelines ir automobilines cisternas operacijas, aptarnauja degalines.

5.4. Naftos produktų operatorius dirba su naftos verslo įmonės įranga, automatizuotomis valdymo sistemomis, identifikuoja įrangos gedimus ir juos šalina. Naftos produktų operatorius žino naftos produktų ir alternatyviųjų degalų gamybos būdus, asortimentą, apibūdina kokybės rodiklius, atlieka jų apskaitą, aptarnauja klientus.

5.5. Naftos produktų operatoriui reikalingos šios asmeninės savybės: greita orientacija, kruopštumas, sąžiningumas, iniciatyvumas, pareiškimas, darbštumas.

6. Naftos produktų operatoriaus tikslas – saugiai valdyti naftos produktų gamybą, sandėliavimą, krovą ir transportavimą, aptarnauti klientus.

7. Naftos produktų operatoriaus veiklos sritys, kompetencijos pateikiamos standarto 1 priede.

8. Naftos produktų operatoriaus kompetencijų ribos, mokymo tikslai, kompetencijų vertinimas pateikiami Standarto 2 priede.

9. Sėkmingam naftos produktų operatoriaus darbui reikalingi šie bendrieji gebėjimai:

- 9.1. atsakingumas;
  - 9.2. organizuotumas;
  - 9.3. savarankiškumas priimant sprendimus;
  - 9.4. kolektyvinis darbas;
  - 9.5. taktiškumas;
  - 9.6. tolerantiškumas;
  - 9.7. matematinis raštingumas;
  - 9.8. kompiuterinis raštingumas.
  10. Baigiamasis kvalifikacijos vertinimas:
    - 10.1. Naftos produktų operatoriaus kvalifikacija suteikiama mokiniui, baigusiam visą mokymo programą, įgijusiam Standarte apibrėžtas kompetencijas ir gavusiam teigiamą baigiamąjį kvalifikacijos įvertinimą.
    - 10.2. Vadovaujantis Standarte įvardytais kompetencijų vertinimo kriterijais tikrinamos ir įvertinamos:
      - 10.2.1. mokymo procese – visos Standarte apibrėžtos kompetencijos;
      - 10.2.2. baigiamojo kvalifikacijos vertinimo metu – pasirinktos kompetencijos pirmenybę teikiant šioms kompetencijoms: gaminti prekinis naftos produktus ir alternatyviuosius degalus; aptarnauti technologinę įrangą; paimti naftos ir naftos produktų ėminius rankiniu ir automatiniais būdais; naudoti technologinę ir mašininę įrangą, vamzdynus; apskaityti naftą ir jos produktus bei alternatyviuosius degalus; vežti naftą ir naftos produktus; vykdyti didmeninę ir mažmeninę prekybą; aptarnauti klientus degalinėse.
    - 10.3. Baigiamojo kvalifikacijos vertinimo organizavimą ir vykdymą, dokumentų išdavimą reglamentuoja Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerija.
-

## NAFTOS PRODUKTŲ OPERATORIAUS VEIKLOS SRITYS IR KOMPETENCIJOS

<b>Veiklos sritys</b>	<b>Kompetencijos</b>
1. Prekinių naftos produktų ir alternatyviųjų degalų gamyba	1.1. Iširti naftos ir naftos produktų sudėtį ir savybes 1.2. Gaminti prekinis naftos produktus ir alternatyviusius degalus 1.3. Aptarnauti technologinę įrangą 1.4. Naudoti matavimo prietaisus ir automatiką
2. Naftos produktų kokybės kontrolė	2.1. Vertinti naftos produktų kokybę 2.2. Paimti naftos ir naftos produktų ėminius rankiniu ir automatinio būdais 2.3. Valdyti laboratorinę techniką ir metodiką
3. Naftos ir naftos produktų sandėliavimas	3.1. Sandėliuoti naftą ir jos produktus bei alternatyviusius degalus 3.2. Naudoti technologinę ir mašininę įrangą, vamzdynus 3.3. Apskaityti naftą ir jos produktus bei alternatyviusius degalus 3.4. Kontroliuoti rezervuarų parkų aprūpinimą visais veiklą užtikrinančiais resursais
4. Naftos ir naftos produktų vežimas ir krova	4.1. Vežti naftą ir naftos produktus 4.2. Vykdyti naftos ir jos produktų krovą 4.3. Valdyti nuotekas ir išlakas
5. Prekyba naftos produktais, naftos dujomis ir alternatyviaisiais degalais	5.1. Vykdyti didmeninę ir mažmeninę prekybą 5.2. Organizuoti saugų didmeninės ir mažmeninės prekybos įmonių darbą 5.3. Aptarnauti klientus degalinėse 5.4. Organizuoti darbo vietą

**NAFTOS PRODUKTŲ OPERATORIAUS KOMPETENCIJŲ RIBOS, MOKYMO TIKSLAI IR  
KOMPETENCIJŲ VERTINIMAS**

Veiklos sritys	KOMPETENCIJŲ APIBŪDINIMAS		Mokymo tikslai	KOMPETENCIJŲ VERTINIMAS
	kompetencijos	kompetencijų ribos		
1. Prekinių naftos produktų ir alternatyviųjų degalų gamyba	1.1. Iširti naftos ir naftos produktų sudėtį ir savybes	Elementinė, cheminė ir fraksinė sudėtis. Fizikinės ir cheminės savybės. Vidaus degimo variklio veikimo principas.	1.1.1. Žinoti naftos ir naftos produktų sudėtį bei savybes 1.1.2. Analizuoti naftos ir naftos produktų būdingus rodiklius 1.1.3. Išmanyti benzininio, dyzelinio ir reaktyvinio variklio veikimo principus	Apibūdinta naftos ir naftos produktų elementinė, cheminė ir fraksinė sudėtis. Paašikintos naftos ir naftos produktų fizikinės, cheminės savybės. Apskačiuota naftos produktų molekulinė masė, tankis, klampa ir kiti rodikliai. Paašikintas vidaus degimo variklio veikimo principas.
	1.2. Gaminti prekinį naftos produktą ir alternatyviuosius degalus	Naftos paruošimas perdirbimui. Pirminis ir antrinis naftos perdirbimas. Naftos perdirbimo terminiai ir kataliziniai procesai. Naftos dujų perdirbimas. Prekinių produktų (benzino, dyzelino ir kt.) gamyba. Tepalų gamyba. Pagalbiniai naftos perdirbimo procesai. Biologinės kilmės degalų gamyba. Bioetanolio gamyba. Riebalų rūgščių metilo esterio gamyba.	1.2.1. Suprasti naftos perdirbimo procesų esmę 1.2.2. Išmanyti prekinį naftos produktą ir alternatyviųjų degalų gamybos būdus 1.2.3. Žinoti prekinį naftos produktų komponentų sumaišymo būdus ir įrangą 1.2.4. Žinoti prekinį naftos produktų ir alternatyviųjų degalų asortimentą 1.2.5. Išmanyti naftos produktų naudojimą chemijos pramonėje	Išsvardyti pirminio ir antrinio naftos bei dujų perdirbimo ypatumai. Apibūdinti terminio ir katalizinio krekingo, riformingo, izomerizacijos, alkilavimo ir kiti procesai. Paašikinti vandens valymo, deparafinacijos ir kiti valymo būdai. Paašikinti, kaip gaunami prekiniai naftos produktai. Paašikinti riebalų rūgščių metilo esterio, bioetanolio gamybos ir įrangos veikimo principai.



Veiklos sritys	Kompetencijų apibūdinimas		Mokymo tikslai	Kompetencijų vertinimas
	kompetencijos	kompetencijų ribos		
		<p>Šalutiniai produktai, susidarantys biodegalų gamybos metu.</p> <p>Biologinės kilmės degalų priedai.</p> <p>Komponentų sumaišymo būdai.</p> <p>Kompaundavimo įranga.</p> <p>Naftos produktų kokybės nustatymas analizatorių pagalba.</p> <p>Naftos produktų naudojimas chemijos pramonėje.</p>		<p>Išvardytos alternatyviųjų degalų žaliavos, šalutiniai produktai.</p> <p>Apskaičiuota prekinų naftos produktų receptūra.</p> <p>Paaiškinta naftos produktų komponentų įtaka prekinų naftos produktų savybėms.</p> <p>Apibūdinti prekinų naftos produktų sumaišymo būdai.</p> <p>Paaiškintas kompaundavimo įrangos veikimo principas.</p> <p>Paaiškintas kokybės tyrimo analizatoriaus veikimo principas.</p> <p>Paaiškinta, kur naudojami naftos produktai chemijos pramonėje.</p>
	1.3. Aptarnauti technologinė įrangą	<p>Technologinės aparatūros ir įrangos tarpremontinės priežiūros procedūros.</p> <p>Technologinių aparatų bei įrangos konstrukcijos ir veikimo principai.</p> <p>Technologinės priežiūros organizavimo principai.</p> <p>Technologinės aparatūros ir įrangos tarpremontinės priežiūros planas (įrangos apžiūros periodiskumas, apimtis ir metodai).</p> <p>Mašininė įranga.</p> <p>Įrangos dokumentacija.</p> <p>Darbų saugos instrukcijos.</p> <p>Naftos produktų degumo sproguo rodikliai.</p> <p>Asmeninės apsaugos priemonės.</p> <p>Priešgaisrinės sistemos.</p>	<p>1.3.1. Išmanyti technologinių aparatų ir įrangos konstrukcijas, veikimo principus</p> <p>1.3.2. Saugiai naudoti technologinę aparatūrą ir įrangą</p> <p>1.3.3. Žinoti techninės priežiūros organizavimo principus</p> <p>1.3.4. Žinoti vamzdžių, vamzdinės armatūros klasifikavimą, tipus ir paskirtį</p>	<p>Išvardytos technologinės aparatūros ir įrangos tarpremontinės priežiūros procedūros bei organizavimo principai.</p> <p>Paaiškintos technologinių aparatų bei įrangos konstrukcijos ir veikimo principai.</p> <p>Paaiškintas įrangos apžiūros periodiskumas, apimtis ir metodai.</p> <p>Išvardytos vamzdžių klasės, armatūros tipai, tarpinės.</p> <p>Išvardyti naftos produktų degumo ir sproguo rodikliai.</p> <p>Apibūdintos ir pademonstruotos priešgaisrinės apsaugos, elektrosaugos, civilinės saugos, dujosaugos bei asmeninės apsaugos priemonės ir jų</p>

Veiklos sritys	Kompetencijų apibūdinimas		Mokymo tikslai	Kompetencijų vertinimas
	kompetencijos	kompetencijų ribos		
	1.4. Naudoti matavimo prietaisus ir automatiką	<p>Matavimo prietaisų ir automatikos naudojimas.</p> <p>Matavimo prietaisams ir automatikai skirto oro vamzdžių sistemos.</p> <p>Technologinių procesų automatizavimo ir valdymo priemonės ir schemas.</p> <p>Reguliavimo ir apsauginių vožtuvų charakteristikos.</p> <p>Technologinio įrenginio kompiuterinės valdymo programos.</p> <p>Taikomos kompiuterinės programos.</p> <p>Internetas.</p> <p>Pagrindiniai kontrolės ir matavimo prietaisų veikimo principai.</p>	<p>1.4.1. Naudoti kontrolinius matavimo prietaisus ir automatiką</p> <p>1.4.2. Naudoti matavimo prietaisus ir automatikos oro vamzdžius ir schemas</p> <p>1.4.3. Dirbti taikomomis kompiuterinėmis programomis</p>	<p>naudojimas.</p> <p>Suteikta pirmoji pagalba nukentėjusiems.</p> <p>Užrašyti technologinio režimo parametrai.</p> <p>Paaiškintos matavimo prietaisų ir automatikos schemas.</p> <p>Paaiškinti matavimo prietaisų ir automatikos įtaisų veikimo principai.</p> <p>Nurodyti tiekiamo oro į pneumatines sistemas parametrai.</p> <p>Sumodeliuotoje situacijoje pritaikyta kompiuterinio technologinio įrenginio valdymo programa.</p> <p>Sudarytas technologinio įrenginio materialinis ir šiluminis balansas.</p> <p>Užduotyje panaudotos kompiuterinės programos.</p>
2. Naftos produktų kokybės kontrolė	2.1. Vertinti naftos produktų kokybę	<p>Naftos produktų kokybės rodikliai.</p> <p>Naftos produktų kokybės pažymėjimai.</p> <p>Cheminės analizės pagrindai.</p> <p>Cheminės analizės metodai.</p> <p>Naftos produktų kokybės rodiklių nustatymo metodai.</p>	<p>2.1.1. Išmanyti naftos produktų kokybės rodiklius ir jų nustatymo metodus</p> <p>2.1.2. Naudoti naftos produktų kokybės pažymėjimus, kokybės atitikties dokumentus</p> <p>2.1.3. Suprasti cheminės analizės metodus</p> <p>2.1.4. Parengti naftos produktų kokybės pažymėjimą</p>	<p>Apibūdinti naftos produktų kokybės rodikliai.</p> <p>Paaiškintos cheminės analizės sąvokos.</p> <p>Apibūdinti cheminiai ir fizikiniai analizės metodai.</p> <p>Paaiškintos naftos produktų kokybės pažymėjimų parengimo procedūros.</p> <p>Paaiškinti naftos produktų kokybės rodiklių nustatymo metodai.</p>

Veiklos sritys	Kompetencijų apibūdinimas		Mokymo tikslai	Kompetencijų vertinimas
	kompetencijos	kompetencijų ribos		
	2.2. Paimti naftos ir naftos produktų ėminių rankiniu ir automatinio būdais	<p>Ėminių ėmimo taisyklės. Arbitražiniai mėginiai. Ėminių ėmikliai. Ėminių rinktuvai. Darbų saugos reikalavimai imant ėminius.</p>	<p>2.2.1. Žinoti ėminių ėmimo rankiniu ir automatinio būdais taisyklės 2.2.2. Išmanyti arbitražinių mėginių plombavimo, sandėliavimo ir utilizavimo procedūrą 2.2.3. Naudoti ėminių ėmiklius ir ėminių rinktuvus</p>	<p>Paašikintos ėminių ėmimo iš talpyklų, transportinės ir smulkios taros, vamzdinių taisyklės. Paašikinta arbitražinių mėginių plombavimo, sandėliavimo ir utilizavimo procedūra. Paruoštas arbitražinis mėginys. Paimtas naftos produktų ėminys. Išvardytos asmeninės apsaugos priemonės imant ėminius.</p>
	2.3. Valdyti laboratorinę techniką ir metodiką	<p>Laboratoriniai indai ir reagentai. Laboratorinių darbų technika. Kiekybinė ir kokybinė analizė. Fizikinė-cheminė analizė. Darbų saugos reikalavimai chemijos laboratorijoje.</p>	<p>2.3.1. Naudoti laboratorinius indus ir reagentus, laboratorinę įrangą 2.3.2. Atlikti laboratorinės technikos operacijas 2.3.3. Nustatyti naftos produktų kokybės rodiklius laboratoriniu būdu</p>	<p>Apibūdinti laboratoriniai indai. Paruošta laboratorinė įranga, parinkti reagentai. Atpažinti katijonai, anijonai, parašytos jų atpažinimo reakcijų lygtys. Atliktą gravimetrinę ir titrimetrinę analizę. Pagaminti reikiamos koncentracijos tirpalai. Demonstruojami pagrindiniai laboratoriniai įgūdžiai: šildymas, filtravimas, distiliavimas ir kiti. Nustatyti naftos produktų kokybės rodikliai laboratoriniu būdu. Išvardyti saugos reikalavimai chemijos laboratorijoje.</p>
3. Naftos ir naftos produktų sandėliavimas	3.1. Sandėliuoti naftą ir jos produktus bei alternatyviuosius degalus	<p>Naftos terminalai (sandėliai). Rezervuarų parkai. Kontrolės matavimo prietaisai ir automatika. Priešvarinės signalizacijos ir blokuotės bei tam skirta įranga.</p>	<p>3.1.1. Žinoti naftos terminalų tipus ir struktūrą 3.1.2. Suprasti rezervuarų parkų technologines schemas 3.1.3. Žinoti rezervuarų konstrukcijas ir jų įrangą</p>	<p>Išvardyti naftos terminalų tipai ir struktūra. Paašikintos rezervuarų parkų technologinės ir valdymo schemas, priešvarinės signalizacijos ir blokuočių</p>

Veiklos sritys	Kompetencijų apibūdinimas		Mokymo tikslai	Kompetencijų vertinimas
	kompetencijos	kompetencijų ribos		
		Priešgaisrinės apsaugos, elektros saugos, pramoninės sanitarijos ir sanitarinės higienos reikalavimai, edgesio nelaimingų ir ekstremalių atsitikimų atvejais taisyklės.	3.1.4. Naudoti kontrolės matavimo prietaisus, kompiuterines valdymo programas	sistemos. Teisingai perskaityti brėžiniai. Paašškintos rezervuarų konstrukcijos ir įranga. Išaiškintos saugos darbe instrukcijos.
	3.2. Naudoti technologinę ir mašininę įrangą, vamzdynus	<p>Metallų savybės. Konstrukcinės medžiagos. Šaltkalvystės pagrindai, operacijos. Konstrukciniai įrangos, aparatų brėžiniai ir schemos. Talpyklos, šilumokačiai, siurbliai, kompresoriai, rezervuarai. Vamzdynai. Technologinė armatūra. Technologinės įrangos reikalavimai. Saugos darbe reikalavimai.</p>	<p>3.2.1. Atlikti įrangos paruošimo remontui operacijas 3.2.2. Įgyti šaltkalvio darbų atlikimo įgūdžius 3.2.3. Išmanyti talpų, šilumokačių, siurblių, kompresorių, rezervuarų konstrukcijas 3.2.4. Atlikti technologinės įrangos, vamzdynų, vamzdinės armatūros profilaktines apžiūras, reguliavimą ir taisymą</p>	<p>Apibūdintos juodųjų ir spalvotųjų metallų bei jų lydinių savybės. Atlikti šaltkalvio darbai. Paašškintos talpyklų, šilumokačių, siurblių, kompresorių, rezervuarų konstrukcijos. Išvardyti naftos ir naftos produktų sandėlių technologinės įrangos, vamzdynų, vamzdinės armatūros paruošimo valyti ir remonto darbams reikalavimai.</p>
	3.3. Apskaityti naftą ir jos produktus bei alternatyvuosius degalus	<p>Apskaitos metodai: tūriniai, masiniai, tūriniai – masiniai. Kiekio apskaitos dokumentacija. Netekčių apskaita. Apskaitos priemonės.</p>	<p>3.3.1. Apskačiuoti naftos produktų kiekį rezervuaruose ir vamzdynuose 3.3.2. Tvarkyti materialinių srautų judėjimo dokumentaciją 3.3.3. Nustatyti naftos produktų netekčių priežastis 3.3.4. Apskačiuoti naftos produktų netekčių dydį</p>	<p>Apibūdinti tūriniai, tūriniai-masiniai, masiniai apskaitos metodai. Apskačiuota naftos produkto masė rezervuare ir vamzdyne. Užpildytos suvestinės, ataskaitos, žurnalai. Parinkti būdai netekims mažinti. Apskačiuotos netektys.</p>
	3.4. Kontroluoti rezervuarų parkų aprūpinimą visais veiklą užtikrinančiais	<p>Rezervuarų parko aprūpinimo elektros energija, vandens garu, geriamam vandeniui, oru, inertinėmis dujomis ir kitomis medžiagomis schemas.</p>	<p>3.4.1. Žinoti ir naudoti rezervuarų parkų aprūpinimo elektros ir kitais energijos šaltiniais sistema 3.4.2. Valdyti vandens garo ir garo kondensato technologinę schemą</p>	<p>Paašškintos rezervuarų parkų aprūpinimo elektros ir kitomis energijos rūšimis, vandens garu, vandeniui, oru ir kitomis medžiagomis schemas.</p>

Veiklos sritys	Kompetencijų apibūdinimas		Mokymo tikslai	Kompetencijų vertinimas
	kompetencijos	kompetencijų ribos		
	resursais	Priešgaisrinio vandens tiekimo schema.	3.4.3. Tiekti inertines dujas ir orą 3.4.4. Aprūpinti rezervuarų parką vandeniu	Nusakyti svarbiausi tiekiamų medžiagų parametrai.
4. Naftos ir naftos produktų vežimas ir krova	4.1. Vežti naftą ir naftos produktus	Naftos ir naftos produktų vežimas vamzdynais. Geležinkelio transportas. Automobilių transportas. Vandens transportas. Saugos darbe ir priešgaisrinės apsaugos, aplinkos apsaugos, civilinės saugos reikalavimai. Naftos ir jos produktų vežimo reikalavimai.	4.1.1. Žinoti naftos ir naftos produktų vežimo rūšis 4.1.2. Išmanyti naftos ir jos produktų transportinių priemonių konstrukcijas 4.1.3. Išmanyti naftos ir jos produktų vežimo reikalavimus 4.1.4. Dirbti vadovaujantis saugos darbe, priešgaisrinės apsaugos, civilinės saugos, elektrosaugos, dujosaugos taisyklėmis	Paaiškintos naftos ir naftos produktų vežimo rūšys (vamzdyninis, geležinkelio, automobilių, vandens). Apibūdinti transportinių priemonių konstrukcijų ypatumai. Išvardyti naftos ir jos produktų vežimo rūšių privalumai ir trūkumai. Išvardyti saugaus naftos ir naftos produktų vežimo, aplinkos apsaugos, priešgaisrinės apsaugos, civilinės saugos, elektrosaugos ir dujosaugos reikalavimai.
		4.2. Vykdyti naftos ir jos produktų krovą	Geležinkelio estakados (NON SPOT, TOP SPOT, galerijos tipo). Krovos į laivus įranga. Krovos į automobilies cisternas įranga. Smulki tara. Magistraliniai vamzdynai. Aplinkos apsaugos reikalavimai. Priedų, žymėjimo medžiagų dozavimas. Dozavimo būdai. Darbo, priešgaisrinės apsaugos ir elektrosaugos taisyklės vykdant naftos ir naftos produktų krovą.	4.2.1. Išmanyti naftos ir naftos produktų pylimo estakadų, automatinių pylimo sistemų naudojimą ir įrangą 4.2.2. Išpilstyti ir perkrauti išfasuotus į smulkia tarą naftos produktus 4.2.3. Perkrauti, pakrauti (iškrauti) naftos produktus (iš) geležinkelio ir automobilių cisternas bei krovinius vagonus 4.2.4. Priimti ir išsiųsti naftos produktus magistraliniais ir vidaus įmonės vamzdynais 4.2.5. Žinoti priedų ir žymėjimo medžiagų dozavimo į naftos produktus būdus

Veiklos sritys	Kompetencijų apibūdinimas		Mokymo tikslai	Kompetencijų vertinimas
	kompetencijos	kompetencijų ribos		
				dozavimo būdai, jų privalumai ir trūkumai. Išvardytos saugos darbe, priešgaisrinės apsaugos, civilinės saugos, dujosaugos, elektrosaugos taisyklės. Nurodytos aplinkos apsaugos normos.
	4.3. Valdyti nuotekas ir išlakas	Vandentiekio ir kanalizacijos sistemos. Aplinkos apsaugos būdai ir priemonės. Nuotekų valymo būdai ir įranga. Naudotų tepalų surinkimas ir regeneracija. Išlakų utilizavimas. Aplinkos apsaugos vadyba. Galiojantys aplinkos apsaugos reikalavimai naftos ir naftos produktų krovy terminalams.	4.3.1. Žinoti vandentiekio ir kanalizacijos sistemų schemas 4.3.2. Išmanyti aplinkos apsaugos būdus ir priemones 4.3.3. Išmanyti nuotekų valymo būdus ir įrenginių struktūrą 4.3.4. Tvarkyti skystąsias ir kietąsias atliekas 4.3.5. Žinoti pramoninius išlakų utilizavimo būdus, apibūdinti įrenginius, paaiškinti jų veikimo principą	Paaiškintos įmonės vandentiekio ir kanalizacijos sistemos schemas ir jų paskirtis. Nurodyti aplinkos apsaugos reikalavimai. Paaiškinti naudotų tepalų surinkimo būdai. Išvardytos išlakų normos. Išvardyti išlakų utilizavimo įrenginiai, paaiškintas jų veikimo principas. Apibūdinti nuotekų valymo būdai. Paaiškinta nuotekų valymo įrengimų struktūra. Išvardytos skystųjų ir kietųjų atliekų tvarkymo procedūros. Paaiškinta aplinkos apsaugos vadybos sistema.
5. Prekyba naftos produktais, naftos dujomis ir alternatyviais degalais	5.1. Vykdyti didmeninę ir mažmeninę prekybą	Naftos produktų ir alternatyviųjų degalų prekybos taisyklės. Nafta ir naftos produktais prekiaujanti įmonė. Degalinės. Degalinės - parduotuvės, prekiaujanti pramoninėmis	5.1.1. Žinoti naftos produktų operatoriaus teises ir pareigas 5.1.2. Taikyti vadybos, teisės, ekonomikos žinias darbe 5.1.3. Suprasti patentologijos sąvokas ir žinoti pramonės nuosavybės objektų teisinės apsaugos būdus	Išvardytos naftos produktų operatoriaus teisės ir pareigos. Paaiškintos svarbiausios ekonomikos sąvokos. Parngtas verslo planas. Apibūdinti pramonės nuosavybės objektai ir teisinės

Veiklos sritys	Kompetencijų apibūdinimas		Mokymo tikslai	Kompetencijų vertinimas
	kompetencijos	kompetencijų ribos		
		<p>prekėmis. Autoservisų parduotuvės. Prekės ženklas. Firmos vardas. Pramoninis dizainas.</p>	5.1.4. Kontroliuoti parduodamų naftos produktų kokybę	<p>apsaugos būdai. Išvardyti naftos verslo įmonių tipai, paaiškinti jų struktūrą. Apibūdinti parduodamų naftos produktų paskirtis ir kokybę. Sukurtas prekės ar paslaugos ženklas.</p>
	5.2. Organizuoti saugų didmeninės ir mažmeninės prekybos įmonių darbą	<p>Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai operatoriui. Kolektyvinės darbuotojų apsaugos nuo pavojingų ir kenksmingų gamybinių veiksmų poveikio priemonės. Naudojamos priešgaisrinės technikos ir signalizacijos automatinio išjungimo priemonės. Technologinio proceso charakteristika sprogumo, gaisro, kenksmingumo ir ypač pavojingų technologinio įrenginio vietų atžvilgiu. Darbuotojų asmeninės apsaugos priemonės, naudojamose esant konkrečioms šios gamybos sąlygoms. Gaisro gesinimo būdai ir būtinos priemonės. Apsaugos nuo statinės elektros priemonės. Pirmoji pagalba nukentėjusiems.</p>	<p>5.2.1. Žinoti darbuotojų saugą ir sveikatą reglamentuojančius teisės aktus 5.2.2. Nustatyti kenksmingus veiksmus prekybos įmonėse 5.2.3. Naudotis saugos darbe, priešgaisrinės apsaugos, civilinės saugos, elektros saugos, dujos saugos priemonėmis 5.2.4. Naudotis asmeninėmis saugos priemonėmis 5.2.5. Suteikti pirmąją pagalbą nukentėjusiems</p>	<p>Išvardyti pagrindiniai darbuotojų saugą ir sveikatą reglamentuojantys teisės aktai. Nusakyti kenksmingi veiksniai didmeninės ir mažmeninės prekybos įmonėse. Apibūdintos saugos darbe, priešgaisrinės apsaugos, civilinės saugos, elektros saugos, dujos saugos priemonės. Pademonstruotas įvairaus tipo gesintuvų naudojimas. Išvardytos ir apibūdintos specifinės saugos priemonės. Suteikta pirmoji pagalba nukentėjusiems.</p>
	5.3. Aptarnauti klientus degalinėse	<p>Degalinės įranga: rezervuarai, kolonėlės, kasos aparatai. Prekybos naftos produktais ir</p>	<p>5.3.1. Valdyti degalinės įrangą 5.3.2. Pildyti degalų priėmimo ir išdavimo dokumentaciją</p>	<p>Papaiškintas degalinės įrangos veikimo principas. Užpildyta apskaitos</p>







Spausdino UAB „JUDEX“  
Europos pr. 122, LT-46351 Kaunas  
Tel./faks. (8~37) 34 12 46  
[www.judex.lt](http://www.judex.lt)  
Tiražas – 100 vnt. Užsakymo Nr. 7619



Išleido



PROFESINIO  
MOKYMO  
METODIKOS  
CENTRAS

[www.pmmc.lt](http://www.pmmc.lt)