

PATVIRTINTA
VšĮ VJDRMC direktoriaus
2019 m. lapkričio 14 d.
įsakymu Nr. V-122

**BOKŠTINIO KRANO OPERATORIAUS MODULINĖ PROFESINIO
MOKYMO PROGRAMA**

(Programos pavadinimas)

Programos valstybinis kodas ir apimtis mokymosi kreditais:

T32104102 – programa, skirta tęstiniam profesiniam mokymui, 20 mokymosi kreditų

Kvalifikacijos pavadinimas – bokštinio krano operatorius

Kvalifikacijos lygis pagal Lietuvos kvalifikacijų sandarą (LTKS) – III

Minimalus reikalaujamas išsilavinimas kvalifikacijai įgyti – pagrindinis išsilavinimas

Reikalavimai profesinei patirčiai ir stojančiajam – ne jaunesnis kaip 18 metų amžiaus

1. PROGRAMOS APIBŪDINIMAS

Programos paskirtis. Bokštinio kran operatoriaus modulinė profesinio mokymo programa skirta kvalifikuotam bokštinio kran operatoriumi parengti, kuris gebėtų organizuoti darbus kran darbo zonoje ir eksploatuoti bokštinį kraną.

Būsimo darbo specifika. Įgiję šią kvalifikaciją asmenys, galės dirbti bokštiniu kranu statybos objektuose, sandėlių ūkiuose.

Darbas reikalauja fizinės ištvermės, dirbama lauke.

Bokštinio kran operatoriaus darbo priemonė yra bokštinis kranas.

Bokštinio kran operatorius savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais.

2. PROGRAMOS PARAMETRAI

Valstybinis kodas	Modulio pavadinimas	LTKS lygis	Apimtis mokymosi kreditais	Kompetencijos	Kompetencijų pasiekimą iliustruojantys mokymosi rezultatai
Įvadinis modulis*					
Bendrieji moduliai*					
Kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirti moduliai (iš viso 15 mokymosi kreditų)					
<i>Privalomieji (iš viso 15 mokymosi kreditų)</i>					
310410008	Darbų organizavimas kranų darbo zonoje	III	5	Taikyti teisės aktų reikalavimus organizuojant saugų darbą kėlimo kranais.	<p>Paašškinti darbo kėlimo kranais reikalavimus. Apibūdinti kranų operatoriaus teises, pareigas ir atsakomybes.</p> <p>Apibūdinti pavojingų darbų organizavimo principus. Paašškinti nelaimingų atsitikimų ir profesinių ligų prevencijos priemones.</p> <p>Imtis atitinkamų veiksmų atsidūrus avarinėje situacijoje.</p>
				Organizuoti saugų krovinių kabinimą ir perkėlimą.	<p>Apibūdinti krovinių kabinimo įrangą ir jos tinkamą eksploatavimą.</p> <p>Paašškinti tinkamo krovinių užkabinimo, reguliavimo ir atkabinimo principus.</p>
310410010	Bokštinio kranų eksploatavimas	III	10	Valdyti bokštinių kranų	<p>Paašškinti bokštinio kranų pagrindinius techninius duomenis, konstrukciją, jo įrenginius bei veikimo principą.</p> <p>Įvertinti rizikos veiksnius bokštinio kranų darbo zonoje.</p> <p>Suprasti bokštinio kranų sumontavimo ir išmontavimo pagal reikalavimus technologiją.</p> <p>Patikrinti bokštinio kranų veikimą.</p> <p>Eksploatuoti bokštinių kranų pagal reikalavimus.</p>
				Vykdyti pakrovimo, iškrovimo ir statybos montavimo darbus bokštiniu kranu.	<p>Suprasti stropuotojo perduodamus pranešimus ar ženklus rankomis.</p> <p>Įvardyti krovinių rūšis ir įvertinti krovinių svorį.</p> <p>Apžiūrėti kėlimo reikmenis.</p> <p>Atlikti kėlimo operacijas (pakrovimo ir iškrovimo darbus).</p> <p>Atlikti konstrukcijų montavimo darbus bokštiniu kranu.</p> <p>Užtikrinti saugų krovinių krovimą ir sandėliavimą.</p>
Pasirenkamieji moduliai*					

Baigiamasis modulis (iš viso 5 mokymosi kreditai)					
3000002	Įvadas į darbo rinką	III	5	Formuoti darbinius įgūdžius realioje darbo vietoje.	Susipažinti su būsimo darbo specifika ir darbo vieta. Įvardyti integracijos į darbo rinką asmenines galimybes. Demonstruoti realioje darbo vietoje įgytas kompetencijas.

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

3. REKOMENDUOJAMA MODULIŲ SEKA

Valstybinis kodas	Modulio pavadinimas	LTKS lygis	Apimtis mokymosi kreditais*	Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai (jei taikoma)
Įvadinis modulis*				
Bendrieji moduliai*				
Kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirti moduliai (iš viso 15 mokymosi kreditų)				
<i>Privalomieji (iš viso 15 mokymosi kreditų)</i>				
310410008	Darbų organizavimas krano darbo zonoje	III	5	<i>Netaikoma.</i>
310410010	Bokštinio krano eksploatavimas	III	10	<i>Netaikoma.</i>
Pasirenkamieji moduliai*				
Baigiamasis modulis (iš viso 5 mokymosi kreditai)				
3000002	Įvadas į darbo rinką	III	5	<i>Baigti visi bokštinio krano operatoriaus kvalifikaciją sudarantys privalomieji moduliai.</i>

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

* Moduluose integruojamų bendrųjų gebėjimų, Kritinio mąstymo, kūrybingumo, iniciatyvumo, problemų sprendimo, sprendimų priėmimo ir konstruktyvaus jausmų valdymo ugdymui skiriama ne mažiau 10 procentų bendro modulinei programai skirto laiko. Moduluose nustatytam gebėjimui ugdyti skiriamos valandos nurodytos Bokštinio krano operatoriaus modulinės profesinio mokymo programos įgyvendinimo plane.

4. BENDRŲJŲ GEBĖJIMŲ UGDYMAS

Ugdant profesijai reikalingas kompetencijas, kartu ugdomi mokinio bendrieji visą gyvenimą trunkančio mokymosi gebėjimai. Kritinis mąstymas, kūrybingumas, iniciatyvumas, problemų sprendimas, sprendimų priėmimas ir konstruktyvus jausmų valdymas ugdomas kartu su bendraisiais gebėjimais (žr. lentelę Nr. 1. Profesinei veiklai reikalingų bendrųjų gebėjimų sąrašas).

Lentelė Nr. 1

PROFESINEI VEIKLAI REIKALINGŲ BENDRŲJŲ GEBĖJIMŲ SĄRAŠAS

Bendrosios kompetencijos	Bendrųjų kompetencijų pasiekimą iliustruojantys mokymosi rezultatai
Raštingumo kompetencija	Rašyti gyvenimo aprašymą, motyvacinį laišką, prašymą, ataskaitą, elektroninį laišką. Bendrauti vartojant profesinę terminiją.
Daugiakalbystės kompetencija	Rašyti gyvenimo aprašymą, motyvacinį laišką, prašymą, elektroninį laišką užsienio kalba. Vartoti pagrindinius terminus, susijusius su darbu naudojant kėlimo kranus, užsienio kalba.
Matematinė kompetencija ir gamtos mokslų, technologijų ir inžinerijos kompetencija	Atlikti svorio, kiekio ir tūrio skaičiavimus. Naudotis ryšio ir komunikacijos priemonėmis.
Skaitmeninė kompetencija	Pildyti kompiuteriu dokumentaciją. Atlikti informacijos paiešką internete. Rinkti, apdoroti ir saugoti reikalingą darbui informaciją.
Asmeninė, socialinė ir mokymosi mokyti kompetencija	Įsivertinti turimas žinias ir gebėjimus. Organizuoti savo mokymąsi. Pritaikyti turimas žinias ir gebėjimus dirbant individualiai ir kolektyve.
Pilietiškumo kompetencija	Valdyti savo psichologines būsenas, pojūčius ir savybes. Spręsti psichologines krizines situacijas. Gerbti save, kitus, savo šalį ir jos tradicijas.
Verslumo kompetencija	Rodyti iniciatyvą darbe, namie, kitoje aplinkoje. Padėti aplinkiniams, kada jiems reikia pagalbos. Dirbti savarankiškai, planuoti savo laiką.
Kultūrinio sąmoningumo ir raiškos kompetencija	Pažinti įvairių šalies regionų tradicijas ir papročius. Pažinti įvairių šalių kultūrinius skirtumus.

5. PROGRAMOS STRUKTŪRA, VYKDANT PIRMINĮ IR TĘSTINĮ PROFESINĮ MOKYMĄ

Kvalifikacija – bokštinio kranų operatorius, LTKS lygis III	
Programos, skirtos pirminiam profesiniam mokymui, struktūra	Programos, skirtos tęstiniam profesiniam mokymui, struktūra
<i>Įvadinis modulis (0 mokymosi kreditų)</i> –	<i>Įvadinis modulis (0 mokymosi kreditų)</i> –
<i>Bendrieji moduliai (0 mokymosi kreditų)</i> –	<i>Bendrieji moduliai (0 mokymosi kreditų)</i> –
<i>Kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirti moduliai (0 mokymosi kreditų)</i> –	<i>Kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirti moduliai (iš viso 15 mokymosi kreditų)</i> Darbų organizavimas kranų darbo zonoje, 5 mokymosi kreditai Bokštinio kranų eksploatavimas, 10 mokymosi kreditų
<i>Pasirenkamieji moduliai (0 mokymosi kreditų)</i> –	<i>Pasirenkamieji moduliai (0 mokymosi kreditų)</i> –
<i>Baigiamasis modulis (0 mokymosi kreditų)</i> –	<i>Baigiamasis modulis (iš viso 5 mokymosi kreditai)</i> Įvadas į darbo rinką, 5 mokymosi kreditai

Pastabos

- Vykiant tęstinį profesinį mokymą asmens ankstesnio mokymosi pasiekimai įskaitomi švietimo ir mokslo ministro nustatyta tvarka.
- Tęstinio profesinio mokymo programos modulius gali vesti mokytojai, įgiję andragogikos žinių ir turintys tai pagrindžiantį dokumentą arba turintys neformaliojo suaugusiųjų švietimo patirties.
- Tęstinio profesinio mokymo programose darbuotojų saugos ir sveikatos mokymas integruojamas į kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirtus modulius. Darbuotojų saugos ir sveikatos mokoma pagal Mokinių, besimokančių pagal pagrindinio profesinio mokymo programas, darbuotojų saugos ir sveikatos programos aprašą, patvirtintą Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2005 m. rugsėjo 28 d. įsakymu Nr. ISAK-1953 „Dėl Mokinių, besimokančių pagal pagrindinio profesinio mokymo programas, darbuotojų saugos ir sveikatos programos aprašo patvirtinimo“. Darbuotojų saugos ir sveikatos mokymą vedantis mokytojas turi būti baigęs darbuotojų saugos ir sveikatos mokymus ir turėti tai pagrindžiantį dokumentą.
- Tęstinio profesinio mokymo programose saugaus elgesio ekstremaliose situacijose mokymas integruojamas pagal poreikį į kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirtus modulius.
- Moduluose integruojamų bendrųjų gebėjimų, Kritinio mąstymo, kūrybingumo, iniciatyvumo, problemų sprendimo, sprendimų priėmimo ir konstruktyvaus jausmų valdymo ugdymui skiriama ne mažiau 10 procentų bendro modulinei programai skirto laiko. Moduluose nustatytam gebėjimui ugdyti skiriamos valandos nurodytos Bokštinio kranų operatoriaus modulinės profesinio mokymo programos įgyvendinimo plane.

6. PROGRAMOS MODULIŲ APRAŠAI

6.1. ĮVADINIS MODULIS

Nėra.

6.2. KVALIFIKACIJĄ SUDARANČIOMS KOMPETENCIJOMS ĮGYTI SKIRTI MODULIAI

6.2.1. Privalomieji moduliai

Modulio pavadinimas – „Darbų organizavimas kranų darbo zonoje“

Valstybinis kodas	310410008	
Modulio LTKS lygis	III	
Apimtis mokymosi kreditais	5	
Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai (jei taikoma)	Netaikoma	
Kompetencijos	Mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti
1. Taikyti teisės aktų reikalavimus organizuojant saugų darbą kėlimo kranais.	1.1. Paaiškinti darbo kėlimo kranais reikalavimus.	<p>Tema. Teisės aktai, reglamentuojantys darbuotojų saugą ir sveikatą, darbą kėlimo kranais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas • Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymas • Kėlimo kranų naudojimo taisyklės • Techninis reglamentas „Mašinų sauga“ • Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00 • Techninis reglamentas „Kėlimo reikmenys. Sertifikavimas ir ženklavimas“ • Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės • Rizikos vertinimo bendrieji nuostatai • Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatai
	1.2. Apibūdinti kranų operatoriaus teises, pareigas ir atsakomybes.	<p>Tema. Darbuotojų, dirbančių su kranu, atsakomybės</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kėlimo įrenginių priežiūros meistras • Kranų darbo vadovas • Kranų operatorius • Krovinių kabinėtojas (stropuotojas)

	<ul style="list-style-type: none"> • Kėlimo kranų elektrikas • Kėlimo įrenginių šaltkalvis-montuotojas <p>Tema. Kranų darbų vykdymo reikalavimai</p> <ul style="list-style-type: none"> • Krano operatoriaus veiksmai prieš darbo pradžią • Krano operatoriaus veiksmai darbo metu • Krano operatoriaus veiksmai darbo pabaigoje • Veiksmai ypatingais atvejais
1.3. Apibūdinti pavojingų darbų organizavimo principus.	<p>Tema. Pavojų identifikavimas ir darbų atlikimo organizavimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pavojų identifikavimas • Darbuotojų mokymas saugiai atlikti jiems pavestus darbus • Krano operatoriaus saugaus patekimo į darbo vietą reikalavimai ir naudojamos priemonės • Darbų su kranais organizavimo tvarka • Paskyra–leidimas, jos išdavimo tvarka • Krano pastatymas prie iškasų ir šlaitų bei elektros oro linijų
1.4. Paaiškinti nelaimingų atsitikimų ir profesinių ligų prevencijos priemonės.	<p>Tema. Nelaimingi atsitikimai ir profesinės ligos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nelaimingų atsitikimų ir avarijų priežastys dirbant kėlimo mašinomis • Nelaimingų atsitikimų ir profesinių ligų prevencija • Rizikos vertinimas
1.5. Imtis atitinkamų veiksmų atsidūrus avarinėje situacijoje.	<p>Tema. Gaisrinė sauga</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai • Pirminių gaisro gesinimo priemonių naudojimas ir priežiūra • Veiksmai gaisro atveju • Veiksmai evakuacijos atveju <p>Tema. Elektroauga</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elektros srovės poveikis žmogui • Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės • Apsaugos nuo elektros poveikio priemonės ir būdai • Įžeminimas <p>Tema. Pirmosios pagalbos teikimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veiksmai nelaimingo atsitikimo atveju • Pirmoji pagalba (kraujavimo stabdymas, kaulų lūžiai, stuburo sužalojimas, nudegimas, nušalimas, saulės ir šilumos smūgis, smegenų sutrenkimas, defibriliatorius ir jo panaudojimo galimybės, įkandimai, pradinis gaivinimas) <p>Tema. Kranų avarijos</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Dažniausios kranų avarijų priežastys • Veiksmai kranų avarijų atvejais
2. Organizuoti saugų krovinių kabinimą ir perkėlimą.	2.1. Apibūdinti krovinių kabinimo įrangą ir jos tinkamą eksploatavimą.	<p>Tema. Krovinių kabinimo ir kėlimo įtaisai</p> <ul style="list-style-type: none"> • Krano kablio pakaba • Griebtuvas (greiferis) • Elektros magnetas, vakuuminis griebtuvas • Stropai • Traversos • Griebtuvai • Tara <p>Tema. Stropų rūšys ir tipai</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plieninių vielinių lynų stropai • Grandininiai stropai • Tekstiliniai (juostiniai, virviniai) stropai • Stropų žyminės plokštelės, etiketės • Stropų parinkimas • Stropų tinkamumo naudoti nustatymas • Stropų naudojimas nepalankioje aplinkoje • Gamintojo teikiama informacija apie stropo naudojimą ir techninę priežiūrą
	2.2. Paaiškinti tinkamo krovinių užkabinimo, reguliavimo ir atkabinimo principus.	<p>Tema. Pasiruošimas kelti krovinį</p> <ul style="list-style-type: none"> • Krovinio masė • Svorio centras ir stabilumas • Krovinių stropavimo schemas • Krovinio kėlimo reikmenų tinkamumo naudoti įvertinimas • Krovinio užkabinimo būdai • Krovinių kabinimo ir kėlimo įtaisų parinkimas, jų techninės būklės patikrinimas <p>Tema. Užkabinto krovinio reguliavimas ir atkabinimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veiksmai prieš krovinio kėlimą • Bandomasis kėlimas • Krovinio reguliavimas • Apkrovos simetrija • Signalizavimas • Krovinių sandėliavimo schemas

		<ul style="list-style-type: none"> • Konstrukcijų montavimas • Krovinių vartymo būdai • Krovinių padavimas per angas • Atvejai, kada darbams privalo vadovauti kėlimo kranų darbo vadovas • Transporto priemonių pakrovimas ir iškrovimas • Krovinių perkėlimas keliais kranais • Darbas su kranais šalia elektros perdavimo linijų apsauginės zonos
Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai	Paaiškinti darbo kėlimo kranais reikalavimai. Apibūdintos krano operatoriaus teisės, pareigos ir atsakomybės. Apibūdinti pavojingų darbų organizavimo principai. Paaiškintos nelaimingų atsitikimų ir profesinių ligų prevencijos priemonės. Pademonstruotos žinios, kokių reikia imtis veiksmų atsidūrus avarinėje situacijoje ir gaisro atveju. Apibūdinta krovinių kabinimo įranga ir jos tinkamas eksploatavimas. Paaiškinti tinkamo krovinių užkabinimo, reguliavimo ir atkabinimo principai.	
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<p><i>Mokymo(si) medžiaga:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga • Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymas • Kėlimo kranų naudojimo taisyklės • Techninis reglamentas „Mašinų sauga“ • Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00 • Techninis reglamentas „Kėlimo reikmenys. Sertifikavimas ir ženklavimas“ • Kėlimo kranų gamintojų techniniai ir eksploatavimo dokumentų pavyzdžiai • Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatai <p><i>Mokymo(si) priemonės:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vaizdinės priemonės, plakatai, schemas, video medžiaga 	
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 vieta, aprūpinta kranu, krovinių, krovinių kėlimo ir kabinimo įtaisais.	
Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei kvalifikacijai)	<p>Modulį gali vesti mokytojas, turintis:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją; 2) kompetenciją dirbti kėlimo įrenginių priežiūros meistrui; 3) inžinerijos mokslų ar technologijos mokslų studijų kryptių grupės (ar lygiavertį) išsilavinimą ir profesinę patirtį modulio kompetencijas atitinkančioje veiklos srityje. <p>Darbuotojų saugos ir sveikatos temas gali mokyti, turintis kompetenciją dirbti darbuotojų saugos ir sveikatos specialistu visų ekonominės veiklos rūšių įmonėse.</p>	

Modulio pavadinimas – „Bokštinio kranų eksploatavimas“

Valstybinis kodas	310410010	
Modulio LTKS lygis	III	
Apimtis mokymosi kreditais	10	
Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai (jei taikoma)	Netaikoma	
Kompetencijos	Mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti
1. Valdyti bokštinį kraną.	1.1. Paaiškinti bokštinio kranų pagrindinius techninius duomenis, konstrukciją, jo įrenginius bei veikimo principą.	<p>Tema. Medžiagos naudojamos kėlimo įrenginiams gaminti, remontuoti ir prižiūrėti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plienai, naudojami kranų metalinėms konstrukcijoms gaminti, jų savybės, apsauga nuo korozijos • Alyvos ir tepalai, jų savybės, jų žymėjimas <p>Tema. Jėgos ir momentai veikiantys bokštinį kraną</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jėgų ir apkrovų rūšys • Svorio centras, jo nustatymas • Strėlės siekio ir kėlimo galios charakteristika <p>Tema. Bokštinių kranų sandara ir įrenginiai</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paskirtis, klasifikavimas • Techniniai duomenys, jų prasmė • Krovinio kėlimo mechanizmas, krovinio užkabinimo įtaisai • Kranų valdymo postai, jų išdėstymas, funkcijos • Bokštinių kranų gamyklinės naudojimo instrukcijos • Kranų darbo režimai • Elektrinė pavara, įrenginiai, jų veikimo principai • Operatoriaus kabina, įrengimas
	1.2. Įvertinti rizikos veiksnius bokštinio kranų darbo zonoje.	<p>Tema. Rizikos veiksnių bokštinio kranų darbo zonoje ir atliekant darbus su bokštiniu kranu vertinimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meteorologinių sąlygų reikalavimai • Kranų darbo zona • Kroviniai, kuriuos draudžiama kelti bokštiniu kranu • Bokštinio kranų stovumas • Bokštinio kranų operatoriaus darbo specifiška

		<ul style="list-style-type: none"> • Profesinės rizikos veiksniai dirbant bokštiniu kranu
	1.3. Suprasti bokštinio kranų sumontavimo ir išmontavimo pagal reikalavimus technologiją.	<p>Tema. <i>Bokštinio kranų pastatymas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bokštinio kranų pastatymo reikalavimai • Bokštinio kranų stovumas • Veiksniai, turintys įtakos bokštinio kranų pastatymui • Bokštinio kranų bėgių kelio montavimas • Bokštinio kranų pastatymas darbo zonoje, objekte • Bokštinio kranų išmontavimas
	1.4. Patikrinti bokštinio kranų veikimą.	<p>Tema. <i>Bokštinio kranų veikimo patikra</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bokštinio kranų naudojimo taisyklės • Kranų judesiai, nurodyti bokštinio kranų naudojimo instrukcijoje • Bokštinio kranų valdymo tvarka • Bokštinio kranų patikrinimas jį apžiūrint ir tuščia eiga išbandant pagrindinius jo mechanizmus
	1.5. Eksploatuoti bokštinių kranų pagal reikalavimus.	<p>Tema. <i>Bokštinio kranų techninė patikra</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vizualus vertinimas ar kranas yra tinkamas naudoti • Svarbiausių detalių ir mazgų, stabdžių detalių, lynų, skridinių leidžiamieji išdilimai, pagrindinių metalinių konstrukcijų ir bėgių kelio galimi defektai • Bokštinio kranų defektai, gedimai ir jų priežastys • Detalių dilimo priklausomybė nuo kranų darbo laiko • Bokštinių kranų transmisijos elementų esminiai defektai, jų šalinimo būdai • Kėlimo reikmenų galimi defektai • Kranų nuolatinė priežiūra ir remontas <p>Tema. <i>Bokštinio kranų priežiūros ir remonto dokumentacija</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bokštinio kranų priežiūros dokumentacija • Bokštinio kranų remonto apskaitos dokumentacija <p>Tema. <i>Bokštinio kranų priežiūra</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bokštinio kranų kasdieninė (kaspamaininė) priežiūra • Kranų detalių, mazgų ir krovinių kabinimo įtaisų leistinos nudilimo normos, defektavimas, brokavimas ir remontas • Mechaniniai stabdžiai, reguliavimas • Bokštinio kranų apsauginių įtaisų veikimas • Bėgių kelio, galinių atsparų būklės vertinimas • Dažniausiai pasitaikantys bokštinio kranų gedimai

		<p>Tema. Bokštinio kranų eksploatavimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bokštinio kranų eksploatavimo reikalavimai • Bokštinio kranų naudojimo instrukcija • Judėjimas bokštiniu kranu bėgių keliu
2. Vykdyti pakrovimo, iškrovimo ir statybos montavimo darbus bokštiniu kranu.	2.1. Suprasti stropuotojo perduodamus pranešimus ar ženklus rankomis.	<p>Tema. Pasikeitimo informacija tarp stropuotojo ir kranų operatoriaus pagrindiniai ženklai</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasikeitimo informacijos tarp stropuotojo ir kranų operatoriaus būdai • Darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų reikalavimai • Stropuotojo ir kranų operatoriaus pareiginės, saugos ir sveikatos instrukcijos • Signalizuotojo skyrimo tvarka
	2.2. Įvardyti krovinių rūšis ir įvertinti krovinio svorį.	<p>Tema. Krovinių įvertinimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Krovinių ženklavimas • Krovinių svorio nustatymas • Krovinių gabaritų, svorio, svorio centro įvertinimas • Krovinių rūšys, jų stropavimo schemas • Reikalavimai patikimam krovinių aprišimui ir užkabinimui, saugiam perkėlimui, gabenimui ir nuleidimui
	2.3. Apžiūrėti kėlimo reikmenis.	<p>Tema. Krovinių kabinimo ir kėlimo įrangos būklės vertinimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kabliai, stropai, traversos, tara, griebtuvai • Krovinių kabinimo ir kėlimo įranga, jos naudojimas ir brokavimas • Stropavimo schemas
	2.4. Atlikti kėlimo operacijas (pakrovimo ir iškrovimo darbus).	<p>Tema. Pakrovimo ir iškrovimo darbai</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bokštinio kranų pastatymo reikalavimai, paruošimas darbui • Mechaniniai stabdžiai, jų reguliavimas • Krovinių kėlimas esant didžiausiajam ir mažiausiajam strėlės siekiui • Didžiausioji ir mažiausioji apkrova • Iškrovimo darbų organizavimas, technologinės kortelės, darbų atlikimo tvarka • Automobilių, pusvagonių, platformų pakrovimo ir iškrovimo darbų organizavimas • Pavojingų, nestandartinių krovinių pakrovimas ir iškrovimas
	2.5. Atlikti konstrukcijų montavimo darbus bokštiniu kranu.	<p>Tema. Konstrukcijų montavimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Statybos montavimo darbų bokštiniais kranais vykdymo reikalavimai • Konstrukcijų montavimo darbai bokštiniu kranu • Krovinių svorio nustatymas • Bokštinio kranų veikimo pavojingos zonos • Sąlygos kai draudžiama dirbti bokštiniu kranu

		<ul style="list-style-type: none"> • Kėlimas mažinant krovinio svyravimą • Darbų technologijos (vykdymo) projektas, technologinės kortelės, darbo brėžiniai, schemas, statybos montavimo darbų vykdymo ypatumai • Didelių gabaritų, nestandartinių, sunkių, ilgų krovinių montavimo darbai
	2.6. Užtikrinti saugų krovinių krovimą ir sandėliavimą.	<p>Tema. Krovinių krovimas ir sandėliavimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Krovinių pakrovimas į transporto priemonę • Krovinių iškrovimas į sandėliavimo vietą • Krovinių sandėliavimas • Krovinių saugojimas lauko aikštelėje • Kelių kranų operacijų derinimas keliant krovinius • Sandėliavimo vietų tipai • Sandėliavimo vietos paruošimas • Krovinių sandėliavimo schemas • Krovinių šūsniavimo darbų saugus vykdymas
Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai	<p>Paašškinti bokštinio kranų pagrindiniai techniniai duomenys, konstrukcija, jo įrenginiai bei veikimo principas. Įvertinti rizikos veiksniai bokštinio kranų darbo zonoje ir atliekant darbus su bokštiniu kranu. Paašškinta bokštinio kranų sumontavimo ir išmontavimo pagal reikalavimus technologija. Patikrintas bokštinio kranų veikimas. Bokštinis kranas eksploatuojamas pagal reikalavimus. Apibūdintas bokštinio kranų techninės patikros organizavimas. Apibūdinti bokštinio kranų remonto darbai. Apibūdinti pildomi bokštinio kranų priežiūros dokumentai. Suprasti pasikeitimo informaciją tarp stropuotojo ir kranų operatoriaus ženklai. Įvardytos krovinių rūšys ir įvertintas krovinytis. Apžiūrėti kėlimo reikmenys. Atliktos kėlimo operacijos (pakrovimo ir iškrovimo darbai) laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų. Atlikti statybos montavimo darbai bokštiniu kranu. Atliktas krovinių sandėliavimas, laikantis sandėliavimo schemas.</p>	
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<p><i>Mokymo(si) medžiaga:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga • Kėlimo kranų naudojimo taisyklės • Bokštinio kranų gamintojo parengti naudotojo vadovai ir instrukcijos • Bokštinio kranų gamintojo techniniai ir eksploatavimo dokumentų pavyzdžiai • Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatai <p><i>Mokymo(si) priemonės:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vaizdinės priemonės, plakatai, schemas, video medžiaga 	
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 vieta, aprūpinta bokštiniu kranu, krovinių, krovinių kėlimo ir kabinimo įtaisais.</p>	
Reikalavimai mokytojų	<p>Modulį gali vesti mokytojas, turintis:</p>	

dalykiniam pasirengimui (dalykinei kvalifikacijai)	<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) kompetenciją dirbti kėlimo įrenginių priežiūros meistrų;3) bokštinio kranų operatoriaus (ar lygiavertę) kvalifikaciją ir 1 metų kranų valdymo profesinę patirtį arba inžinerijos mokslų studijų krypties grupės (ar lygiavertį) išsilavinimą ir profesinę patirtį modulio kompetencijas atitinkančioje veiklos srityje. <p>Darbuotojų saugos ir sveikatos temas gali mokytį, turintis kompetenciją dirbti darbuotojų saugos ir sveikatos specialistu visų ekonominės veiklos rūšių įmonėse.</p>
---	---

6.3. PASIRENKAMIEJI MODULIAI

Nėra.

6.4. BAIGIAMASIS MODULIS

Modulio pavadinimas – „Įvadas į darbo rinką“

Valstybinis kodas	3000002
Modulio LTKS lygis	III
Apimtis mokymosi kreditais	5
Kompetencijos	Mokymosi rezultatai
1. Formuoti darbinius įgūdžius realioje darbo vietoje.	1.1. Susipažinti su būsimo darbo specifika ir darbo vieta. 1.2. Įvardyti integracijos į darbo rinką asmenines galimybes. 1.3. Demonstruoti realioje darbo vietoje įgytas kompetencijas.
Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai	Siūlomas baigiamojo modulio vertinimas – <i>atlikta (neatlikta)</i> .
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<i>Nėra.</i>
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	Darbo vieta, leidžianti įtvirtinti įgytas bokštinio kranų operatoriaus kvalifikaciją sudarančias kompetencijas.
Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei kvalifikacijai)	Mokinio mokymuisi modulio metu vadovauja 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) kompetenciją dirbti kėlimo įrenginių priežiūros meistrų; 3) bokštinio kranų operatoriaus (ar lygiavertę) kvalifikaciją ir 1 metų kranų valdymo profesinę patirtį arba inžinerijos mokslų studijų krypties grupės (ar lygiavertę) išsilavinimą ir kranų valdymo ar eksploatavimo profesinę patirtį. Mokinio mokymuisi realioje darbo vietoje vadovaujantis praktikos vadovas turi turėti ne mažesnę kaip 1 metų bokštinio kranų valdymo profesinę patirtį.