

**PROFESIJOS MOKYTOJŲ / DĖSTYTOJŲ TECHNOLOGINIŲ
KOMPETENCIJŲ TOBULINIMO PROGRAMA**

1. Teikėjas

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

2. Programos pavadinimas

Statinių vandentvarkos sistemų montavimo ir eksploatavimo technologinių kompetencijų tobulinimo programa.

2.2. Programos lygis – nacionalinė.

2.3. Programos vykdytojas - Ugdymo plėtotės centras.

3. Programos rengėjai

- Vytautas Petrokas, VšĮ Vilniaus Jeruzalės darbo rinkos mokymo centro vyr. profesijos mokytojas, mokymo skyriaus vadovas;
- Andrius Vaišvila, UAB „Magistralė“ direktoriaus pavaduotojas gamybai, statinio specialiųjų statybos darbų vadovas, statybos inžinierius;
- Vidmantas Gelgota, UAB „Santechiniai darbai“ spec. darbų vadovas, inžinierius statybininkas;
- Arimantas Martinėnas, UAB „Kauno vandenys“ Siurblių skyriaus vyresnysis specialistas.

4. Programos anotacija

Statinių vandentvarkos sistemų montavimo ir eksploatavimo technologinių kompetencijų tobulinimo programa parengta vykdant Praktinio profesinio mokymo išteklių plėtros programos projektą „Profesijos mokytojų ir dėstytojų technologinių kompetencijų tobulinimo sistemos

sukūrimas ir įdiegimas". Praktinio profesinio mokymo išteklių plėtros programoje, patvirtintoje Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2007 m. gruodžio 3 d. įsakymu Nr. ISAK-2333 (Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2008 m. gruodžio 4 d. įsakymo Nr. ISAK-3329 redakcija ir 2012 m. gegužės 7 d. įsakymas Nr. V-759 dėl programos pakeitimo), pažymima, kad per pastaruosius 15 metų pasikeitusi Lietuvos ūkio struktūra nulėmė mažesnę tam tikrų profesijų ir tų profesijų asmenis rengiančios profesinio mokymo sistemos patrauklumą, o integracija į pasaulio ekonominę sistemą bei poreikis didinti darbo našumą įtakojo šalies įmonėse technologinę kaitą, kuri profesinio mokymo įstaigose nebuvo įvykdyta. Tai lėmė didelį atotrūkį tarp statinių vandentvarkos ūkyje ir mokymo reikmėms naudojamų technologijų, be to, profesinio mokymo įstaigų abiturientų įgytos kompetencijos neatitiko darbo rinkos poreikių. Vandentvarkos ūkyje atsirado ne tik pažangios technologijos, bet ir aibė naujos kartos konstrukcinių bei kitų medžiagų, daugybė naujų techninių sprendimų, didžiulė technologinės įrangos įvairovė, o visa tai reikalauja papildomų žinių ir kompetencijų tobulinimo. Tokia situacija skatina statinių vandentvarkos sistemų montavimo ir eksploatavimo srities profesijos mokytojus prisitaikyti prie naujų besikeičiančios aplinkos sąlygų, t. y. mokyti besimokančius dirbti su naujausia technologine įranga bei naudoti naujas medžiagas ir pažangias technologijas. Tam reikia ir patiems profesijos mokytojams mokėti dirbti su naujausia vandentvarkos sistemų montavimo ir eksploatavimo darbuose naudojama technologine įranga bei medžiagomis. Projekto metu, siekiant nustatyti kvalifikacijos tobulinimo poreikius, buvo apklausti visos šalies profesijos mokytojai bei įvairių statinių vandentvarkos įmonių atstovai.

Programos dalyviai – statinių vandentvarkos sektoriaus profesinio mokymo institucijų profesijos mokytojai – susipažins su naujausia technologine įranga, naujomis medžiagomis ir pažangiais konstrukciniais sprendimais bei statinių vandentvarkos sistemų montavimo ir eksploatavimo technologinių procesų naujovėmis.

Programos paskirtis – tobulinti statinių vandentvarkos sistemų montavimo ir eksploatavimo srities profesijos mokytojų statinių vandentvarkos sistemų montavimo ir eksploatavimo technologines kompetencijas, įvardintas bendrųjų apklausų bei diskusijų metu.

Programa unikali tuo, kad suformuota remiantis konkrečiu poreikiu, be to, vykdoma UAB „Magistralė“, UAB „Santechiniai darbai“ ir UAB „Kauno vandenys“ gamybinėse bazėse bei šių įmonių darbo objektuose. Šių organizacijų specialistai – programos rengėjai – formuodami mokymo turinį vadovaujasi konkrečios įmonės naudojamomis technologijomis, dokumentacija, darbo organizavimo tvarkomis, naujomis medžiagomis ir naujausia technologine įranga.

Programa susideda iš dviejų bendrųjų teorinių modulių, skirtų mokyti ne didesnę kaip 12 asmenų grupę, ir devynių specialiųjų praktinių modulių, kuriuos kiekvienas besimokantysis pasirenka ir

mokosi individualiai. Bendra programos trukmė – 570 val. Programos realizavimui bus naudojami praktinio mokymo, praktinio darbo, instruktavimo, pažintinio vizito, klausimų / atsakymų sesijos, savarankiško darbo, interaktyvios paskaitos, diskusijos, projekto pristatymo, darbo su brėžiniais, schemomis ir dokumentais, pokalbio, analizės, pratybų, klaidų analizės, vaizdinės medžiagos peržiūros mokymo metodai. Programos dalyvio įgytos technologinės kompetencijos formaliai bus vertinamos „Įskaityta / Neįskaityta“, atlikus pirmajame bendrajame modulyje Mokytojo ataskaitą, savarankiškai parengus ir pristatčius antrajame bendrajame modulyje projektą, specialiuosiuose moduluose sėkmingai atlikus savarankišką praktinę užduotį. Programos įgyvendinimo metu bus naudojama paskaitų medžiaga, statinių vandentvarkos sistemų montavimo ir eksploatavimo procesuose naudojamų medžiagų, įrangos, įrankių aprašai, sistemų ir prietaisų bei įrenginių montavimo nurodymai ir schemos, sistemų eksploatavimo bei priežiūros taisyklės, prietaisų ir įrenginių naudojimo instrukcijos bei atitikties dokumentai, darbo tvarka ir taisyklės, darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijos, gamintojų nuorodos bei mokomoji medžiaga, vaizdinė medžiaga, įmonių naudojama techninė ir kita dokumentacija. Mokomoji medžiaga bus pateikta kiekvienam mokymų dalyviui elektronine forma prieš prasidedant mokymams projekto „Profesijos mokytojų ir dėstytojų technologinių kompetencijų tobulinimo sistemos sukūrimas ir įdiegimas“ informacinėje sistemoje adresu www.upc.smm.lt/projektai/sistema/modelis.

Iš programos tikslinės grupės dalyvių reikalaujamas minimalus kompiuterinis raštingumas (mokėjimas naudotis internetu, kompiuteriu atlikti rašytinius darbus). Bendrųjų modulių mokymas gali būti organizuojamas nuosekliu ir nenuosekliu būdu UAB „Wavin Baltic“ mokymų klasėje, Lietuvos pramoninkų konfederacijos auditorijose bei šiose Lietuvos įmonėse: UAB „Magistralė“ ir UAB „Santechiniai darbai“. Specialiųjų modulių mokymą nuosekliai pagal iš anksto su mokytoju suderintą individualų grafiką vykdys UAB „Magistralė“, UAB „Yglė“ ir UAB „Santechiniai darbai“ savo objektuose bei UAB „Kauno vandenys“ objektuose.

5. Programos paskirtis/tikslas

Tobulinti profesijos mokytojų statinių vandentvarkos sistemų montavimo ir eksploatavimo technologines kompetencijas.

6. Programos uždaviniai

6.1. Susipažinti su vandentvarkos ūkio technologinių procesų organizavimu įvairiose Lietuvos įmonėse;

6.2. Susipažinti su vandentvarkos ūkio technologijų naujovėmis ir plėtros tendencijomis

Lietuvoje ir užsienyje;

6.3. Tobulinti lauko vandentiekio tinklų montavimo ir vamzdyno klojimo kompetencijas;

6.4. Tobulinti lauko nuotekų tinklų montavimo ir klojimo kompetencijas;

6.5. Tobulinti vandens tiekimo (vandens siurblių, pakilimo stotelių, hidroforų ir kt.) ir gerinimo (įvairių paskirčių filtrų ir pan.) įrenginių montavimo ir eksploatavimo kompetencijas;

6.6. Tobulinti buitinių nuotekų valymo įrenginių montavimo ir eksploatavimo kompetencijas;

6.7. Tobulinti pastato šalto ir karšto vandens tiekimo sistemų, vandens ėmimo armatūros ir prietaisų montavimo, sistemų hidraulinio bandymo darbų atlikimo ir sistemų eksploatavimo kompetencijas;

6.8. Tobulinti vandens apskaitos mazgų montavimo kompetencijas;

6.9. Tobulinti priešgaisrinio vandentiekio įrengimo kompetencijas;

6.10. Tobulinti pastato nuotekų šalinimo sistemų montavimo kompetencijas;

6.11. Tobulinti išardomų ir neišardomų vamzdinių mazgų sujungimo, sistemų ir prietaisų remonto darbų atlikimo kompetencijas.

7. Programos struktūra

Modulio kodas	Modulio pavadinimas	Mokymo trukmė, val.
Bendrieji moduliai:		
B.6.1.	Vandentvarkos ūkio technologinių procesų organizavimas.	12
B.6.2.	Vandentvarkos ūkio technologijų naujovės ir plėtros tendencijos.	12
Specialieji moduliai:		
S.6.1.	Lauko vandentiekio tinklų montavimas ir vamzdynų klojimas.	60
S.6.2.	Lauko nuotekų tinklų montavimas ir klojimas.	60
S.6.3.	Vandens tiekimo ir gerinimo įrenginių montavimas ir eksploatavimas.	72
S.6.4.	Buitinių nuotekų valymo įrenginių montavimas ir eksploatavimas.	60
S.6.5.	Pastato šalto ir karšto vandens tiekimo sistemų, vandens ėmimo armatūros ir prietaisų montavimas ir eksploatavimas.	66

S.6.6.	Vandens apskaitos mazgų montavimas.	54
S.6.7.	Priešgaisrinio vandentiekio įrengimas.	60
S.6.8.	Pastato nuotekų šalinimo sistemų montavimas.	54
S.6.9.	Išardomų ir neišardomų vamzdinių mazgų sujungimas, sistemų ir prietaisų remonto darbai.	60

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

8. Mokymo turinys

Bendrieji moduliai

Pirmojo bendrojo modulio kodas ir pavadinimas

B.6.1. Vandentvarkos ūkio technologinių procesų organizavimas.

Modulio paskirtis

Susipažinti su vandentvarkos ūkio technologinių procesų organizavimu įvairiose Lietuvos įmonėse.

Mokymo elementai ir jų aprašymas

Mokymo elemento eil. Nr. ir pavadinimas	Mokymo turinys	Mokymui skirta medžiaga	Mokymo vieta ir jos aprašas	Mokymo trukmė, val.
1. Vandentvarkos ūkio technologinių procesų organizavimas UAB „Magistralė“.	Vandentvarkos ūkio technologiniai procesai, atliekamų darbų spektras, statybos	Įmonės UAB „Magistralė“ veiklos aprašas. UAB „Magistralė“ Statybos darbų	UAB „Magistralė“ administracija, pasitarimų kambarys (kompiuteris),	5

	<p>darbų technologija, tvarka objekte, naudojamų medžiagų asortimentas ir jų parinkimas, įrenginiai ir įrankiai darbams atlikti, mechanizmų parinkimas, darbuotojų ir darbdavių santykiai, naujai priimtų darbuotojų adaptacija, darbuotojų sauga objekte, kokybės vadyba.</p> <p>Mokymo metodai –pažintinis vizitas, diskusija su įmonės atstovais.</p>	<p>technologinio projekto pavyzdys. UAB „Magistralė” kokybės ir aplinkosaugos vadovo priedas – procesų sekos ir sąveikos schema.</p>	<p>gamybinė bazė, darbo objektai (statybvietės) programos vykdymo laikotarpiu. Kulautuvos g. 20, LT-47192, Kaunas. Įmonės kodas 133005486.</p>	
<p>2. Vandentvarkos ūkio technologinių procesų organizavimas UAB „Santechniniai darbai”.</p>	<p>Vandentvarkos ūkio technologiniai procesai, atliekamų darbų spektras, naudojamų</p>	<p>Įmonės UAB „Santechniniai darbai” veiklos aprašas, personalo atrankos kriterijai,</p>	<p>UAB „Santechniniai darbai” administracija, pasitarimų kambarys (kompiuteris),</p>	5

	<p>medžiagų asortimentas, pagrindiniai įrenginiai ir įrankiai darbams atlikti, kokybės vadyba, kvalifikaciniai reikalavimai darbuotojams, naujai priimtų darbuotojų adaptacija.</p> <p>Mokymo metodai – pažintinis vizitas, diskusija su įmonės atstovais.</p>	<p>įgyvendintų ir įgyvendinamų projektų aprašas. Statybos taisyklės, nustatančios UAB „Santechiniai darbai“ vykdomų statinių statybos darbų būdus, procedūras ir metodus bei jiems keliamus kokybės reikalavimus.</p>	<p>gamybinė bazė, darbo objektai (statybvietės) programos vykdymo laikotarpiu. Raudondvario pl. 78, LT-47182, Kaunas. Įmonės kodas 134516067.</p>	
3. Mokytojo ataskaita.	<p>Mokytojo ataskaitoje atsakoma į atvirus klausimus apie vandentvarkos ūkio technologinių procesų organizavimą lankytose įmonėse.</p> <p>Mokymo metodai – savarankiškas darbas, grupės</p>	Ataskaitos forma su atvirais klausimais.	<p>Lietuvos pramoninkų konfederacija, 402 auditorija (vaizdo projektorius, kompiuteris). A. Vienuolio g. 8, LT-01104, Vilnius. Įmonės kodas 110058241.</p>	2

	diskusija, klausimai- atsakymai.			
--	--	--	--	--

Mokytojų mokytojo (-ų) darbo patirtis ir kompetencijos

Andrius Vaišvila, UAB „Magistralė“ direktoriaus pavaduotojas gamybai, statinio specialiuju statybos darbų vadovas, statybos inžinierius;

Vidmantas Gelgota, UAB „Santechiniai darbai“ spec. darbų vadovas, inžinierius statybininkas;

Tautvydas Laucius, UAB „Santechiniai darbai“ projektų vadovas, civilinės inžinerijos magistras.

Antrojo bendrojo modulio kodas ir pavadinimas

B.6.2. Vandentvarkos ūkio technologijų naujovės ir plėtros tendencijos.

Modulio paskirtis

Susipažinti su vandentvarkos ūkio technologijų naujovėmis ir plėtros tendencijomis Lietuvoje ir užsienyje.

Mokymo elementai ir jų aprašymas

Mokymo elemento eil. Nr. ir pavadinimas	Mokymo turinys	Mokymui skirta medžiaga	Mokymo vieta ir jos aprašas	Mokymo trukmė, val.
1. Vandentvarkos ūkio technologinių naujovių apžvalga.	Naujovės vandentvarkos ūkio technologijose bei technologiniuose procesuose Lietuvoje ir užsienyje, naujų medžiagų, gaminių, įrangos pasiūla. Paskaitų temos:	Mokomoji ir dalijamoji medžiaga: skaidrės, įrenginių iliustracijos ir schemas.	Lietuvos pramoninkų konfederacija, 402 auditorija (vaizdo projektorius, kompiuteris). A. Vienuolio g. 8, LT-01104, Vilnius. Įmonės kodas 110058241.	5

	<p>presuojami vamzdžių sujungimai ir tam reikalinga įranga, plastikinių vamzdžių ir jų jungiamųjų dalių termokontaktinis suvirinimas bei tam skirti įrenginiai, CNC valdoma plastikinių vamzdžių suvirinimo aparatūra, reikalavimai darbo jėgos kvalifikacijai darbui su naujomis technologijomis ir įrengimais.</p> <p>Mokymo metodai – interaktyvi paskaita, struktūrinė diskusija, klausimai-atsakymai.</p>			
2. Vandentvarkos ūkio paslaugų plėtros	Naujos medžiagos bei technologiniai	Mokomoji ir dalijamoji medžiaga:	UAB „Wavin Baltic” mokymo klasė (vaizdo	5

<p>tendencijos Lietuvoje bei užsienyje.</p>	<p>sprendimai šalto ir karšto vandens tiekimo sistemose, lauko nuotekų ir vandentiekio vamzdynų sistemose, nuotekų valymo įrenginiuose, įtakojantys vandentvarkos ūkio paslaugų plėtrą Lietuvoje ir užsienyje, statistiniai ir ekonominiai rodikliai. Darbo jėgos kvalifikacijos poreikis remiantis naujais gamybos organizavimo principais.</p> <p>Mokymo metodai – interaktyvi paskaita, struktūrinė diskusija, klausimai - atsakymai.</p>	<p>skaidrės, paskaitų konspektai.</p>	<p>projektorius, kompiuteris). Kirtimų g. 45, LT-02244, Vilnius. Įmonės kodas 210734350.</p>	
---	--	---------------------------------------	--	--

<p>3. Įgytų žinių pritaikymas profesinio rengimo procese.</p>	<p>Profesijos mokytojo rengiamas projektas „Vandentvarkos ūkio technologijų naujovių ir plėtros tendencijų pritaikymas profesinio rengimo procese”, skirtas įgytų žinių vertinimui.</p> <p>Mokytojas parengia projektą, kuriame atsispindi vandentvarkos ūkio technologijų naujovių ir plėtros tendencijų bei profesinio mokymo programų turinio sąsajos.</p> <p>Mokymo metodai – savarankiškas projekto perengimas ir jo pristatymas.</p>	<p>Projekto forma. Reikalavimai projekto turiniui bei atlikto darbo vertinimo kriterijai.</p>	<p>Lietuvos pramoninkų konfederacija, 402 auditorija (vaizdo projektorius, kompiuteris). A. Vienuolio g. 8, LT-01104, Vilnius. Įmonės kodas 110058241.</p>	<p>2</p>
---	--	---	--	----------

Tomas Mankelevičius, Rothenberger International GmbH gamintojo atstovas Baltijos šalims, elektronikos inžinierius;

Mindaugas Karalius, UAB „Wavin Baltic” pastato vamzdžių sistemų produktų grupės vadovas, mechanikos inžinerijos magistras;

Robertas Seilius, UAB „Wavin Baltic” lietaus nuvedimo sistemų produktų grupės vadovas;

Rimvydas Žurauskas, UAB „Wavin Baltic” produkto vadovas, VGTU docentas, medžiagų inžinerijos mokslų daktaras.

Specialieji moduliai

Modulio kodas ir pavadinimas

S.6.1. Lauko vandentiekio tinklų montavimas ir vamzdynų klojimas.

Modulio paskirtis

Tobulinti lauko vandentiekio tinklų montavimo ir vamzdyno klojimo kompetencijas.

Mokymo elementai ir jų aprašymas

Mokymo elemento eil. Nr. ir pavadinimas	Mokymo turinys	Mokymui skirta medžiaga	Mokymo vieta ir jos aprašas	Mokymo trukmė, val.
1. Lauko vandentiekio tinklų montavimo ir vamzdynų klojimo darbų planavimas, technologinių procesų organizavimas UAB „Magistralė”.	Vamzdžių klojimas kolektoriuose, tranšėjose ir betranšėjės vamzdžių klojimo technologijos. Lauko vandentiekio tinklų montavimo ir vamzdynų klojimo darbų eiliškumas,	UAB „Magistralė” statybos darbų technologinio projekto pavyzdys. UAB „Magistralė” naudojamų techninių dokumentų (statybos darbų technologinės kortelės, įsakymų dėl atsakingų asmenų paskyrimo), statybvietės planų,	UAB „Magistralė” administracija, pasitarimų kambarys (kompiuteris ir internetas). Kulautuvos g. 20, LT-47192, Kaunas. Įmonės kodas 133005486.	6

	<p>naudojami brėžiniai bei schemas, techninė dokumentacija, darbo taisyklės, reikalavimai personalui, darbuotojų sauga ir sveikata.</p> <p>Mokymo metodai – instruktavimas, darbas su brėžiniais ir schemomis, analitinis pokalbis, klausimai-atsakymai.</p>	<p>stropavimo ir sandeliavimo schemų, darbuotojų saugos ir sveikatos dokumentų (paskyros - leidimo, paskyrų leidimų registravimo žurnalo, įpareigojimo pašalinti darbuotojų saugos ir sveikatos norminių dokumentų reikalavimų pažeidimus), nurodymų darbui tranšėjose, iškasų formavimui, krovinių stropavimo stropais ir saugaus darbo uždaroje erdvėje metodinių rekomendacijų pavyzdžiai.</p>		
<p>2. Medžiagų parinkimas, įrangos ir įrankių paruošimas lauko vandentiekio tinklų montavimui ir vamzdynų klojimui UAB „Magistralė“.</p>	<p>Vamzdžių, jungiamųjų dalių, armatūros, įrangos, suvirinimo įrenginių, įrankių jiems montuoti ir kloti bei sujungimų</p>	<p>UAB „Magistralė“ Statybos darbų technologinio projekto pavyzdys (medžiagų, mechanizmų parinkimas).</p>	<p>UAB „Magistralė“ gamybinė bazė (kompiuteris ir internetas). Kulautuvos g. 20, LT-47192, Kaunas. Įmonės kodas</p>	6

	<p>suvirinimo ir sandarinimo medžiagų parinkimas, paruošimas lauko vandentiekio tinklų montavimui ir vamzdynų klojimui.</p> <p>Mokymo metodai – instruktavimas, savarankiška vandens tiekimo įrenginių konstrukcijos ir galimybių analizė, medžiagų ir įrankių parinkimo, identifikavimo bei klasifikavimo pratybos, atsakymai į klausimus, diskusija.</p>		133005486.	
3. Lauko vandentiekio tinklų montavimas ir vamzdynų klojimas bei atliktų darbų kokybės	<p>Paruošiamieji žemės darbai.</p> <p>Lauko vandentiekio tinklų montavimas ir vamzdynų</p>	<p>UAB „Magistralė“ žemės darbų, tiesiant vamzdynus, technologinės kortelės TK-1 ruošinys.</p> <p>Plastikinių slėginių</p>	<p>UAB „Magistralė“ darbo objektas (statybvietė) programos vykdymo laikotarpiu.</p>	42

<p>vertinimas UAB „Magistralė”.</p>	<p>klojimas naudojant slėgiminius PVC vamzdžius su paslankiomis jungtimis ir guminėmis sandarinimo tarpinėmis ar slėgiminius PE vamzdžius juos jungiant sudūrimo ir elektromoviniu būdu, naudojant termokontaktinio ir elektromovinio suvirinimo įrenginius, armatūrą bei sklendes PVC ir PE vamzdžiams, flanšines jungtis PE vamzdžiams.</p> <p>Atliktų darbų kokybės vertinimas – hidraulinių bandymų (bandymų slėgiu) atlikimas.</p> <p>Mokymo metodai – instruktavimas,</p>	<p>vamzdynų sistemos, projektavimo ir montavimo taisyklės.</p> <p>„Wavin” plastikinių slėginių vamzdynų sistemų įrengimas V1 11-12-19.</p>	<p>Įmonės adresas: Kulautuvos g. 20, LT-47192, Kaunas. Įmonės kodas 133005486.</p>	
-------------------------------------	---	--	--	--

	praktinis mokymas, praktinis darbas, klaidų analizė.			
4. Savarankiška užduotis.	Savarankiškai parinkti medžiagas, nustatyti darbų seką, atlikti vandentiekio atšakos sudarymą į veikiančią trasą, įvertinti (aptarti) atliktus darbus, jų kokybę. Mokymo metodas – savarankiškas darbas.	Užduoties (operacijos atlikimo) aprašymas. Atlikto darbo vertinimo kriterijai.	UAB „Magistralė” darbo objektas (statybvietė) programos vykdymo laikotarpiu. Įmonės adresas: Kulautuvos g. 20, LT-47192, Kaunas. Įmonės kodas 133005486.	6

Mokytojų mokytojo (-ų) darbo patirtis ir kompetencijos

Vitalijus Bagdonas, UAB „Magistralė” statybos darbų vadovas, aplinkos inžinerijos bakalauras;
Vytautas Kirstukas, UAB „Magistralė” darbų vadovas, inžinierius-elektromechanikas;
Kęstutis Grigalas, UAB „Magistralė” darbų vadovas, technikas-statybininkas.

Modulio kodas ir pavadinimas

S.6.2. Lauko nuotekų tinklų montavimas ir klojimas.

Modulio paskirtis

Tobulinti lauko nuotekų tinklų montavimo ir klojimo kompetencijas.

Mokymo elementai ir jų aprašymas

Mokymo elemento	Mokymo turinys	Mokymui skirta	Mokymo vieta ir	Mokymo
-----------------	----------------	----------------	-----------------	--------

eil. Nr. ir pavadinimas		medžiaga	jos aprašas	trukmė, val.
1. Lauko nuotekų tinklų montavimo ir klojimo darbų planavimas bei technologinių procesų organizavimas UAB „Magistralė“.	Nuotekų skirstymas, žemės darbų organizavimas, movinių vamzdžių klojimo tranšėjose technologija. Lauko nuotekų tinklų montavimo ir klojimo darbų eiliškumas, naudojami brėžiniai bei schemas, techninė dokumentacija, darbo taisyklės, reikalavimai personalui, darbuotojų sauga ir sveikata. Mokymo metodai – instruktavimas, darbas su brėžiniais ir schemomis, analitinis pokalbis, klausimai-atsakymai.	UAB „Magistralė“ Statybos darbų technologinio projekto pavyzdys. UAB „Magistralė“ naudojamų techninių dokumentų (statybos darbų technologinės kortelės, įsakymų dėl atsakingų asmenų paskyrimo), statybvietės planų, stropavimo ir sandeliavimo schemų, darbuotojų saugos ir sveikatos dokumentų (paskyros - leidimo, paskyrų leidimų registravimo žurnalo, įpareigojimo pašalinti darbuotojų saugos ir sveikatos norminių dokumentų reikalavimų pažeidimus), nurodymų darbui tranšėjose, iškasų	UAB „Magistralė“ administracija, pasitarimų kambarys (kompiuteris ir internetas). Kulautuvos g. 20, LT-47192, Kaunas. Įmonės kodas 133005486.	6

		formavimui, krovinių stropavimo stropais ir saugaus darbo uždaroje erdvėse metodinių rekomendacijų pavyzdžiai.		
2. Medžiagų parinkimas, įrangos ir įrankių paruošimas lauko nuotekų tinklų montavimui ir klojimui UAB „Magistralė“.	Vamzdžių, jungiamųjų dalių, armatūros, įrangos, svertinių sujungimo mechanizmų, sujungimo užraktų, įrankių jiems montuoti ir kloti bei sandaravimo medžiagų parinkimas, paruošimas lauko nuotekų tinklų montavimui ir klojimui. Mokymo metodai – instruktavimas, savarankiška vandens tiekimo įrenginių konstrukcijos ir galimybių analizė, medžiagų	UAB „Magistralė“ Statybos darbų technologinio projekto pavyzdys. „Wavin“ mokomoji medžiaga „PVC išorės kanalizacijos vamzdžiai“ ir techninis katalogas „Lietaus nuotekų tvarkymas“.	UAB „Magistralė“ gamybinė bazė (kompiuteris ir internetas). Kulautuvos g. 20, LT-47192, Kaunas. Įmonės kodas 133005486.	6

	ir įrankių parinkimo, identifikavimo bei klasifikavimo pratybos, atsakymai į klausimus, diskusija.			
3. Lauko nuotekų tinklų montavimas ir klojimas bei atliktų darbų kokybės vertinimas UAB „Magistralė“.	Paruošiamieji žemės darbai. Komplektinės nuotekų siurblinės ankeravimas (tvirtinimas), montavimas ir užpylimas, PVC lauko nuotekų vamzdžių su moviniais sujungimais klojimas, atšakų sudarymas, sujungimas su sumontuotais plastikiniais nuotekų šulinėliais ir nuotekų siurblinė, armatūros sumontavimas. Atliktų darbų kokybės vertinimas –	UAB „Magistralė“ žemės darbų, tiesiant vamzdynus, technologinės kortelės TK-1 ruošinys. Komplektinės nuotekų siurblinės montavimo instrukcija. „Wavin“ plastikinių savitakinių nuotekų vamzdynų sistemų įrengimas V1 2012-04-19.	UAB „Magistralė“ darbo objektas (statybvieta) programos vykdymo laikotarpiu. Įmonės adresas: Kulautuvos g. 20, LT-47192, Kaunas. Įmonės kodas 133005486.	42

	<p>hidraulinių ar pneumatinių bandymų atlikimas. Smėlio užpylimas jį sutankinant.</p> <p>Mokymo metodai – instruktavimas, praktinis mokymas, praktinis darbas, klaidų analizė.</p>			
4. Savarankiška užduotis.	<p>Savarankiškai sumontuoti nuotekų vamzdyno atkarpą, suskaičiuoti ir suniveliuoti nuolydžius tarp šulinių, įrengti šulinyje lataką iš skiedinio bei hermetizuoti siūles.</p> <p>Savarankiškas operacijos atlikimas bei kokybės vertinimas.</p> <p>Mokymo metodas –</p>	<p>Užduoties (operacijos atlikimo) aprašymas. Atlikto darbo vertinimo kriterijai.</p>	<p>UAB „Magistrālė“ darbo objektas (statybviētė) programos vykdymo laikotarpiu.</p> <p>Įmonės adresas: Kulautuvos g. 20, LT-47192, Kaunas. Įmonės kodas 133005486.</p>	6

	savarankiškas darbas.			
--	--------------------------	--	--	--

Mokytojų mokytojo (-ų) darbo patirtis ir kompetencijos

Vitalijus Bagdonas, UAB „Magistralė“ statybos darbų vadovas, aplinkos inžinerijos bakalauras;
Vytautas Kirstukas, UAB „Magistralė“ darbų vadovas, inžinierius-elektromechanikas;
Kęstutis Grigalas, UAB „Magistralė“ darbų vadovas, technikas-statybininkas.

Modulio kodas ir pavadinimas

S.6.3. Vandens tiekimo ir gerinimo įrenginių montavimas ir eksploatavimas.

Modulio paskirtis

Tobulinti vandens tiekimo (vandens siurblių, pakilimo stotelių, hidroforų ir kt.) ir gerinimo (įvairių paskirčių filtrų ir pan.) įrenginių montavimo ir eksploatavimo kompetencijas.

Mokymo elementai ir jų aprašymas

Mokymo elemento eil. Nr. ir pavadinimas	Mokymo turinys	Mokymui skirta medžiaga	Mokymo vieta ir jos aprašas	Mokymo trukmė, val.
1. Vandens tiekimo ir gerinimo įrenginių montavimo ir eksploatavimo darbų planavimas, technologinių procesų organizavimas UAB „Santechiniai darbai“.	Vandens tiekimo ir gerinimo įrenginių montavimo ir eksploatavimo darbų eiliškumas (vandens siurblių, pakėlimo stotelių ar hidroforų parinkimas ir montavimas, vandens valymo filtrų parinkimas bei montavimas, įrenginių	UAB „Santechiniai darbai“ patvirtintos darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijos. Statybos taisyklės, nustatančios UAB „Santechiniai darbai“ vykdomų statinių statybos darbų būdus, procedūras ir metodus bei jiems keliamus kokybės reikalavimus.	UAB „Santechiniai darbai“ administracij a, pasitarimų kambarys (kompiuteris ir internetas), gamybinė bazė, darbo objektas (statybvieta) programos vykdymo	6

	<p>paleidimas, hidrauliniai bandymai ir derinimas bei pradinė eksploatacija), naudojama darbo bei techninė dokumentacija, statybos normos ir darbo taisyklės, reikalavimai personalui, darbų kokybei. Darbuotojų sauga ir sveikata.</p> <p>Mokymo metodai – instruktavimas, darbas su dokumentais, analitinis pokalbis, klausimai-atsakymai.</p>		<p>laikotarpiu. Raudondvario pl. 78, LT-47182, Kaunas. Įmonės kodas 134516067.</p>	
<p>2. Medžiagų parinkimas, įrangos ir įrankių paruošimas vandens tiekimo įrenginių montavimui ir eksploatavimui UAB</p>	<p>Vandens tiekimo įrenginių, montuojamų pastatuose, vandens slėgio kėlimo stotelių (automatiniam vandens tiekimui ir slėgio kėlimui),</p>	<p>Vandens siurblių, vandens pakėlimo stotelių, hidroforų ir kt. techniniai-konstruciniai aprašai (techninės specifikacijos). Cirkuliacinių vandens siurblių, vandens slėgio kėlimo stotelių ir</p>	<p>UAB „Santehniniai darbai“ gamybinė bazė (kompiuteris ir internetas), darbo</p>	6

<p>„Santechniniai darbai”.</p>	<p>savisiurbių vandens tiekimo įrenginių (hidroforų), cirkuliacinių šlapiojo rotoriaus siurblių geriamo karšto ir šalto vandens tiekimui, nesavisiurbių daugiapakopių siurblių su integruotu dažnio keitikliu (vandens tiekimui ir slėgio kėlimui), vamzdžių jungiamųjų dalių, armatūros, įrankių jiems montuoti ir eksploatuoti bei sujungimų sandarinimo medžiagų parinkimas ir paruošimas.</p> <p>Mokymo metodai – instruktavimas, savarankiška vandens tiekimo įrenginių konstrukcijos ir</p>	<p>savisiurbių vandens tiekimo įrenginių (hidroforų) darbo grafikai. Siurblių atitikties deklaracijų pavyzdžiai. Video medžiaga.</p>	<p>objektas (statybvietė) programos vykdymo laikotarpiu. Raudondvario pl. 78, LT-47182, Kaunas. Įmonės kodas 134516067.</p>	
--------------------------------	---	--	---	--

	galimybių analizė, medžiagų ir įrankių parinkimo, identifikavimo bei klasifikavimo pratybos, atsakymai į klausimus, diskusija.			
3. Medžiagų parinkimas, įrangos ir įrankių paruošimas vandens gerinimo įrenginių montavimui ir eksploatavimui UAB „Santechiniai darbai”.	Vandens automatinių anglies filtrų, vandens automatinių mechaninio valymo filtrų ir automatinių vandens minkštinimo filtrų, vamzdžių jungiamųjų dalių, armatūros, įrankių jiems montuoti ir eksploatuoti bei sujungimų sandarinimo medžiagų parinkimas ir paruošimas. Mokymo metodai – instruktavimas,	Įvairių tipų ir paskirčių filtrų: vandens automatinių anglies filtrų, vandens automatinių mechaninio valymo filtrų ir automatinių vandens minkštinimo filtrų technologiniai-konstruciniai aprašai. Video medžiaga.	UAB „Santechiniai darbai” gamybinė bazė (kompiuteris ir internetas), darbo objektas (statybvietė) programos vykdymo laikotarpiu. Raudondvario pl. 78, LT-47182, Kaunas. Įmonės kodas 134516067.	6

	savarankiška vandens gerinimo įrenginių konstrukcijos ir galimybių analizė, medžiagų ir įrankių parinkimo, identifikavimo bei klasifikavimo pratybos, atsakymai į klausimus diskusija.			
4. Vandens tiekimo ir gerinimo įrenginių montavimas ir eksploatavimas bei atliktų darbų kokybės vertinimas UAB „Santechiniai darbai“.	Cirkuliacinių siurblių geriamojo ir gamybinio, karšto bei šalto vandens cirkuliacijai ir tiekimui, nesavisiurbių daugiapakopių siurblių su integruotu dažnio keitikliu vandens tiekimui bei slėgio kėlimui ar vandens slėgio kėlimo stotelių automatiniame vandens tiekimui ir slėgio kėlimui, vidaus siurblių –	Cirkuliacinių siurblių geriamojo ir gamybinio, karšto vandens cirkuliacijai ir tiekimui, nesavisiurbių daugiapakopių siurblių su integruotu dažnio keitikliu vandens tiekimui bei slėgio kėlimui, vandens slėgio kėlimo stotelių automatiniame vandens tiekimui ir slėgio kėlimui, vidaus siurblių – savisiurbių vandens tiekimo įrenginių (hidroforų) montavimo ir naudojimo (eksploatavimo) instrukcijos. Vandens mechaninio	UAB „Santechiniai darbai“ darbo objektas (statybvieta) programos vykdymo laikotarpiu. Įmonės adresas: Raudondvario pl. 78, LT-47182, Kaunas. Įmonės kodas 134516067.	42

	<p>savisiurbių vandens tiekimo įrenginių (hidroforų) montavimas naudojant flanšinius armatūros sujungimus, sriegines vamzdžių ir armatūros jungiamąsias dalis, sandarinimo medžiagas.</p> <p>Vandens mechaninio valymo ar kitų tipų bei paskirčių filtrų montavimas.</p> <p>Atliktų darbų kokybės vertinimas – hidraulinių bandymų atlikimas.</p> <p>Vandens tiekimo įrenginių paleidimas, derinimas, eksploatacijos pradžia ir</p>	<p>valymo, minkštinimo, nugeležinimo, aeracinio nugeležinimo, aktyvuotos anglies ir kasetinio filtrų montavimo principinės schemas.</p>		
--	---	---	--	--

	<p>aptarnavimas bei vandens filtrų eksploatavimas.</p> <p>Mokymo metodai – instruktavimas, praktinis mokymas, praktinis darbas, klaidų analizė.</p>			
<p>5. Centralizuoto vandens tiekimo ir gerinimo įrenginių eksploatavimas UAB „Kauno vandenys“.</p>	<p>Geriamojo vandens išgavimo gręžinio eksploatacija, profilaktinio remonto technologija.</p> <p>Geriamojo vandens pakėlimo siurblinės darbas, technologinio proceso valdymas, siurblių eksploatacija.</p> <p>Vandens gerinimo įrenginių darbas ir technologinio proceso valdymas, techninė priežiūra bei eksploatacija.</p>	<p>UAB „Kauno vandenys“ techninė ir mokymo medžiaga: Petrašiūnų vandenvietės, siurblinės ir vandens gerinimo įrenginių valdymo schemas, vizualizacijos sistemos aprašymas, Petrašiūnų vandenvietės veikimo schema, panardinamo ir pakėlimo siurblių eksploatacijos instrukcijos, vandens valymo veiksmų aprašymas, vandens gerinimo įrenginių aiškinamasis raštas.</p>	<p>UAB „Kauno vandenys“, Siurblių skyriaus patalpos, Chemijos pr. 9B.</p> <p>Įmonės UAB „Kauno vandenys“ buveinė: Aukštaičių g. 43, LT-44158 Kaunas.</p> <p>Įmonės kodas 132751369.</p>	6

	Mokymo metodai – instruktavimas, praktinis mokymas, praktinis darbas, klaidų analizė.			
6. Savarankiška užduotis.	Savarankiškai suplanuoti armatūros tvirtinimą prie grindų ir prie sienos, sujungti armatūros flanšines, sriegines jungtis ir išbandyti hidrauliškai sumontuotą įrenginį. Kokybės vertinimas. Mokymo metodas – savarankiškas darbas.	Užduoties (operacijos atlikimo) aprašymas. Atlikto darbo vertinimo kriterijai.	UAB „Santechiniai darbai” darbo objektas (statybvietė) programos vykdymo laikotarpiu. Įmonės adresas: Raudondvario pl. 78, LT-47182, Kaunas. Įmonės kodas 134516067.	6

Mokytojų mokytojo (-ų) darbo patirtis ir kompetencijos

Vidmantas Gelgota, UAB „Santechiniai darbai” spec. darbų vadovas, inžinierius statybininkas;
Tautvydas Laucius, UAB „Santechiniai darbai” projektų vadovas, civilinės inžinerijos magistras;
Dmitrij Petrovskij, UAB „Santechiniai darbai” meistras, elektroninės aparatūros eksploatavimo inžinierius;
Arimantas Martinėnas, UAB „Kauno vandenys” Siurblių skyriaus vyresnysis specialistas.

Modulio kodas ir pavadinimas

S.6.4. Buitinių nuotekų valymo įrenginių montavimas ir eksploatavimas.

Modulio paskirtis

Tobulinti buitinių nuotekų valymo įrenginių montavimo ir eksploatavimo kompetencijas.

Mokymo elementai ir jų aprašymas

Mokymo elemento eil. Nr. ir pavadinimas	Mokymo turinys	Mokymui skirta medžiaga	Mokymo vieta ir jos aprašas	Mokymo trukmė, val.
1. Buitinių nuotekų valymo įrenginių montavimo ir eksploatavimo darbų planavimas, technologinių procesų organizavimas UAB „Magistralė“.	Nuotekų valymo skirstymas, centralizuoto ir vietinio nuotekų valymo technologijos. Parengiamieji žemės darbai. Buitinių nuotekų valymo įrenginių montavimo darbų eiliškumas, naudojami brėžiniai bei schemas, techninė dokumentacija, darbo taisyklės, buitinių nuotekų įrenginių eksploatavimo taisyklės, reikalavimai personalui, darbuotojų sauga	UAB „Magistralė“ Statybos darbų technologinio projekto pavyzdys. UAB „Magistralė“ naudojamų techninių dokumentų (statybos darbų technologinės kortelės, įsakymų dėl atsakingų asmenų paskyrimo), statybvietės planų, stropavimo ir sandeliavimo chemų, darbuotojų saugos ir sveikatos dokumentų (paskyros - leidimo, paskyrų leidimų registravimo žurnalo, įpareigojimo pašalinti darbuotojų saugos ir sveikatos norminių dokumentų reikalavimų pažeidimus),	UAB „Magistralė“ administracija, pasitarimų kambarys (kompiuteris ir internetas). Kulautuvos g. 20, LT-47192, Kaunas. Įmonės kodas 133005486.	6

	<p>ir sveikata.</p> <p>Mokymo metodai – instruktavimas, darbas su brėžiniais ir schemomis, analitinis pokalbis, klausimai-atsakymai.</p>	<p>nurodymų darbui tranšėjose, iškasų formavimui, krovinių stropavimo stropais ir saugaus darbo uždaroje erdvėse metodinių rekomendacijų pavyzdžiai.</p>		
<p>2. Medžiagų parinkimas, įrangos ir įrankių paruošimas buitinių nuotekų valymo įrenginių montavimui ir eksploatavimui UAB „Magistralė“.</p>	<p>Vamzdžių, jungiamųjų dalių, armatūros, įrangos, prietaisų, gaudyklių, bioįkrovų, įrankių bei sandarinimo medžiagų parinkimas, paruošimas buitinių nuotekų valymo įrenginių montavimui ir klojimui.</p> <p>Mokymo metodai – instruktavimas, savarankiška vandens tiekimo įrenginių konstrukcijos ir galimybių analizė, medžiagų</p>	<p>UAB „Magistralė“ Statybos darbų technologinio projekto pavyzdys. „Wavin“ techninis katalogas „Lietaus nuotekų tvarkymas“.</p>	<p>UAB „Magistralė“ gamybinė bazė (kompiuteris ir internetas). Kulautuvos g. 20, LT-47192, Kaunas. Įmonės kodas 133005486.</p>	6

	ir įrankių parinkimo, identifikavimo bei klasifikavimo pratybos, atsakymai į klausimus, diskusija.			
3. Buitinių nuotekų valymo įrenginių montavimas ir eksploatavimas bei atliktų darbų kokybės vertinimas UAB „Magistralė“.	Iškasos grunto patikrinimas ir sutankinimas. NV tipo biologinio nuotekų valymo įrenginio ankeravimas (tvirtinimas prie pagrindo), montavimas, atitekėjimo bei ištekėjimo vamzdžių pajungimas, oro padavimo vamzdžio ir difuzoriaus montavimas, iškasos užpylimas gruntu, tuo pačiu metu valymo įrenginį užpildant vandeniu, grunto sutvarkymas, įrenginio	UAB „Magistralė“ žemės darbų, tiesiant vamzdynus, technologinės kortelės TK-1 ruošinys. NV tipo valymo įrenginio techninis pasas, montavimo ir priežiūros instrukcija.	UAB „Magistralė“ darbo objektas (statybvieta) programos vykdymo laikotarpiu. Įmonės adresas: Kulautuvos g. 20, LT-47192, Kaunas. Įmonės kodas 133005486.	42

	<p>išbandymas, atliktų darbų kokybės vertinimas – eksploatacinių bandymų atlikimas.</p> <p>Mokymo metodai – instruktavimas, praktinis mokymas, praktinis darbas, klaidų analizė.</p>			
4. Savarankiška užduotis.	<p>Savarankiškai parinkti optimaliausią nuotekų valymo sistemą konkrečiam individualiam namui, prijungti nuotekų valymo sistemą prie pastato nuotekų sistemos. Įvertinti atliktų darbų kokybę.</p> <p>Mokymo metodas – savarankiškas darbas.</p>	<p>Užduoties (operacijos atlikimo) aprašymas.</p> <p>Atlikto darbo vertinimo kriterijai.</p>	<p>UAB „Magistralė“ darbo objektas (statybviėtė) programos vykdymo laikotarpiu.</p> <p>Įmonės adresas: Kulautuvos g. 20, LT-47192, Kaunas.</p> <p>Įmonės kodas 133005486.</p>	6

Vitalijus Bagdonas, UAB „Magistralė” statybos darbų vadovas, aplinkos inžinerijos bakalauras;
 Vytautas Kirstukas, UAB „Magistralė” darbų vadovas, inžinierius-elektromechanikas;
 Kęstutis Grigalas, UAB „Magistralė” darbų vadovas, technikas-statybininkas.

Modulio kodas ir pavadinimas

S.6.5. Pastato šalto ir karšto vandens tiekimo sistemų, vandens ėmimo armatūros ir prietaisų montavimas ir eksploatavimas.

Modulio paskirtis

Tobulinti pastato šalto ir karšto vandens tiekimo sistemų, vandens ėmimo armatūros ir prietaisų montavimo, sistemų hidraulinio bandymo darbų atlikimo ir sistemų eksploatavimo kompetencijas.

Mokymo elementai ir jų aprašymas

Mokymo elemento eil. Nr. ir pavadinimas	Mokymo turinys	Mokymui skirta medžiaga	Mokymo vieta ir jos aprašas	Mokymo trukmė, val.
1. Pastato šalto ir karšto vandens tiekimo sistemų, vandens ėmimo armatūros ir prietaisų montavimo ir eksploatavimo darbų planavimas, technologinių procesų organizavimas UAB „Santechiniai darbai”.	Pastato šalto ir karšto vandens tiekimo sistemų su paslėpta ir atvira instaliacija montavimas, vandens ėmimo armatūros ir prietaisų montavimo ir eksploatavimo darbų eiliškumas, naudojami brėžiniai, techninė dokumentacija, statybos normos bei darbo	UAB „Santechiniai darbai” patvirtintos darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijos. Statybos taisyklės, nustatančios UAB „Santechnikos darbai” vykdomų statinių statybos darbų būdus, procedūras ir metodus bei jiems keliamus kokybės reikalavimus. Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2005 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. 4-253 patvirtintos „Pastatų karšto vandens sistemų įrengimo taisyklės”.	UAB „Santechiniai darbai” administracija, pasitarimų kambarys (kompiuteris ir internetas), gamybinė bazė, darbo objektas (statybvietė) programos vykdymo laikotarpiu. Raudondvario pl. 78, LT-	6

	<p>taisyklės, reikalavimai darbų kokybei ir personalui. Darbuotojų sauga ir sveikata.</p> <p>Mokymo metodai – instruktavimas, darbas su brėžiniais, analitinis pokalbis, klausimai-atsakymai.</p>	<p>Sanitarinių patalpų žmonėms su negalia įrengimo taisyklės. Tipiniai techninio projekto brėžiniai – aukštų planai su vandentiekio tinklais.</p> <p>„Wavin” mokomoji medžiaga: pastato šildymo ir vandentiekio sistemos.</p>	<p>47182, Kaunas. Įmonės kodas 134516067.</p>	
<p>2. Medžiagų parinkimas, įrangos ir įrankių paruošimas pastato šalto ir karšto vandens tiekimo sistemų montavimui ir eksploatavimui UAB „Santechniniai darbai”.</p>	<p>Pastato šalto ir karšto vandens tiekimo sistemų vamzdžių, jungiamųjų dalių, uždaromosios ir apsauginės armatūros, montavimo ir eksploatavimo įrangos, įrankių, bei sujungimų sandarinimo medžiagų parinkimas ir paruošimas.</p> <p>Mokymo metodai – instruktavimas,</p>	<p>Įvairių vamzdžių, jų jungiamųjų dalių, armatūros bei matavimo prietaisų, gaminių kokybės atitikties pavyzdžiai: plieninių alkūnių atitikties deklaracija, plieninių vamzdžių atitikties deklaracija, plieninių cinkuotų vamzdžių atitikties deklaracija, PVC-U slėginių vandentiekio vamzdžių atitikties sertifikatas, vandentiekio vamzdžių sistemos PE-RT/AL/PE-RT vamzdžių ir jungiančiųjų dalių</p>	<p>UAB „Santechniniai darbai” gamybinė bazė (kompiuteris ir internetas), darbo objektas (statybvieta) programos vykdymo laikotarpiu. Raudondvario pl. 78, LT-47182, Kaunas. Įmonės</p>	6

	<p>savarankiška vandens tiekimo sistemų konstrukcijos ir galimybių analizė, montavimo medžiagų ir įrankių parinkimo, identifikavimo bei klasifikavimo pratybos, atsakymai į klausimus, diskusija.</p>	<p>(metalinių ir PPSU jungčių) atitikties deklaracija; ventilių atitikties deklaracija; rutulinių ventilių vandeniui, grubaus valymo filtrų, atbulinių vožtuvų atitikties deklaracija; spirito ir bimetalinio termometrų, manometrų su radialiniu bei aksialiniu prijungimu, apsauginių vožtuvų techniniai aprašai, atitikties deklaracijos ir sertifikatai.</p> <p>Video medžiaga.</p>	<p>kodas 134516067.</p>	
<p>3. Medžiagų parinkimas, įrangos ir įrankių paruošimas pastato šalto ir karšto vandens ėmimo armatūros ir prietaisų montavimo ir eksploatavimo įrangos, įrankių bei sujungimų sandarinimo medžiagų parinkimas ir paruošimas.</p> <p>Mokymo metodai – instruktavimas, savarankiška</p>	<p>Pastato šalto ir karšto vandens ėmimo armatūros ir prietaisų montavimo ir eksploatavimo įrangos, įrankių bei sujungimų sandarinimo medžiagų parinkimas ir paruošimas.</p> <p>Mokymo metodai – instruktavimas, savarankiška</p>	<p>Unitazų, dušo kabinų, santechninės keramikos atitikties deklaracijos pavyzdys. Video medžiaga.</p>	<p>UAB „Santechniniai darbai“ gamybinė bazė (kompiuteris ir internetas), darbo objektas (statybietė) programos vykdymo laikotarpiu. Raudondvario pl. 78, LT-47182,</p>	6

	<p>vandens ėmimo įrenginių konstrukcijos ir galimybių, vandens taupymo būdų analizė, montavimo medžiagų ir įrankių parinkimo, identifikavimo bei klasifikavimo pratybos, atsakymai į klausimus, diskusija.</p>		<p>Kaunas. Įmonės kodas 134516067.</p>	
<p>4. Pastato šalto ir karšto vandens tiekimo sistemų, vandens ėmimo armatūros ir prietaisų montavimas ir eksploatavimas bei atliktų darbų kokybės vertinimas UAB „Santechiniai darbai“.</p>	<p>Pastato šalto ir karšto vandens tiekimo sistemų paslėptoji ir atviroji instaliacija, vandens ėmimo (įvairių tipų maišytuvų, čiaupų) ir kitos armatūros bei prietaisų (kriauklių, plautuvių, pisuarų, klozetų, bidė, dušų, vonių ir kt.) montavimas</p>	<p>UAB „Santechiniai darbai“ šalto vandentiekio vamzdynų montavimo technologinė kortelė. UAB „Santechiniai darbai“ vandentiekio sistemų montavimo iš polipropileno vamzdžių technologinė kortelė. Sanitarinių patalpų žmonėms su negalia įrengimo taisyklės. Tipiniai techninio projekto brėžiniai – aukštų planai su vandentiekio tinklais. „Wavin“ plastikinių</p>	<p>UAB „Santechiniai darbai“ darbo objektas (statybvieta) programos vykdymo laikotarpiu. Įmonės adresas: Raudondvario pl. 78, LT-47182, Kaunas. Įmonės kodas 134516067.</p>	42

	<p>naudojant specialias sandarinimo pastas, sanitarinius ir santechninius silikonus, rutulinius ventilius bei prietaisinius kranelius, specialią įrangą ir įrankius.</p> <p>Atliktų darbų kokybės vertinimas – hidraulinių bandymų atlikimas bei pradinis eksploatavimas, vandens taupymas.</p> <p>Mokymo metodai – instruktavimas, praktinis mokymas (-sis), praktinis darbas, klaidų analizė.</p>	vandentiekio ir šildymo vamzdynų sistemos pastatuose V2 2012-04-06 (2012).		
5. Savarankiška užduotis.	Savarankiškai suplanuoti karšto ir šalto vandens tiekimo vamzdžių	Užduoties (operacijos atlikimo) aprašymas. Atlikto darbo vertinimo kriterijai.	UAB „Santechniniai darbai” darbo	6

	<p>armatūros išdėstymą bei tvirtinimą sanitarinio mazgo žmonėms su negalia įrengimui.</p> <p>Sumontuoti karšto ir šalto vandens tiekimo vamzdžius su uždaromąja armatūra nuo atsišakojimo iki prietaisų.</p> <p>Sumontuotas atšakas išbandyti hidrauliškai ir paruošti prietaisų ir vandens ėmimo armatūros montavimui.</p> <p>Mokymo(-si) metodas – savarankiškas darbas.</p>		<p>objektas (statybvieta) programos vykdymo laikotarpiu.</p> <p>Įmonės adresas: Raudondvario pl. 78, LT-47182, Kaunas.</p> <p>Įmonės kodas 134516067.</p>	
--	--	--	---	--

Mokytojų mokytojo (-ų) darbo patirtis ir kompetencijos

Vidmantas Gelgota, UAB „Santechiniai darbai“ spec. darbų vadovas, inžinierius statybininkas; Tautvydas Laucius, UAB „Santechiniai darbai“ projektų vadovas, civilinės inžinerijos magistras; Dmitrij Petrovskij, UAB „Santechiniai darbai“ meistras, elektroninės aparatūros eksploatavimo inžinierius.

Modulio kodas ir pavadinimas

S.6.6. Vandens apskaitos mazgų montavimas.

Modulio paskirtis

Tobulinti vandens apskaitos mazgų montavimo kompetencijas.

Mokymo elementai ir jų aprašymas

Mokymo elemento eil. Nr. ir pavadinimas	Mokymo turinys	Mokymui skirta medžiaga	Mokymo vieta ir jos aprašas	Mokymo trukmė, val.
1. Vandens apskaitos mazgų montavimo darbų planavimas ir technologinių procesų organizavimas UAB „Santechiniai darbai“.	Vandens apskaitos mazgų, su apvedimo linija ir be apvedimo linijos, montavimo darbų eiliškumas, naudojami brėžiniai bei montavimo schemas, kita techninė dokumentacija, darbo taisyklės, reikalavimai personalui, darbuotojų sauga ir sveikata. Mokymo metodai – instruktavimas, darbas su brėžiniais ir schemomis, analitinis	UAB „Santechiniai darbai“ patvirtintos darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijos. Statybos taisyklės, nustatančios UAB „Santechiniai darbai“ vykdomų statinių statybos darbų būdus, procedūras ir metodus bei jiems keliamus kokybės reikalavimus. Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2005 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. 4-253 patvirtintos „Pastatų karšto vandens sistemų įrengimo taisyklės“. Brėžiniai ir vandens apskaitos mazgų schemas.	UAB „Santechiniai darbai“ administracija, pasitarimų kambarys (kompiuteris ir internetas), gamybinė bazė, darbo objektas (statybvieta) programos vykdymo laikotarpiu. Raudondvario pl. 78, LT-47182, Kaunas. Įmonės kodas 134516067.	6

	pokalbis, klausimai-atsakymai.			
2. Medžiagų parinkimas, įrangos ir įrankių paruošimas vandens apskaitos mazgų montavimui UAB „Santechiniai darbai“.	Vamzdžių, jungiamųjų dalių, armatūros, apsauginės armatūros, prietaisų, įvairių tipų bei konstrukcijos vandens skaitiklių (sparnelinių, turbininių, ultragarsinių), įrangos, įrankių, sujungimų sandarinimo medžiagų parinkimas ir paruošimas vandens apskaitos mazgo montavimui. Mokymo metodai – instruktavimas, savarankiška vandens apskaitos įrenginių konstrukcijos ir galimybių	Armatūros bei matavimo prietaisų, gaminių kokybės atitikties pavyzdžiai: ventilių atitikties deklaracija; rutulinių ventilių vandeniui, grubaus valymo filtrų, atbulinių vožtuvų atitikties deklaracija; spirito ir bimetalinio termometrų, manometrų su radialiniu bei aksialiniu prijungimu, apsauginių vožtuvų techniniai aprašai, atitikties deklaracijos ir sertifikatai. Video medžiaga.	UAB „Santechiniai darbai“ gamybinė bazė (kompiuteris ir internetas), darbo objektas (statybvieta) programos vykdymo laikotarpiu. Raudondvario pl. 78, LT-47182, Kaunas. Įmonės kodas 134516067.	6

	analizė, medžiagų ir įrankių parinkimo, identifikavimo bei klasifikavimo pratybos, atsakymai į klausimus, diskusija.			
3. Vandens apskaitos mazgų montavimas bei atliktų darbų kokybės vertinimas UAB „Santechiniai darbai”.	Vandens apskaitos mazgų su apvedimo ar be apvedimo linijos montavimas naudojant įvairius vandens skaitiklius (sparnelius, turbininius ar ultragarsinius), slėgio ir temperatūros matavimo prietaisus, uždaromąją, specialiąją slėgio reguliavimo bei apsauginę armatūrą. Atliktų darbų kokybės vertinimas – hidraulinių bandymų	Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2005 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. 4-253 patvirtintos „Pastatų karšto vandens sistemų įrengimo taisyklės”. Vandens apskaitos mazgo principinė schema, vandens apskaitos mazgo detalizacija, rūšio planas su vandentiekio tinklais.	UAB „Santechiniai darbai” darbo objektas (statybvieta) programos vykdymo laikotarpiu. Įmonės adresas: Raudondvario pl. 78, LT-47182, Kaunas. Įmonės kodas 134516067.	36

	<p>atlikimas bei pradinių skaitiklių parodymų užfiksavimas.</p> <p>Mokymo metodai – instruktavimas, praktinis mokymas(-sis), praktinis darbas, klaidų analizė.</p>			
4. Savarankiška užduotis.	<p>Savarankiškai suplanuoti vandens apskaitos mazgo vamzdžių tvirtinimo tinkamiausias vietas, sujungti flanšines ir sriegines mazgo armatūros bei skaitiklių jungtis, atlikti sumontuoto mazgo hidraulinius bandymus.</p> <p>Mokymo metodas – savarankiškas darbas.</p>	<p>Užduoties (operacijos atlikimo) aprašymas.</p> <p>Atlikto darbo vertinimo kriterijai.</p>	<p>UAB „Santechiniai darbai“ darbo objektas (statybvietė) programos vykdymo laikotarpiu.</p> <p>Įmonės adresas: Raudondvario pl. 78, LT-47182, Kaunas.</p> <p>Įmonės kodas 134516067.</p>	6

Mokytojų mokytojo (-ų) darbo patirtis ir kompetencijos

Vidmantas Gelgota, UAB „Santechiniai darbai” spec. darbų vadovas, inžinierius statybininkas;
Tautvydas Laucius, UAB „Santechiniai darbai” projektų vadovas, civilinės inžinerijos magistras;
Dmitrij Petrovskij, UAB „Santechiniai darbai” meistras, elektroninės aparatūros eksploatavimo inžinierius.

Modulio kodas ir pavadinimas

S.6.7. Priešgaisrinio vandentiekio įrengimas.

Modulio paskirtis

Tobulinti priešgaisrinio vandentiekio įrengimo kompetencijas.

Mokymo elementai ir jų aprašymas

Mokymo elemento eil. Nr. ir pavadinimas	Mokymo turinys	Mokymui skirta medžiaga	Mokymo vieta ir jos aprašas	Mokymo trukmė, val.
1. Priešgaisrinio vandentiekio įrengimo darbų planavimas, technologinių procesų organizavimas UAB „Santechiniai darbai”.	Priešgaisrinio vandentiekio įrengimo darbų eiliškumas, naudojami brėžiniai (aukštų planai), darbo taisyklės, reikalavimai personalui, darbuotojų sauga ir sveikata. Mokymo metodai – instruktavimas, darbas su brėžiniais, analitinis	UAB „Santechiniai darbai” patvirtintos darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijos. Statybos taisyklės, nustatančios UAB „Santechiniai darbai” vykdomų statinių statybos darbų būdus, procedūras ir metodus bei jiems keliamus kokybės reikalavimus. Brėžiniai su priešgaisrinių čiaupų išdėstymu aukštų planuose.	UAB „Santechiniai darbai” administracija, pasitarimų kambarys (kompiuteris ir internetas), gamybinė bazė, darbo objektas (statybvietė) programos vykdymo laikotarpiu. Raudondvario pl. 78, LT-47182,	6

	pokalbis, klausimai-atsakymai.		Kaunas. Įmonės kodas 134516067.	
2. Medžiagų parinkimas, įrangos ir įrankių paruošimas priešgaisrinio vandentiekio įrengimui UAB „Santehniniai darbai“.	Vamzdžių, jungiamųjų dalių, armatūros, apsauginės armatūros, siurblių, gėsinimo čiaupų, purkštukų ir gėsinimo galvučių (jei įrengiama automatinė arba pusiau automatinė gėsinimo sistema), montavimo įrangos bei įrankių, sujungimų sandarinimo medžiagų parinkimas ir paruošimas priešgaisrinio vandentiekio įrengimui. Mokymo metodai – instruktavimas, savarankiška	Vandens slėgio kėlimo stotelių automatiniame vandens tiekime ir slėgio kėlimui gyvenamuosiuose, biurų ir administraciniuose pastatuose, viešbučiuose, ligoninėse, prekybos centruose ir pramonės sistemose, geriamojo ir buitinio vandens, vandens aušinimui, gaisrų gėsinimui ir kitokio technologinio vandens be cheminių, mechaninių, abrazyvinių ar ilgapluoščių priemonių pumpavimui techninis konstrukcinis aprašas (techninė specifikacija), jų grafikai. Video medžiaga.	UAB „Santehniniai darbai“ gamybinė bazė (kompiuteris ir internetas), darbo objektas (statybvieta) programos vykdymo laikotarpiu. Raudondvario pl. 78, LT-47182, Kaunas. Įmonės kodas 134516067.	6

	<p>priešgaisrinio vandentiekio ir jo įrenginių konstrukcijos ir galimybių analizė, medžiagų ir įrankių parinkimo, identifikavimo bei klasifikavimo pratybos, atsakymai į klausimus, diskusija.</p>			
<p>3. Preišgaisrinio vandentiekio įrengimas bei atliktų darbų kokybės vertinimas UAB „Santechiniai darbai“.</p>	<p>Preišgaisrinio vandens įvado su vandens slėgio kėlimo stotele ar siurbliais ir priešgaisrinio vandentiekio įrengimas, naudojant priešgaisrinius čiaupus ar hidrantus, purkštukus ir gesinimo sprinklerines ar drenčerines galvutes (jei gaisro gesinimo sistema automatinė arba</p>	<p>Priešgaisrinio vandens įvado ir vandentiekio montavimo nurodymai bei darbų eiliškumas. Vandens slėgio kėlimo stotelės montavimo ir naudojimo instrukcija. Pavyzdiniai brėžiniai: pastato aukštų planai su nurodytomis priešgaisrinių čiaupų išdėstymo vietomis, vandens apskaitos mazgo su priešgaisriniais siurbliais detalizacija.</p>	<p>UAB „Santechiniai darbai“ darbo objektas (statybvieta) programos vykdymo laikotarpiu. Įmonės adresas: Raudondvario pl. 78, LT-47182, Kaunas. Įmonės kodas 134516067.</p>	42

	<p>pusiau automatinė), sandarinimo medžiagas, vandens slėgio matavimo prietaisus, įvairią uždromąją, reguliuojamąją bei apsauginę armatūrą, sriegimo įrenginius.</p> <p>Atliktų darbų kokybės vertinimas – hidraulinių bandymų atlikimas bei priešgaisrinių čiaupų ar purkštukų ir gesinimo galvučių veikimo išbandymas.</p> <p>Mokymo metodai – instruktavimas, praktinis mokymas, praktinis darbas, klaidų analizė.</p>			
4. Savarankiška užduotis.	Savarankiškai parinkti	Užduoties (operacijos atlikimo) aprašymas.	UAB „Santehnia	6

	<p>priešgaisrinių čiaupų spintų montavimo vietas, užsriegti cinkuotų vamzdžių galus sriegimo įrenginiu, sumontuoti vamzdžių tvirtinimo laikiklius, sujungti flanšines ir sriegines uždaromosios bei reguliuojamosios armatūros, siurblių jūgtis, hidrauliškai išbandyti mazgą.</p> <p>Mokymo metodas – savarankiškas darbas.</p>	<p>Atlikto darbo vertinimo kriterijai.</p>	<p>„i darbai“ darbo objektas (statybvieta) programos vykdymo laikotarpiu. Įmonės adresas: Raudondvario pl. 78, LT- 47182, Kaunas. Įmonės kodas 134516067.</p>	
--	--	--	---	--

Mokytojų mokytojo (-ų) darbo patirtis ir kompetencijos

Vidmantas Gelgota, UAB „Santechiniai darbai“ spec. darbų vadovas, inžinierius statybininkas;
Tautvydas Laucius, UAB „Santechiniai darbai“ projektų vadovas, civilinės inžinerijos magistras;
Dmitrij Petrovskij, UAB „Santechiniai darbai“ meistras, elektroninės aparatūros eksploatavimo inžinierius.

Modulio kodas ir pavadinimas

S.6.8. Pastato nuotekų šalinimo sistemų montavimas.

Modulio paskirtis

Tobulinti pastato nuotekų šalinimo sistemų montavimo kompetencijas.

Mokymo elementai ir jų aprašymas

Mokymo elemento eil. Nr. ir pavadinimas	Mokymo turinys	Mokymui skirta medžiaga	Mokymo vieta ir jos aprašas	Mokymo trukmė, val.
1. Pastato nuotekų šalinimo sistemų montavimo darbų planavimas, technologinių procesų organizavimas UAB „Santechiniai darbai“.	Pastato nuotekų šalinimo sistemų montavimo darbų eiliškumas, naudojami brėžiniai, techninė dokumentacija, darbo taisyklės, reikalavimai personalui, darbuotojų sauga ir sveikata. Mokymo metodai – instruktavimas, darbas su brėžiniais, analitinis pokalbis, klausimai-atsakymai.	UAB „Santechiniai darbai“ patvirtintos darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijos. Statybos taisyklės, nustatančios UAB „Santechiniai darbai“ vykdomų statinių statybos darbų būdus, procedūras ir metodus bei jiems keliamus kokybės reikalavimus. Brėžiniai: pastato nuotekų šalinimo tinklai aukštų planuose. „Wavin“ mokymo medžiaga: pastato nuotekų sistemos.	UAB „Santechiniai darbai“ administracija, pasitarimų kambarys (kompiuteris ir internetas), gamybinė bazė, darbo objektas (statybvieta) programos vykdymo laikotarpiu. Raudondvario pl. 78, LT-47182, Kaunas. Įmonės kodas 134516067.	6
2. Medžiagų parinkimas, įrangos ir įrankių paruošimas pastato	Vamzdžių, jungiamųjų dalių, armatūros, apsauginės	PVC vamzdžių jungiamųjų dalių, nuotekų šalinimo armatūros bei	UAB „Santechiniai darbai“ gamybinė bazė	6

<p>nuotekų šalinimo sistemų montavimui UAB „Santechiniai darbai“.</p>	<p>armatūros, prietaisų, surinktuvų, vandens uždorių, įrangos bei įrankių, sujungimų sandarinimo medžiagų parinkimas ir paruošimas pastato nuotekų šalinimo sistemų montavimui. Mokymo metodai – instruktavimas, savarankiška pastato nuotekų šalinimo sistemų konstrukcijos ir galimybių analizė, montavimo medžiagų ir įrankių parinkimo, identifikavimo bei klasifikavimo pratybos, atsakymai į klausimus, diskusija.</p>	<p>prietaisų atitikties deklaracijų ir sertifikatų pavyzdžiai. Video medžiaga.</p>	<p>(kompiuteris ir internetas), darbo objektas (statybvieta) programos vykdymo laikotarpiu. Raudondvario pl. 78, LT-47182, Kaunas. Įmonės kodas 134516067.</p>	
<p>3. Pastato nuotekų šalinimo sistemų</p>	<p>Pastato nuotekų šalinimo sistemų</p>	<p>UAB „Santechiniai darbai“ technologinės</p>	<p>UAB „Santechiniai</p>	<p>36</p>

<p>montavimas bei atliktų darbų kokybės vertinimas UAB „Santechiniai darbai“.</p>	<p>(prietaisų išleistuvų, nuotakų, nuotekų ir vėdinimo stovų, nuotekų išleistuvų bei išvadų) iš PVC ir PP vamzdžių montavimas naudojant surinktuvus, vandens uždorius, įvairias jungiamąsias dalis ir armatūrą, santechninę įrangą ir sanitarinius prietaisus. Atliktų darbų kokybės vertinimas – sistemų bandymų atlikimas.</p> <p>Mokymo metodai – instruktavimas, praktinis mokymas, praktinis darbas, klaidų analizė.</p>	<p>kortelės: „Statinio nuotekų šalintuvo sistemos montavimas iš polipropileno vamzdžių ir fasoninių dalių (PVC, PP)“, „Sanitarinių prietaisų montavimas“.</p> <p>Sanitarinių patalpų žmonėms su negalia įrengimo taisyklės.</p> <p>Tipiniai techninio projekto brėžiniai – aukštų planai su nuotekų tinklais.</p> <p>„Wavin“ plastikinių nuotekų vamzdinių sistemos pastatuose V2 2012-04-06 (2012).</p>	<p>darbai” darbo objektas (statybvieta) programos vykdymo laikotarpiu.</p> <p>Įmonės adresas: Raudondvario pl. 78, LT-47182, Kaunas.</p> <p>Įmonės kodas 134516067.</p>	
<p>4. Savarankiška užduotis.</p>	<p>Savarankiškai pagal projektą iškalti, betone išpjauti, grindyse</p>	<p>Užduoties (operacijos atlikimo) aprašymas. Atlikto darbo vertinimo kriterijai.</p>	<p>UAB „Santechiniai darbai” darbo objektas</p>	<p>6</p>

	ir sienose kanalus, pritvirtinti vamzdžių laikiklius, sumontuoti PVC vamzdžius ir fasonines dalis; patikrinti hidrauliškai užkimšus vamzdžių galus kamščiais. Mokymo metodas – savarankiškas darbas.		(statybvietė) programos vykdymo laikotarpiu. Įmonės adresas: Raudondvario pl. 78, LT- 47182, Kaunas. Įmonės kodas 134516067.	
--	--	--	---	--

Mokytojų mokytojo (-ų) darbo patirtis ir kompetencijos

Vidmantas Gelgota, UAB „Santechiniai darbai” spec. darbų vadovas, inžinierius statybininkas;
 Tautvydas Laucius, UAB „Santechiniai darbai” projektų vadovas, civilinės inžinerijos magistras;
 Dmitrij Petrovskij, UAB „Santechiniai darbai” meistras, elektroninės aparatūros eksploatavimo inžinierius.

Modulio kodas ir pavadinimas

S.6.9. Išardomų ir neišardomų vamzdinių mazgų sujungimas, sistemų ir prietaisų remonto darbai.

Modulio paskirtis

Tobulinti išardomų ir neišardomų vamzdinių mazgų sujungimo, sistemų ir prietaisų remonto darbų atlikimo kompetencijas.

Mokymo elementai ir jų aprašymas

Mokymo elemento eil. Nr. ir pavadinimas	Mokymo turinys	Mokymui skirta medžiaga	Mokymo vieta ir jos aprašas	Mokym o trukmė, val.
1. Išardomų ir neišardomų vamzdinių mazgų sujungimo, sistemų ir prietaisų remonto darbų planavimas, technologinių procesų organizavimas UAB „Santechiniai darbai”.	Išardomų ir neišardomų vamzdinių mazgų sujungimo, sistemų ir prietaisų remonto darbų eiliškumas, brėžiniai ir kita techninė dokumentacija, darbo taisyklės, reikalavimai personalui, darbuotojų sauga ir sveikata. Mokymo metodai – instruktavimas, darbas su brėžiniais, analitinis pokalbis, klausimai-atsakymai.	UAB „Santechiniai darbai” patvirtintos darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijos. Statybos taisyklės, nustatančios UAB „Santechiniai darbai” vykdomų statinių statybos darbų būdus, procedūras ir metodus bei jiems keliamus kokybės reikalavimus. Tipiniai rekonstruojamo pastato techninio projekto brėžiniai – aukštų planai su vandentiekio ir nuotekų tinklais.	UAB „Santechiniai darbai” administracija, pasitarimų kambarys (kompiuteris ir internetas), gamybinė bazė, darbo objektas (statybviėtė) programos vykdymo laikotarpiu. Raudondvario pl. 78, LT-47182, Kaunas. Įmonės kodas 134516067.	6
2. Medžiagų parinkimas, įrangos ir įrankių paruošimas	Vamzdžių, jungiamųjų dalių, armatūros,	„Wavin” plastikinių nuotekų vamzdinių sistemos pastatuose V2 2012-04-06 (2012),	UAB „Santechiniai darbai” gamybinė	6

<p>išardomų ir neišardomų vamzdinių mazgų sujungimui bei vandentvarkos sistemų ir prietaisų remonto darbams</p> <p>UAB „Santehniniai darbai“.</p>	<p>prietaisų, įrangos, aparatūros, įrankių, sujungimų sandarinimo medžiagų parinkimas ir paruošimas išardomų ir neišardomų vamzdinių mazgų sujungimui bei vandentvarkos sistemų ir prietaisų remonto darbams.</p> <p>Mokymo metodai – instruktavimas, savarankiška išardomų ir neišardomų vamzdinių mazgų konstrukcinė analizė, vandentvarkos sistemų bei prietaisų konstrukcijos ir galimybių analizė,</p>	<p>„Wavin“ plastikinių vandentiekio ir šildymo vamzdinių sistemų pastatuose V2 2012-04-06 (2012).</p>	<p>bazė (kompiuteris ir internetas), darbo objektas (statybietė) programos vykdymo laikotarpiu.</p> <p>Raudondvario pl. 78, LT-47182, Kaunas.</p> <p>Įmonės kodas 134516067.</p>	
---	---	---	--	--

	<p>montavimo bei remonto medžiagų ir įrankių parinkimo, identifikavimo bei klasifikavimo pratybos, atsakymai į klausimus, diskusija.</p>			
<p>3. Išardomų ir neišardomų vamzdinių mazgų sujungimo, sistemų ir prietaisų remonto darbų atlikimas bei kokybės vertinimas UAB „Santechniniai darbai“.</p>	<p>Sistemų su išardomais (srieginiais, moviniais, flanšiniais) ir neišardomais (lituotais, suvirintais) vamzdinių mazgų sujungimais remontas. Sistemų su išardomais (kompresiniais, moviniais, savaimė užsiveržiančiais) ir neišardomais (klijuotais, suvirintais polifuziniu būdu, presuotais) sujungimais iš</p>	<p>UAB „Santechniniai darbai“ technologinės kortelės: „Statinio nuotekų šalintuvo sistemos montavimas iš polipropileno vamzdžių ir fasoninių dalių (PVC, PP)“, „Sanitarinių prietaisų montavimas“, „Šaltojo vandentiekio vamzdinių montavimas“, „Vandentiekio sistemų montavimas iš polipropileno vamzdžių“. Sanitarinių patalpų žmoniems su negalia įrengimo taisyklės. Vonios, unitazo, kriauklės, dušo padėklo ir kabinos montavimo instrukcijos.</p>	<p>UAB „Santechniniai darbai“ darbo objektas (statybvietė) programos vykdymo laikotarpiu. Įmonės adresas: Raudondvario pl. 78, LT-47182, Kaunas. Įmonės kodas 134516067.</p>	36

	<p>naujų PE, PEX, PEX-AL-PEX, PP, PVC vamzdžių įrengimas keičiant senus vamzdžius.</p> <p>Prietaisų remonto darbų atlikimas keičiant morališkai pasenusius naujais, svirtinių bei ventilinių maišytuvų, nuplovimo bakelių detalių ir mechanizmų keitimas. Atliktų darbų kokybės vertinimas – sistemų ir mazgų hidraulinių bandymų atlikimas.</p> <p>Mokymo metodai – instruktavimas, praktinis mokymas, praktinis darbas, klaidų analizė.</p>			
4. Savarankiška užduotis.	Savarankiškai išmontuoti senus	Užduoties (operacijos atlikimo) aprašymas.	UAB „Santechniniai	12

	<p>vamzdynus ir pakeisti naujais: pritvirtinti vamzdžius prie sienų, sumontuoti prietaisines alkūnes, ventilius; sanitarinius prietaisus išdėstyti ir sumontuoti pagal brėžinius, montavimo normas bei sanitarinių patalpų žmonėms su negalia įrengimo taisykles ir normas.</p> <p>Mokymo(-si) metodas- savarankiškas darbas.</p>	<p>Atlikto darbo vertinimo kriterijai.</p>	<p>darbai” darbo objektas (statybviėtė) programos vykdymo laikotarpiu. Įmonės adresas: Raudondvario pl. 78, LT-47182, Kaunas. Įmonės kodas 134516067.</p>	
--	---	--	---	--

Mokytojų mokytojo (-ų) darbo patirtis ir kompetencijos

Vidmantas Gelgota, UAB „Santechiniai darbai” spec. darbų vadovas, inžinierius statybininkas;
Tautvydas Laucius, UAB „Santechiniai darbai” projektų vadovas, civilinės inžinerijos magistras;
Dmitrij Petrovskij, UAB „Santechiniai darbai” meistras, elektroninės aparatūros eksploatavimo inžinierius.

Teikėjas

Lietuvos pramonininkų konfederacijos Ekonomikos ir finansų departamento direktorius Sigitas Besagirskas.

(Darbovietė)

(Pareigos)

(Parašas)

(Vardas ir pavardė)

A.V.

Pildoma po akreditacijos:

Akredituotos Programos registracijos Nr. ir data

4935820030, 2012-12-27

Programos akreditacijos terminas (nurodyti datą, iki kada)

2015-12-26

Programą redagavo Regina Vilienė, lietuvių k. mokytoja, metodininkė.

El. paštas: reginavilis@gmail.com, tel.: 8 ~ 603 66 615.

**PROFESIJOS MOKYTOJŲ / DĖSTYTOJŲ STATINIŲ VANDENTVARKOS SISTEMŲ
MONTAVIMO IR EKSPLOATAVIMO TECHNOLOGINIŲ KOMPETENCIJŲ
TOBULINIMO PROGRAMOS RENGIMUI NAUDOTA LITERATŪRA**

1. Bankauskienė N., Augustinienė A., Čiučiulkienė N. (2008). Patarimai rengiantiems mokyklų vadovų, jų pavaduotojų ugdymui, ugdymą organizuojančių skyrių vedėjų, mokytojų, pagalbos mokiniui specialistų kvalifikacijos tobulinimo programoms. Prieiga per internetą http://jsc.joniskis.mok.lt/tekstai/patarimai_rengiantiems_programas.doc;
2. Laužackas R., Dienys V. (2004). Profesijos mokytojų strateginių kompetencijų nustatymo ir jų kvalifikacijos tobulinimo modulių rengimo metodika. Vilnius: Profesinio mokymo metodikos centras;
3. Laužackas R. (2000). Mokymo turinio projektavimas: standartai ir programos profesiniame rengime. Kaunas: Vytauto Didžiojo universitetas;
4. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerija (2004). Santechniko rengimo standartas. Patvirtinta Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2004 m. liepos 16 d. įsakymu Nr. ISAK-1159 / A1-178 ir Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2004 m. liepos 16 d. įsakymu Nr. ISAK-1159 / A1-178;
5. Mokyklų vadovų, jų pavaduotojų ugdymui, ugdymą organizuojančių skyrių vedėjų, mokytojų, pagalbos mokiniui specialistų kvalifikacijos tobulinimo programų akreditavimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2007 m. lapkričio 23 d. įsakymu Nr. ISAK-2375 (Žin., 2007, Nr. 125-5124);
6. Nuotekų valymo įrenginių taikymo reglamentas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. rugsėjo 11 d. įsakymu Nr. D1-412 (Žin., 2006, Nr. 99-3852; 2008, Nr. 88-3545);
7. Packevičius A. (2006). Santechnikos technologijų mokomoji medžiaga. Kaunas: Judex;
8. Packevičius A. (2008). Santechniko vadovas;
9. Pečiuliauskienė P. (2007). Darbo rinkos profesijos mokytojų bendrosios kompetencijos: situacija ir poreikis. Vilnius: Acta Paedagogica Vilnensia. T. 18, p. 132-143;
10. Praktinio profesinio mokymo išteklių plėtros programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2007 m. gruodžio 3 d. įsakymu Nr. ISAK-2333 (Žin., 2008, Nr. 7-259, Nr. 147-5919; 2010, Nr. 67-3371; 2011, Nr. 34-1628, Nr. 132-6290; 2012, Nr. 54-2681);
11. Profesijos mokytojų kvalifikacijos tobulinimo nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2007 m. balandžio 3 d. įsakymu Nr. ISAK-591 (Žin., 2007, Nr. 40-1523; 2008, Nr. 13-457);

12. Pukelis K., Savickienė I., Fokienė A. (2009). Profesijos pedagogų kvalifikacijos kėlimo programų rengimo metodologija. Leonardo da Vinci programos projektas Profesijos mokytojų kvalifikacijos kėlimo sistemų tobulinimas. Kaunas: Vytauto Didžiojo universitetas;
13. Samulevičius S., Simonaitienė B., Stanišauskienė V., Katiliūtė E. (2007). Rekomendacijos inovatyvioms pedagogų rengimo programoms ir jų realizavimui. Vilnius: Mokytojų kompetencijos centras;
14. Saulėnienė S., Žydžiūnaitė V., Adomavičienė G., Sabaliauskas T., Saulėnas A. J. (2008). Aiškinamoji metodinė medžiaga apie pedagogo profesijos standarto gairių taikymą rengiant studijų programas. Vilnius: Mokytojų kompetencijos centras;
15. Sork T., Newman M. (2007). Suaugusiųjų švietimo ir mokymo programų kūrimas. / Foley G. Suaugusiųjų mokymosi metmenys: suaugusiųjų švietimas globalizacijos laikais. Vilnius: Kronta, p. 104–120;
16. Statybos techninių reikalavimų reglamentas STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. liepos 21 d. įsakymu Nr. 390 (Žin., 2003, Nr. 83-3804);
17. Statybos techninių reikalavimų reglamentas STR 2.02.04:2004 „Vandens ėmimas, vandenruoša. Pagrindinės nuostatos“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. kovo 31 d. įsakymu Nr. D1-156 (Žin., 2004, Nr. 104-3848);
18. Statybos techninių reikalavimų reglamentas STR 2.02.05:2004 „Nuotekų valyklos. Pagrindinės nuostatos“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. liepos 8 d. įsakymu Nr. D1-376 (Žin., 2004, Nr. 116-4346);
19. UAB „Magistralė“ techninė dokumentacija;
20. UAB „Santehiniai darbai“ techninė dokumentacija;
21. Valstybinių ir savivaldybių mokyklų vadovų, jų pavaduotojų ugdymui, ugdymą organizuojančių skyrių vedėjų, mokytojų, pagalbos mokiniui specialistų kvalifikacijos tobulinimo nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2007 m. kovo 29 d. įsakymu Nr. ISAK-556 (Žin., 2007, Nr. 39-1462; 2008, Nr. 13-456).