

# NEFORMALIOJO PROFESINIO MOKYMO PROGRAMA

## 1. PROGRAMOS APIBŪDINIMAS

1.1. Programos pavadinimas lietuvių kalba

Pastato santėchninių sistemų montavimo neformaliojo profesinio mokymo programa

1.2. Programos valstybinis kodas(*suteikiamas įregistravus programą*)

N32073203

1.3. Švietimo sritis

Architektūra ir statyba

1.4. Švietimo posritis / posričiai

Statyba ir statybos inžinerija

1.5. Programos apimtis mokymosi kreditais

29

1.6. Programos apimtis akademinėmis valandomis kontaktiniam darbui, jų pasiskirstymas teoriniam ir praktiniam mokymui

522 akademinės valandos kontaktiniam darbui, iš kurių 157 akademinės valandos skiriamos teoriniam mokymui, 365 akademinės valandos – praktiniam mokymui.

1.7. Minimalūs reikalavimai, norint mokytis pagal programą (jeigu nustatyta)

Pagrindinis išsilavinimas

1.8. Programoje įgyjamos ar tobulinamos kompetencijos

Kompetencijos pavadinimas	Kvalifikacijos pavadinimas, lygis pagal Lietuvos kvalifikacijų sandarą, jos valstybinis kodas	Profesinio standarto pavadinimas, jo valstybinis kodas
Sandėliuoti santėchnikos medžiagas, gaminius ir įrangą.	Santėchnikas, LTKS III	Statybos sektoriaus profesinis standartas, valstybinis kodas PSF 01
Paruošti ir sutvarkyti santėchnikos darbo vietą.	Santėchnikas, LTKS III	Statybos sektoriaus profesinis standartas, valstybinis kodas PSF 01
Skaityti statinio darbo projektą.	Santėchnikas, LTKS III	Statybos sektoriaus profesinis standartas, valstybinis kodas PSF 01
Montuoti pastato vandentiekio ir nuotakyno vamzdinius.	Santėchnikas, LTKS III	Statybos sektoriaus profesinis standartas, valstybinis kodas PSF 01
Montuoti pastato vandentiekio ir nuotakyno prietaisus.	Santėchnikas, LTKS III	Statybos sektoriaus profesinis standartas, valstybinis kodas PSF 01
Įrengti pastato lietaus vandens šalinimo sistemą.	Santėchnikas, LTKS III	Statybos sektoriaus profesinis standartas, valstybinis kodas PSF 01

Montuoti pastato šildymo sistemos vamzdynus.	Santehnikas, LTKS III	Statybos sektoriaus profesinis standartas, valstybinis kodas PSF 01
Montuoti pastato šildymo sistemos prietaisus.	Santehnikas, LTKS III	Statybos sektoriaus profesinis standartas, valstybinis kodas PSF 01
Įrengti paviršinio šildymo sistemas.	Santehnikas, LTKS III	Statybos sektoriaus profesinis standartas, valstybinis kodas PSF 01

1.9. Papildomi reikalavimai mokymą pagal programą užsakančios ir (ar) mokymą finansuojančios institucijos

- Jei asmens mokymas yra finansuojamas iš Užimtumo tarnybos lėšų, asmeniui, baigusiam programą yra būtinas įgytų kompetencijų vertinimas.

## 2. PROGRAMOS TURINYS

Modulio pavadinimas (valstybinis kodas)	Modulio LTKS lygis	Kompetencija(-os)	Kompetencijos(-jų) pasiekimą nurodantys mokymosi rezultatai	Modulio apimtis mokymosi kreditais	Akademinės valandos kontaktiniam darbui		
					Teoriniam mokymui	Praktiniam mokymui	Iš viso
Bendrosios veiklos statybos objekte vykdymas (santehniko)	III	Sandėliuoti santehnikos medžiagas, gaminius ir įrangą.	Sandėliuoti santehnikos darbams reikalingas medžiagas, gaminius, įrenginius, laikantis gamintojo reikalavimų ir nepažeidžiant jų kokybės.	4	24	48	72
		Paruošti ir sutvarkyti santehniko darbo vietą.	Apibūdinti santehniko profesinės rizikos sritis ir sprendinius. Paruošti santehniko darbo vietą pagal darbų saugos reikalavimus, ergonomikos principus. Sutvarkyti atliekas ir darbo vietą laikantis aplinkosaugos, saugaus darbo reikalavimų ir darbo kultūros principų.				
		Skaityti statinio darbo projektą.	Apibūdinti pagrindines techninio brėžinio braižymo taisykles. Komentuoti pastato konstrukcijas ir elementus brėžiniuose. Komentuoti darbo ir pastato brėžiniuose,				

			skaitmeniniame modelyje pateiktus duomenis santechniko darbų atlikimui.				
Pastato vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo sistemų įrengimas (307320067)	III	Montuoti pastato vandentiekio ir nuotakyno vamzdynus.	Apibūdinti pastato vandentiekio ir nuotakyno sistemas, jų montavimo technologiją. Apibūdinti pastato vandentiekio ir nuotakyno sistemų montavimui reikalingas medžiagas ir įrankius. Sujungti vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo vamzdžius. Paruošti pastato konstrukcijas vamzdynų tiesimui. Montuoti vandens tiekimo vamzdynus. Montuoti nuotekų šalinimo vamzdynus.	15	77	193	270
		Montuoti pastato vandentiekio ir nuotakyno prietaisus.	Apibūdinti pastato vandentiekio ir nuotekų šalinimo prietaisų montavimo technologiją, medžiagas, įrankius. Montuoti pastato vandentiekio prietaisus. Montuoti pastato nuotakyno prietaisus. Montuoti vandens				

			apskaitos mazgą.				
		Įrengti pastato lietaus vandens šalinimo sistemą.	Apibūdinti pastato lietaus šalinimo sistemą, jos montavimo technologiją. Apibūdinti pastato lietaus šalinimo sistemos montavimo medžiagas ir įrankius. Atlikti pastato lietaus šalinimo sistemos montavimo darbus.				
Pastato šildymo sistemos įrengimas (307320068)	III	Montuoti pastato šildymo sistemos vamzdynus.	Apibūdinti pastato šildymo sistemas, tipus, jungimo schemas, jų montavimo technologijas. Apibūdinti pastato šildymo sistemos montavimui reikalingas medžiagas ir įrankius. Paruošti pastato konstrukcijas vamzdynų tiesimui. Atlikti pastato šildymo sistemos vamzdynų montavimo darbus. Izoliuoti šilumos sistemų vamzdynus.	10	56	124	180
		Montuoti pastato šildymo sistemos prietaisus.	Apibūdinti pastato šildymo sistemos prietaisų montavimo technologiją, medžiagas ir įrankius.				

			Atlikti pastato šildymo sistemos prietaisų montavimo darbus.				
		Įrengti paviršinio šildymo sistemas.	Apibūdinti paviršinio šildymo sistemą, jos montavimo technologiją. Apibūdinti paviršinio šildymo sistemos montavimo medžiagas, įrankius. Atlikti pastato paviršinio šildymo sistemos įrengimo darbus.				

### 3. MODULIŲ APRAŠAI

#### Modulio pavadinimas – „Bendrosios veiklos statybos objekte vykdymas (santehniko)“

Valstybinis kodas					
Modulio LTKS lygis	III				
Apimtis mokymosi kreditais	4				
Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai (jei taikoma)	Netaikoma				
Kompetencijos	Mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti	Akademinės valandos kontaktiniam darbui		
			Teoriniam mokymui	Praktiniam mokymui	Iš viso
1. Sandėliuoti santchnikos medžiagas, gaminius ir įrangą.	1.1. Sandėliuoti santchnikos darbams reikalingas medžiagas, gaminius, įrenginius, laikantis gamintojo reikalavimų ir nepažeidžiant jų kokybės.	<b>Tema. <i>Santchnikos darbams reikalingų medžiagų, gaminių, įrenginių sandėliavimas</i></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medžiagų, gaminių ir įrenginių sandėliavimo būdai ir sąlygos</li> <li>• Gamintojų reikalavimai medžiagų, gaminių ir įrenginių sandėliavimui</li> <li>• Medžiagų, gaminių ir įrenginių kokybės išsaugojimas sandėliuojant</li> </ul>	2	8	10
2. Paruošti ir sutvarkyti santchniko darbo vietą.	2.1. Apibūdinti santchniko profesinės rizikos sritis ir sprendinius.	<b>Tema. <i>Santchniko darbų saugos ir sveikatos reikalavimai</i></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Santchniko darbų saugos ir sveikatos reikalavimai, rizikos veiksniai ir rizikos mažinimo priemonės bei būdai</li> <li>• Santchniko darbo drabužiai, asmeninės ir kolektyvinės saugos priemonės</li> <li>• Pagalbos suteikimas atsitikus nelaimingam atsitikimui</li> </ul>	2	-	2

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektrosaugos reikalavimai.</li> </ul>			
		<p><b>Tema. Gaisrinės saugos reikalavimai</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Priešgaisrinės sistemos paskirtis, veikimo principai</li> <li>• Gaisrinės saugos reikalavimai</li> <li>• Santechniko pareigos ir veiksmai kilus gaisrui ar užsidegimui</li> </ul>	1	-	1
		<p><b>Tema. Aplinkosaugos, tvarios statybos principai</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tvarios statybos principai</li> <li>• Aplinkosaugos reikalavimai atliekant santechnikos darbus</li> <li>• Taupus resursų, medžiagų naudojimas</li> </ul>	1	-	1
	2.2. Paruošti santechniko darbo vietą pagal darbų saugos reikalavimus, ergonomikos principus.	<p><b>Tema. Darbų planavimas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medžiagų ir priemonių poreikio įsivertinimas ir apsiskaičiavimas remiantis darbo brėžiniais, kliento užsakymu, vadovujančių asmenų nurodymais</li> <li>• Informacijos apie medžiagų ir priemonių poreikį perdavimas vadovaujantiems asmenims, siekiant tinkamai pasiruošti darbui</li> <li>• Darbo etapų susiplanavimas remiantis darbo brėžiniais, vadovujančių asmenų nurodymais</li> <li>• Būsimų darbų kokybės rodiklių ir siekiamo rezultato įsivardinimas</li> </ul>	2	8	10



		<p><b>Tema. Darbo vietos paruošimas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reikalavimai santechniko darbo vietai</li> <li>• Darbo vietos paruošimas pagal ergonomikos ir aplinkosaugos principus</li> <li>• Darbo su įrankiais, įrenginiais, medžiagomis kultūra, įrenginių ir įrankių tausojimas</li> <li>• Medžiagų paruošimas, išdėstymas darbo vietoje</li> <li>• Darbo įrankių, priemonių, inventoriaus rūšys ir paskirtis</li> <li>• Darbo įrankių, priemonių ir inventoriaus pirminė apžiūra ir paruošimas darbui</li> <li>• Įrankių komplektacija ir transportavimas</li> </ul>	2	8	10
	2.3. Sutvarkyti atliekas ir darbo vietą laikantis aplinkosaugos, saugaus darbo reikalavimų ir darbo kultūros principų.	<p><b>Tema. Darbo užbaigimas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Darbų atlikimo kokybės, medžiagų sąnaudų, darbo išbaigtumo laipsnio įsivertinimas</li> <li>• Įsivertinimo išvadų iškomunikavimas vadovaujantiems asmenims, kolegoms, klientams</li> </ul>	2	6	8

		<b>Tema. Darbo vietos sutvarkymas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Darbo vietos švara, įrenginių ir įrankių tausojimas, išvalymas.</li> <li>• Pavojingų atliekų rūšys</li> <li>• Atliekų rūšiavimas, pakavimas, ženklavimas, sandėliavimas, statybinių ir pavojingų atliekų utilizavimas, atliekų</li> <li>• perdirbimas ar pakartotinis panaudojimas.</li> <li>• Įspėjamųjų ženklų naudojimas esant poreikiui.</li> </ul>	2	6	8
3. Skaityti statinio darbo projektą.	3.1. Apibūdinti pagrindines techninio brėžinio braižymo taisykles.	<b>Tema. Techninio brėžinio braižymo taisyklės</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brėžinių braižymo taisyklės</li> <li>• Brėžinių sutartiniai žymėjimai</li> <li>• Tarptautiniai brėžinių ir schemų žymėjimai</li> </ul>	2	2	4
		<b>Tema. Nesudėtingų brėžinių ir eskizų braižymas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brėžinių sudarymo taisyklės</li> <li>• Eskizų braižymas ranka</li> <li>• Kompiuterinės brėžinių sudarymo programos</li> </ul>	2	2	4
	3.2. Komentuoti pastato konstrukcijas ir elementus brėžiniuose.	<b>Tema. Pastato konstrukcijos ir elementai brėžiniuose</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Statinio brėžiniai, sutartinis ženklavimas, statinio konstrukcijų ženklavimas brėžiniuose</li> <li>• Statinio aukštų planai brėžiniuose</li> <li>• Pastato konstrukcijų komentavimas brėžiniuose</li> </ul>	3	4	7
	3.3. Komentuoti darbo ir pastato	<b>Tema. Darbo brėžinių ir skaitmeninių</b>	3	4	7

	brėžiniuose, skaitmeniniame modelyje pateiktus duomenis santechniko darbų atlikimui.	<p><b>modelių komentavimas santechniko darbų atlikimui</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vandens tiekimo, nuotakyno, šildymo, vėsinimo, vėdinimo sistemų brėžiniai, schemas, eskizai, jų ženklavimo reikšmės</li> <li>• Tarptautinės šildymo, vėsinimo, vėdinimo sistemų brėžinių ženklavimo reikšmės</li> <li>• Darbo brėžinių komentavimas aukštesnės kvalifikacijos asmenimis, siekiant tinkamai išsiaiškinti užduotis ir kokybiškai atlikti darbą</li> <li>• Skaitmeniniai statinių modeliai, kompiuterinių programų pagalba sudaryti statinio ir santechnikos sistemų brėžiniai</li> </ul>			
Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai	<p>Planuojant užduoties atlikimą, tinkamai išnagrinėti ir apibūdinti statinio brėžiniai, statinio aukštų planai, santechnikos sutartinis ženklavimas. Tinkamai pakomentuota statinio skaitmeniniame modelyje ar kompiuterinėje programoje pateikta informacija. Nubraižytas nesudėtingas darbo eskizas ar brėžinys. Nurodyti būsimų darbų kokybės rodikliai, įvardytas siekiamas rezultatas, apibūdinti būsimos darbo etapai. Įvardyti rizikos veiksniai ir rizikos mažinimo priemonės bei būdai. Dėvėti tinkami darbo drabužiai ir asmeninės apsaugos priemonės. Darbo vieta paruošta pagal ergonomikos ir aplinkosaugos reikalavimus. Tinkamai parinkti ir paruošti darbui reikalingi įrankiai, priemonės, medžiagos ir inventoriūs. Išvardyti santechnikos sistemų montuotojo darbų saugos ir sveikatos reikalavimai. Tinkamai suteikta pagalba įvykus nelaimingam atsitikimui darbe. Darbai atlikti laikantis darbuotojo saugos ir sveikatos taisyklių. Medžiagos ir įrenginiai naudoti tausoju, tiksliai. Aukštesnės kvalifikacijos vadovaujančio asmens (mokytojo) nurodyta užduotis atlikta savarankiškai. Užduotis atlikta laiku. Užduotis atlikta laikantis įvardintų darbų kokybės rodiklių, technologijų, darbų eiliškumo, leidžiamų nuokrypių, sandarumo ir kitų reikalavimų. Tiksliai ir išsamiai išvardyti elektros saugos reikalavimai. Apibūdinti ir tinkamai pritaikyti saugaus medžiagų, įrenginių ir gaminių sandėliavimo reikalavimai. Apibūdinti aplinkosaugos reikalavimai ir tvoros statybos principai atliekant santechnikos sistemų montavimo darbus. Baigus darbą, darbo vieta išvalyta, sutvarkyta, atliekos surūšiuotos, sužymėtos ir utilizuotos laikantis aplinkosaugos reikalavimų, įrankiai ir įrenginiai sutvarkyti ir išvalyti. Įvardinta atliktų darbų kokybė, darbų užbaigtumo laipsnis. Į klausimus atsakyta aiškiai ir išsamiai, vartoti tikslūs techniniai ir technologiniai terminai</p>				

	valstybine kalba.
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<p><i>Mokymo(si) medžiaga:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga</li> <li>• Teisės aktai, reglamentuojantys pastato statymo, santechnikos įrengimo darbus</li> <li>• Statybos techninis reglamentas</li> </ul> <p><i>Mokymo(si) priemonės:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti</li> <li>• Projektinė dokumentacija, statinių ir santechninių sistemų brėžiniai, eskizai</li> <li>• Saugos ir sveikatos darbe, elektrosaugos ir priešgaisrinės saugos darbe instrukcijos</li> <li>• Įvairių medžiagų ir įrankių pavyzdžiai</li> </ul>
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 santechninių detalių pavyzdžiais, kontroliniais ir matavimo prietaisais, plieninių ir plastikinių vamzdžių pavyzdžiais, santechninės armatūros pavyzdžiais, santechninių įrenginių pavyzdžiais, vamzdynų jungiamųjų dalių pavyzdžiais, mechanizuotais įrankiais metalui pjauti, plastikinių vamzdžių suvirinimo įranga, rankiniais įrankiais metalui pjauti, santechninių įrankių rinkiniu, spaustuvais, šaltkalvio darbo stalais, vamzdžių presavimo įrankiais, vamzdžių sriegimo įrankiais. Patalpoje turi būti įrengta ventiliacija.</p>
Kvalifikaciniai ir kompetencijų reikalavimai mokytojams (dėstytojams)	<p>Modulį gali vesti mokytojas, turintis:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>2) santechniko ar lygiavertę kvalifikaciją arba statybos inžinerijos studijų krypties ar lygiavertį išsilavinimą, arba ne mažesnę kaip 3 metų santechnikos sistemų montavimo srityje profesinės veiklos patirtį.</li> </ol>

#### **Modulio pavadinimas–„Pastato vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo sistemų įrengimas“**

Valstybinis kodas	307320067
Modulio LTKS lygis	III
Apimtis mokymosi kreditais	15
Asmens pasirengimo mokyti modulyje reikalavimai (jei taikoma)	<p><i>Baigtas šis modulis:</i></p> <p>Bendrosios veiklos statybos objekte vykdymas (santechniko)</p>

Kompetencijos	Mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti	Akademinės valandos kontaktiniam darbui		
			Teoriniam mokymui	Praktiniam mokymui	Iš viso
1. Montuoti pastato vandentiekio ir nuotakyno vamzdynus.	1.1. Apibūdinti pastato vandentiekio ir nuotakyno sistemas, jų montavimo technologiją.	<b>Tema. Pastato vandentiekio ir nuotekų šalinimo sistemos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pastato vandentiekio ir nuotekų šalinimo sistemų klasifikavimas, elementai</li> <li>• Pastato vandentiekio ir nuotekų šalinimo sistemų montavimo technologija, reikalavimai</li> <li>• Pastato vandentiekio ir nuotekų šalinimo sistemų montavimo brėžiniai, schemas</li> <li>• Pastato vandentiekio ir nuotekų šalinimo sistemų elementų gamintojų instrukcijos, jų skaitymas</li> </ul>	3	3	6
	1.2. Apibūdinti pastato vandentiekio ir nuotakyno sistemų montavimui reikalingas medžiagas ir įrankius	<b>Tema. Pastato vandentiekio ir nuotekų šalinimo sistemos montavimo medžiagos, jų cheminės, fizinės, mechaninės ir technologinės savybės</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plieniniai vamzdžiai, jų savybės</li> <li>• Metalo plastikiniai vamzdžiai, jų savybės</li> <li>• Vamzdynų jungiamosios dalys, išardomi ir neišardomi sujungimai, jų savybės</li> <li>• Vamzdynų armatūra</li> <li>• Sandarinimo medžiagos</li> </ul>	3	1	4

		<p><b>Tema. Pastato vandentiekio ir nuotekų šalinimo vamzdynų montavimo įrankiai</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rankinės, elektrinės sriegpjūvės, polifuzinio suvirinimo aparatai, metalo plastikinių vamzdžių presai</li> <li>• Vamzdžių pjaustyklės, žirklys ir kalibravimo įrankiai</li> <li>• Raktų rinkiniai</li> <li>• Įrankių veikimo ir naudojimo principai</li> </ul>	3	1	4
	1.3.Sujungti vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo vamzdžius.	<p><b>Tema. Šalto ir karšto vandens tiekimo, nuotekų šalinimo vamzdžių jungimas ir paruošimas vamzdynų montavimui</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vamzdynų derinimas korozijos atžvilgiu</li> <li>• Vamzdžių litavimas</li> <li>• Vamzdžių kljavimas</li> <li>• Vamzdžių presavimas</li> <li>• Vamzdžių sujungimas sriegiu</li> <li>• Vamzdžių valymas, gruntavimas, dažymas</li> <li>• Vamzdžių izoliavimas</li> </ul>	8	22	30
	1.4. Paruošti pastato konstrukcijas vamzdynų tiesimui.	<p><b>Tema. Paruošti pastato konstrukcijas paslėptam vamzdynų montavimui</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pastato konstrukcijų paruošimo vamzdynų tiesimui technologija, reikalavimai</li> <li>• Įrankių tvirtinimas</li> <li>• Pastato konstrukcijų pjovimo, gręžimo, kalimo veiksmai</li> <li>• Darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijos ir taisyklės atliekant pastato</li> </ul>	8	14	22

		konstrukcijų pjovimo, gręžimo ir kalimo darbus			
	1.5. Montuoti vandens tiekimo vamzdynus.	<b>Tema. Pastato šalto ir karšto vandens tiekimo vamzdynų montavimo darbai</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Darbuotojų sauga ir sveikata, atliekant pastato šalto ir karšto vandens tiekimo vamzdynų montavimo darbus</li> <li>• Kolektojinės sistemos vamzdynų montavimas</li> <li>• Šakotinės sistemos vamzdynų montavimas</li> <li>• Nuosekliosios sistemos vamzdynų montavimas</li> <li>• Šalto ir karšto vandens stovų ir pravedimo linijų montavimas</li> <li>• Hidraulinis vandens tiekimo sistemos bandymas</li> </ul>	2	38	40
	1.6. Montuoti nuotekų šalinimo vamzdynus.	<b>Tema. Pastato nuotekų šalinimo vamzdynų montavimo darbai</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Darbuotojų sauga ir sveikata, atliekant pastato nuotakyno vamzdynų montavimo darbus</li> <li>• Medžiagų parinkimas ir paruošimas</li> <li>• Nuotekų šalinimo vamzdžių tvirtinimo būdai ir vietos</li> <li>• Pravalų įrengimo vietos</li> <li>• Stovų ir gulsčių linijų pravedimas atviru būdu ir pastato konstrukcijose PVC ir PE vamzdžiais</li> <li>• Hidraulinis nuotekų šalinimo sistemos bandymas</li> </ul>	2	30	32

2. Montuoti pastato vandentiekio ir nuotakyno prietaisus.	2.1. Apibūdinti pastato vandentiekio ir nuotekų šalinimo prietaisų montavimo technologiją, medžiagas, įrankius.	<b>Tema. Pastato vandentiekio, nuotekų šalinimo prietaisų montavimo technologija, reikalavimai</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pastato vandentiekio, nuotekų šalinimo sistemų prietaisų tipai, paskirtis</li> <li>• Pastato vandentiekio, nuotekų šalinimo sistemų prietaisų montavimo technologija, reikalavimai</li> <li>• Pastato vandentiekio, nuotekų šalinimo sistemų prietaisų montavimo brėžiniai, schemas</li> <li>• Vandentiekio, nuotekų šalinimo prietaisų gamintojų instrukcijos, jų skaitymas</li> </ul>	8	-	8
		<b>Tema. Pastato vandentiekio ir nuotekų šalinimo sistemų prietaisų montavimo medžiagos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pastato vandentiekio ir nuotekų šalinimo sistemų armatūra, prietaisai</li> <li>• Sandarinimo medžiagos, hermetikai</li> </ul>	8	-	8
		<b>Tema. Pastato vandentiekio ir nuotekų šalinimo sistemų prietaisų montavimui reikalingi įrankiai</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perforatorius</li> <li>• Suktukas</li> <li>• Vamzdelių pjaustyklės</li> <li>• Vamzdžių kirpimo žirkklės</li> <li>• Kalibravimo įrankiai</li> <li>• Gulsčiukai</li> <li>• Raktų rinkiniai</li> <li>• Įrankių veikimo ir naudojimo principai</li> </ul>	6	-	6



	2.2. Montuoti pastato vandentiekio prietaisus.	<p><b>Tema. Pastato vandens tiekimo prietaisų montavimo darbai</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijos ir taisyklės atliekant vandens tiekimo sistemos prietaisų montavimo darbus</li> <li>• Sanitarinių prietaisų montavimas (dušo kabinų ir vonių surinkimas, praustuvų ir plautuvių pritvirtinimas, potinkinių ir virštinkinių maišytuvų, unitazų, bide, pisuarų montavimas)</li> <li>• Vandens šildytuvų montavimas</li> <li>• Gyvatukų montavimas</li> <li>• Prietaisų veikimo išbandymas</li> </ul>	2	38	40
	2.3. Montuoti pastato nuotakyno prietaisus.	<p><b>Tema. Pastato nuotekų šalinimo sistemos prietaisų montavimo darbai</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijos ir taisyklės atliekant nuotakyno prietaisų montavimo darbus</li> <li>• Latakų montavimas</li> <li>• Trapų montavimas</li> <li>• Prietaisų veikimo išbandymas</li> </ul>	-	8	8
	2.4. Montuoti vandens apskaitos mazgą.	<p><b>Tema. Pastato vandens apskaitos mazgas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pastato vandens apskaitos mazgo tipai</li> <li>• Pastato vandens apskaitos mazgo montavimo technologija, reikalavimai</li> <li>• Pastato vandens apskaitos mazgo montavimo brėžiniai, schemas</li> <li>• Pastato vandens apskaitos mazgo gamintojų instrukcijos, jų skaitymas</li> </ul>	2	4	6

		<p><b>Tema. Pastato vandens apskaitos mazgo montavimo medžiagos, jų cheminės, fizinės, mechaninės ir technologinės savybės</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plieniniai vamzdžiai, jų savybės</li> <li>• Metalo plastikiniai vamzdžiai, jų savybės</li> <li>• Vamzdynų jungiamosios dalys, išardomi ir neišardomi sujungimai, jų savybės</li> <li>• Vamzdynų armatūra</li> <li>• Sandarinimo medžiagos</li> </ul>	2	4	6
		<p><b>Tema. Pastato vandens apskaitos mazgo montavimo įrankiai</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rankinės, elektrinės sriegpjūvės, elektrosuvirinimo aparatas, polifuzinio suvirinimo aparatai, metalo plastikinių vamzdžių presai</li> <li>• Vamzdžių pjaustyklės, žirklys ir kalibravimo įrankiai</li> <li>• Raktų rinkiniai</li> <li>• Įrankių veikimo ir naudojimo principai</li> </ul>	3	4	7

		<p><b>Tema. Vandens apskaitos mazgo montavimo darbai</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijos ir taisyklės atliekant vandens apskaitos mazgo montavimo darbus</li> <li>• Medžiagų parinkimas ir paruošimas</li> <li>• Ventilių montavimas</li> <li>• Purvo gaudiklių montavimas</li> <li>• Slėgio reguliatorių montavimas</li> <li>• Atbulinių vožtuvų montavimas</li> <li>• Manometrų ir vandens skaitiklių montavimas</li> <li>• Vandens apskaitos mazgo su apvedimo linija ir purvo gaudikliu montavimas</li> <li>• Vandens apskaitos mazgo su atbuliniu vožtuvu ir slėgio reguliatoriumi montavimas</li> </ul>	3	4	7
3. Įrengti pastato lietaus vandens šalinimo sistemą.	3.1. Apibūdinti pastato lietaus šalinimo sistemą, jos montavimo technologiją.	<p><b>Tema. Pastato lietaus vandens šalinimo sistema, montavimo technologija, reikalavimai</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pastato lietaus vandens sistemos klasifikavimas, elementai</li> <li>• Vidiniai ir išoriniai lietvamzdžiai</li> <li>• Pastato lietaus šalinimo sistemų montavimo technologija, reikalavimai</li> <li>• Pastato lietaus šalinimo sistemų montavimo brėžiniai, schemas</li> <li>• Pastato lietaus šalinimo sistemų elementų gamintojų instrukcijos, jų skaitymas</li> </ul>	8	-	8

	<p>3.2. Apibūdinti pastato lietaus šalinimo sistemos montavimo medžiagas ir įrankius.</p>	<p><b>Tema. Pastato lietaus vandens šalinimo medžiagos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pastato lietaus vandens šalinimo sistemos vamzdžiai, jų jungiamosios dalys</li> <li>• Pastato lietaus vandens šalinimo sistemos armatūra</li> <li>• Tvirtinimo elementai</li> <li>• Izoliacinės medžiagos</li> </ul>	2	-	2
		<p><b>Tema. Pastato lietaus šalinimo sistemos montavimo įrankiai</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vamzdžių litavimo, klijavimo įranga</li> <li>• Vamzdžių pjaustyklės, kalibravimo įrankiai</li> <li>• Perforatoriai, deimantiniai gręžtuvai</li> <li>• Raktų rinkiniai</li> <li>• Įrankių veikimo ir naudojimo principai</li> </ul>	2	-	2
	<p>3.3. Atlikti pastato lietaus šalinimo sistemos montavimo darbus.</p>	<p><b>Tema. Pastato lietaus šalinimo sistemos montavimo darbai</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijos ir taisyklės atliekant lietaus šalinimo sistemų montavimo darbus</li> <li>• Medžiagų parinkimas ir paruošimas</li> <li>• Vidinių ir išorinių lietvamzdžių montavimas</li> <li>• Vamzdžių, lietvamzdžių tvirtinimas įvairiais būdais</li> <li>• Stovų ir gulsčių linijų pravedimas atviru būdu ir pastato konstrukcijose PVC ir juodųjų metalų vamzdžiais,</li> <li>• Pravalų įrengimas</li> </ul>	2	22	24

		• Lietvamzdžių izoliavimas			
Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai	<p>Planuojant užduoties atlikimą pagal projektą, nurodyti būsimų darbų kokybės rodikliai, įvardytas siekiamas rezultatas, apibūdinti būsimų darbo etapai. Įvardyti rizikos veiksniai ir rizikos mažinimo priemonės bei būdai. Dėvėti tinkami darbo drabužiai ir asmeninės apsaugos priemonės. Darbai atlikti laikantis darbuotojo saugos ir sveikatos, elektroapsaugos taisyklių. Darbo vieta paruošta pagal ergonomikos ir aplinkosaugos reikalavimus. Apibūdintos pastato vandens tiekimo ir nuotekų sistemų įrengimui naudojamos medžiagos ir įrankiai, jų saugojimas, panaudojimas, paskirtis. Apibūdintos pastato šalto ir karšto vandens tiekimo, nuotekų sistemos, vandens apskaitos mazgas. Apibūdintos vandens tiekimo ir nuotekų sistemų vamzdynų, prietaisų montavimo vandens apskaitos mazgo, technologijos. Tinkamai parinktos medžiagos, įrankiai bei prietaisai.</p> <p>Tinkamai atlikti pastato konstrukcijų pjovimo, gręžimo ir kalimo darbai. Pagal instrukcijas, brėžinius ir montavimo schemas atlikti pastato šalto ir karšto vandens tiekimo sistemos, vandens ėmimo armatūros prietaisų montavimo darbai. Medžiagos ir įrenginiai naudoti tausoja, tiksliai. Aukštesnės kvalifikacijos vadovaujančio asmens (mokytojo) nurodyta užduotis atlikta savarankiškai. Užduotis atlikta laiku. Užduotis atlikta laikantis įvardintų darbų kokybės rodiklių, technologijų, darbų eiliškumo, leidžiamų nuokrypių, sandarumo ir kitų reikalavimų. Patikrintas prietaisų veikimas. Atliktas hidraulinis bandymas. Apibūdinti aplinkosaugos reikalavimai ir tvarios statybos principai atliekant santechnikos sistemų montavimo darbus. Baigus darbą, darbo vieta išvalyta, sutvarkyta, atliekos surūšiuotos, sužymėtos ir utilizuotos laikantis aplinkosaugos reikalavimų, įrankiai ir įrenginiai sutvarkyti ir išvalyti. Įvardinta atliktų darbų kokybė, darbų užbaigtumo laipsnis. Tinkamai parinkti įspėjamieji ženklai. Į klausimus atsakyta aiškiai ir išsamiai, vartoti tikslūs techniniai ir technologiniai terminai valstybine kalba.</p>				
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<p><i>Mokymo(si) medžiaga:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga</li> <li>• Teisės aktai, reglamentuojantys pastato statymo, santechnikos įrengimo darbus</li> <li>• Statybos techninis reglamentas</li> <li>• Standartai</li> </ul> <p><i>Mokymo(si) priemonės:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti</li> <li>• Projektinė dokumentacija, statinių ir santechninių sistemų brėžiniai, eskizai</li> <li>• Statinių ir santechninių sistemų brėžiniai, eskizai</li> <li>• Saugos ir sveikatos darbe, elektroapsaugos ir priešgaisrinės saugos darbe instrukcijos</li> <li>• Įvairių medžiagų ir įrankių pavyzdžiai</li> </ul>				
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 detalių pavyzdžiais, kontroliniais ir matavimo prietaisais, vandens apskaitos</p>				

	prietaisų montavimo stendas, plieninių ir plastikinių vamzdžių pavyzdžiais, plieninių vamzdžių pavyzdžiais, santechninės armatūros pavyzdžiais, santechninių įrenginių pavyzdžiais, vandens tiekimo ir nuotakyno sistemų vamzdynų, prietaisų bei jų jungiamųjų dalių pavyzdžiais, mechanizuotais įrankiais metalui pjauti, plastikinių vamzdžių suvirinimo įranga, rankiniais įrankiais metalui pjauti, santechninių įrankių rinkiniu, spaustuvais, šaltkalvio darbo stalais, vamzdžių presavimo įrankiais, vamzdžių sriegimo įrankiais. Patalpoje turi būti įrengta ventiliacija.
Kvalifikaciniai ir kompetencijų reikalavimai mokytojams (dėstytojams)	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) santechniko ar lygiavertę kvalifikaciją arba statybos inžinerijos studijų krypties ar lygiavertį išsilavinimą, arba ne mažesnę kaip 3 metų santechniko profesinės veiklos patirtį.

#### Modulio pavadinimas – „Pastato šildymo sistemos įrengimas“

Valstybinis kodas	307320068				
Modulio LTKS lygis	III				
Apimtis mokymosi kreditais	10				
Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai (jei taikoma)	<i>Baigtas šis modulis:</i> Bendrosios veiklos statybos objekte vykdymas (santechniko)				
Kompetencijos	Mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti	Akademinės valandos kontaktiniam darbui		
			Teoriniam mokymui	Praktiniam mokymui	Iš viso
1. Montuoti pastato šildymo sistemos vamzdynus.	1.1. Apibūdinti pastato šildymo sistemą, jos montavimo technologiją.	<b>Tema. Pastato šildymo sistema, jos montavimo technologija</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pastato šildymo sistemos klasifikavimas, elementai, tipai, jungimo schemas</li> <li>Pastato šildymo sistemos montavimo technologija, reikalavimai</li> <li>Pastato šildymo sistemos brėžiniai, schemas</li> </ul>	8	-	8

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pastato šildymo sistemos elementų gamintojų instrukcijos, jų skaitymas</li> </ul>			
	1.2. Apibūdinti pastato šildymo sistemos montavimui reikalingas medžiagas ir įrankius.	<p><b>Tema. Pastato šildymo sistemos medžiagos, jų cheminės, fizinės, mechaninės ir technologinės savybės</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plieniniai vamzdžiai, jų savybės</li> <li>• Plastikiniai vamzdžiai, jų savybės</li> <li>• Metalo plastikiniai vamzdžiai, jų savybės</li> <li>• Vamzdynų jungiamosios dalys, išardomi ir neišardomi sujungimai</li> <li>• Vamzdynų armatūra</li> <li>• Sandarinimo medžiagos</li> </ul>	2	-	2
		<p><b>Tema. Pastato šildymo vamzdynų montavimo įrankiai</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rankinės, elektrinės sriegpjūvės, polifuzinio suvirinimo aparatai, metalo plastikinių vamzdžių presai</li> <li>• Vamzdžių pjaustyklės, žirklys ir kalibravimo įrankiai</li> <li>• Raktų rinkiniai</li> <li>• Įrankių veikimo ir naudojimo principai</li> </ul>	2	-	2
	1.3. Paruošti pastato konstrukcijas vamzdynų tiesimui.	<p><b>Tema. Pastato konstrukcijų paslėptam vamzdynų montavimui paruošimas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pastato konstrukcijų paruošimo vamzdžių tiesimui technologijos, reikalavimai</li> <li>• Įrankių tvirtinimas</li> <li>• Pastato konstrukcijų pjovimo, gręžimo, kalimo veiksmai</li> <li>• Darbuotojų saugos ir sveikatos</li> </ul>	4	4	8

		instrukcijos ir taisyklės atliekant pastato konstrukcijų pjovimo, gręžimo ir kalimo darbus			
	1.4. Atlikti pastato šildymo sistemos vamzdynų montavimo darbus.	<b>Tema. Pastato šildymo sistemos vamzdynų montavimo darbai</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Darbuotojų sauga ir sveikata, atliekant pastato šildymo sistemos vamzdynų montavimo darbus</li> <li>• Šildymo sistemų vamzdžių išardomi ir neišardomi sujungimai</li> <li>• Medžiagų parinkimas ir paruošimas</li> <li>• Vienvamzdės šildymo sistemos montavimas</li> <li>• Dvivamzdės kolektorinės šildymo sistemos montavimas</li> <li>• Šildymo kolektoriaus montavimas</li> <li>• Šildymo sistemų temperatūrinis reguliavimas ir balansavimas</li> <li>• Hidraulinis šildymo sistemos bandymas</li> </ul>	-	24	24
	1.5. Izoliuoti šilumos sistemų vamzdynus.	<b>Tema. Pastato šildymo sistemos vamzdynų izoliavimas (apšiltinimas)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Izoliacijos tipai, normos</li> <li>• Apšiltinimo medžiagos, jų parinkimas</li> <li>• Apšiltinimo technologija</li> </ul>	-	16	16



2. Montuoti pastato šildymo sistemos prietaisus.	2.1. Apibūdinti pastato šildymo sistemos prietaisų montavimo technologiją, medžiagas ir įrankius.	<b>Tema. Pastato šildymo sistemos prietaisai, jų montavimo technologija</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prietaisų tipai, paskirtis</li> <li>• Pastato šildymo sistemos montavimo technologija, reikalavimai</li> <li>• Pastato šildymo sistemos prietaisų montavimo brėžiniai, schemas</li> <li>• Pastato šildymo sistemos prietaisų gamintojų instrukcijos, jų skaitymas</li> </ul>	4	-	4
		<b>Tema. Pastato šildymo sistemos prietaisų montavimo medžiagos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pastato šildymo sistemos įvairių tipų prietaisai, armatūra, jungtys</li> <li>• Sandarinimo medžiagos</li> </ul>	4	-	4
		<b>Tema. Pastato šildymo prietaisų montavimui reikalingi įrankiai</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perforatorius</li> <li>• Suktukas</li> <li>• Vamzdelių pjaustyklės</li> <li>• Vamzdžių kirpimo žirkklės</li> <li>• Kalibravimo įrankiai</li> <li>• Gulsčiukai</li> <li>• Raktų rinkiniai</li> <li>• Įrankių veikimo ir naudojimo principai</li> </ul>	4	-	4
	2.2. Atlikti pastato šildymo sistemos prietaisų montavimo darbus.	<b>Tema. Pastato šildymo sistemos prietaisų montavimo darbai</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijos ir taisyklės atliekant šildymo prietaisų montavimo darbus</li> <li>• Šildymo prietaisų parinkimas, galimumo nustatymas</li> </ul>	-	40	40

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radiatorių ir kolektorių surinkimas</li> <li>• Radiatorių ir kolektorių montavimas, pastatymas ir pakabinimas</li> <li>• Konvektorių montavimas</li> <li>• Vonios kambario šildytuvų, rankšluosčių džiovintuvų montavimas</li> <li>• Prietaisų veikimo patikrinimas</li> </ul>			
3. Įrengti paviršinio šildymo sistemas.	3.1. Apibūdinti paviršinio šildymo sistemą, jos montavimo technologiją.	<b>Tema. Pastato paviršinio šildymo sistema, jos montavimo technologija</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pastato paviršinio šildymo sistemos klasifikavimas, elementai</li> <li>• Pastato paviršinio šildymo sistemas montavimo technologija, reikalavimai</li> <li>• Grindinis, lubinis, sieninis šildymas</li> <li>• Pastato paviršinio šildymo sistemos brėžiniai, schemas</li> <li>• Pastato paviršinio šildymo sistemos elementų gamintojų instrukcijos, jų skaitymas</li> </ul>	20	-	20
	3.2. Apibūdinti paviršinio šildymo sistemos montavimo medžiagas, įrankius.	<b>Tema. Pastato paviršinio šildymo sistemos montavimo medžiagos, jų cheminės, fizinės, mechaninės ir technologinės savybės</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vamzdynų jungiamosios dalys</li> <li>• Plastikiniai vamzdžiai, jų savybės</li> <li>• Metaliniai plastikiniai vamzdžiai, jų savybės</li> <li>• Pastato paviršinio šildymo sistemos armatūra</li> <li>• Sandarinimo medžiagos</li> </ul>	4	-	4

		<p><b>Tema. Pastato paviršinio šildymo sistemos montavimo įrankiai</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Polifuzinio suvirinimo aparatai, metalo plastikinių vamzdžių presai</li> <li>• Vamzdžių pjaustyklės, žirkklės ir kalibravimo įrankiai</li> <li>• Raktų rinkiniai</li> <li>• Įrankių veikimo ir naudojimo principai</li> </ul>	4	-	4
	3.3. Atlikti pastato paviršinio šildymo sistemos įrengimo darbus.	<p><b>Tema. Pastato paviršinio šildymo sistemos montavimo darbai</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Darbuotojų sauga ir sveikata, atliekant pastato paviršinio šildymo sistemos montavimo darbus</li> <li>• Medžiagų parinkimas ir paruošimas</li> <li>• Kolektoriaus surinkimo darbai</li> <li>• Vamzdynų montavimas užtaisant juos sausuoju būdu</li> <li>• Vamzdynų montavimas užpilant juos šlapiuoju būdu</li> <li>• Pastato paviršinio šildymo sistemos veikimo patikrinimas</li> </ul>	-	40	40
Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai	<p>Planuojant užduoties atlikimą pagal projektą, nurodyti būsimų darbų kokybės rodikliai, įvardytas siekiamas rezultatas, apibūdinti būsimos darbo etapai. Įvardyti rizikos veiksniai ir rizikos mažinimo priemonės bei būdai. Dėvėti tinkami darbo drabužiai ir asmeninės apsaugos priemonės. Darbai atlikti laikantis darbuotojo saugos ir sveikatos, elektroapsaugos taisyklių. Darbo vieta paruošta pagal ergonomikos ir aplinkosaugos reikalavimus. Apibūdintos pastato šildymo sistemos vamzdynų montavimui naudojami įrankiai, jų paskirtis. Apibūdintos šildymo sistemų vamzdynų, prietaisų montavimo technologijos. Tinkamai parinktos medžiagos, įrankiai bei prietaisai. Tinkamai atlikti pastato konstrukcijų pjovimo, gręžimo ir kalimo darbai. Pagal instrukcijas, brėžinius ir montavimo schemas atlikti šildymo sistemų vamzdynų, prietaisų montavimo darbai. Medžiagos ir įrenginiai naudoti tausoiant, tikslingai. Aukštesnės kvalifikacijos vadovaujančio asmens (mokytojo) nurodyta užduotis atlikta savarankiškai. Užduotis atlikta laiku. Užduotis atlikta laikantis įvardintų darbų kokybės rodiklių, technologijų, darbų eiliškumo, leidžiamų nuokrypių, sandarumo ir kitų reikalavimų. Patikrintas prietaisų veikimas. Apibūdinti aplinkosaugos reikalavimai ir tvarios statybos principai atliekant santechnikos sistemų</p>				

	<p>montavimo darbus. Baigus darbą, darbo vieta išvalyta, sutvarkyta, atliekos surūšiuotos, sužymėtos ir utilizuotos laikantis aplinkosaugos reikalavimų, įrankiai ir įrenginiai sutvarkyti ir išvalyti. Įvardinta atliktų darbų kokybė, darbų užbaigtumo laipsnis. Tinkamai parinkti išpėjamieji ženkliniai. Į klausimus atsakyta aiškiai ir išsamiai, vartoti tikslūs techniniai ir technologiniai terminai valstybine kalba.</p>
<p>Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams</p>	<p><i>Mokymo(si) medžiaga:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga</li> <li>• Teisės aktai, reglamentuojantys pastato statymo, santechnikos įrengimo darbus</li> <li>• Statybos techninis reglamentas</li> <li>• Standartai</li> </ul> <p><i>Mokymo(si) priemonės:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti</li> <li>• Projektinė dokumentacija, statinių ir santechninių sistemų brėžiniai, eskizai</li> <li>• Saugos ir sveikatos darbe, elektrosaugos ir priešgaisrinės saugos darbe instrukcijos</li> <li>• Įvairių medžiagų ir įrankių pavyzdžiai</li> </ul>
<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 detalių pavyzdžiais, kontroliniais ir matavimo prietaisais, plieninių ir plastikinių vamzdžių pavyzdžiais, plieninių vamzdžių pavyzdžiais, santechninės armatūros pavyzdžiais, santechninių įrenginių pavyzdžiais, šildymo sistemos vamzdynų ir prietaisų bei jų dalių pavyzdžiais, radiatoriais, konvektoriais, grindinio šildymo maketais, mechanizuotais įrankiais metalui pjauti, plastikinių vamzdžių suvirinimo įranga, rankiniais įrankiais metalui pjauti, santechninių įrankių rinkiniu, spaustuvais, šaltkalvio darbo stalais, vamzdžių presavimo įrankiais, vamzdžių sriegimo įrankiais. Patalpoje turi būti įrengta ventiliacija..</p>
<p>Kvalifikaciniai ir kompetencijų reikalavimai mokytojams (dėstytojams)</p>	<p>Modulį gali vesti mokytojas, turintis:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>2) ) santechniko ar lygiavertę kvalifikaciją arba statybos inžinerijos studijų krypties ar lygiavertį išsilavinimą, arba ne mažesnę kaip 3 metų santechnikos sistemų montavimo srityje profesinės veiklos patirtį.</li> </ol>