



SANTECHNIKAS (Nuotekų tinklų prižiūrėtojas ir remontininkas)

(programos pavadinimas)

Eil. Nr.	Parametrai	Pastabos
1.	Mokymosi programos pavadinimas	Santechnikas (Nuotekų tinklų prižiūrėtojas ir remontininkas)
2.	Bendroji informacija	
2.1.	Mokymosi programos aktualumas	<p>Mokytis santechnikos programos yra aktualu nes ją išklause galėsite:</p> <ul style="list-style-type: none"> • paaiškinti nuotekų surinkimo ir šalinimo principus; • paaiškinti nuotekų tinklų ir įrenginių įrengimo principus; • paaiškinti nepertraukiamo nuotekų surinkimo technologinį procesą; • vykdyti nuotekų tinklų techninę priežiūrą; • parengti planinių remonto darbų nuotekų tinkluose grafiką; • atlikti nuotekų tinklų profilaktinio valymo darbus pagal nustatytą grafiką; • fiksuoti visus nustatytus gedimus ir atlikti darbus nuotekų tinkluose; • atlikti naujų pastatytų tinklų priėmimą; • paaiškinti nuotekų tinklų ir įrenginių tinkluose pagrindinius veikimo principus; • paruošti darbo priemones ir medžiagas darbams nuotekų tinkluose; • atlikti nuotekų tinklų remonto darbus pagal sudarytus grafikus; • išsamiai paaiškinti darbuotojų saugą vykdant darbus objektuose, reikalavimus darbams su įrengimais ir medžiagomis, reikalavimus darbams apžiūros šuliniuose ir kamerose bei darbų vykdymą gatvėje.
2.2.	Tikslas ir uždaviniai	<p>Programos tikslas – išmokti dirbti vandenvalos ir vandenruošos įrenginių priežiūros darbus.</p> <p>Uždaviniai:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prižiūrėti nuotekų tinklus; • Vykdyti nuotekų tinklų remonto darbus.
2.3.	Mokymosi programos trukmė:	90
2.3.1.	Praktinio kontaktinio darbo trukmė akad. val.	63
2.3.2.	Teorinio kontaktinio darbo trukmė akad. val.	27
2.3.3.	Savarankiško darbo trukmė akad. val.	Netaikoma
2.4.	Minimalūs reikalavimai dalyviui (jei taikomi):	Vidurinis išsilavinimas.
2.5.	Mokymosi programos mokymo būdas (-ai):	
2.5.1.	Mokymosi programos mokymo būdas mišrus	-

2.5.2.	Mokymosi programos mokymo būdas nuotolinis sinchroninis	-			
2.5.3.	Mokymosi programos mokymo būdas kontaktinis	Kontaktinis (auditorinis)			
2.6.	Įgytų kompetencijų vertinimo sistema / skalė	Įskaityta / Neįskaityta			
2.7.	Mokymosi programos anotacija	Ši mokymo programa yra skirta norintiems įgyti teorinių žinių ir praktinių įgūdžių dirbant dirbti vandenvalos ir vandenruošos įrenginių priežiūros darbus.			
3.	Mokymosi programoje įgyjamos ar tobulinamos kompetencijos:				
	Kompetencija (-os)	Programoje patobulintos (-ų) ir / arba įgytos (-ų) kompetencijos (-ų) vertinimo būdai			
3.1.	Bendrosios kompetencijos				
	Bendrauti vartojant profesinius terminus.	Nevertinamos			
	Rinkti, apdoroti ir saugoti reikalingą darbui informaciją.	Nevertinamos			
	Organizuoti savo mokymąsi.	Nevertinamos			
3.2.	Profesinės kompetencijos				
	Prižiūrėti nuotekų tinklus	Įskaityta / neįskaityta			
	Vykdyti nuotekų tinklų remonto darbus	Įskaityta / neįskaityta			
4.	Mokymosi programos turinys ir metodai				
	Eil. Nr.	Temos pavadinimas	Trumpas temos aprašymas	Mokymo(si) metodai	Planuojamos įgyti / patobulinti kompetencijos
	1.	Nuotekų surinkimo ir šalinimo principai	<p>Tema. Bendrosios žinios apie nuotekas, jų savybes</p> <ul style="list-style-type: none"> Nuotekų susidarymas, jų užterštumas Reikalavimai naudojimusi nuotekų tinklais Išleidžiamų nuotekų sudėtis Nuotekų surinkimo schemas. <p>Tema. Nuotekų surinkimo sistemos</p> <ul style="list-style-type: none"> Bendroji sistema Mišrioji sistema Grupinė sistema Individuali su nuotekų valymu Individuali su 	Informaciniai (žinių perteikimas, įtvirtinimas ir tikrinimas), Praktiniai operaciniai (mokėjimų ir įgūdžių formavimas), Kūrybiniai (mąstančios ir kūrybingos asmenybės ugdymas) Žodiniai: aiškinimo ir paskaitos; Praktiniai: demonstravimo ir stebėjimo bei pratimų; Vaizdiniai: praktikos darbai.	Išmanyti nuotekų surinkimo ir šalinimo principus.

		nuotekų išleidimu į kaupimo rezervuarą. Tema. Reikalavimai nuotekų sutvarkymui		
2.	Nuotekų tinklų ir įrenginių įrengimo principai	Tema. Nuotekų tinklų įrengimas • Savitakiniai nuotekų tinklai • Slėginiai nuotekų tinklai • Vakuuminė nuotekų surinkimo sistema. Tema. Nuotekų tinklų šuliniai ir siurblinės • Nuotekų tinklų šuliniai ir jų įrengimas • Nuotekų siurblinės, jų funkcijos.	Informaciniai (žinių perteikimas, įtvirtinimas ir tikrinimas), Praktiniai operaciniai (mokėjimų ir įgūdžių formavimas), Kūrybiniai (mažstančios ir kūrybingos asmenybės ugdymas) Žodiniai: aiškinimo ir paskaitos; Praktiniai: demonstravimo ir stebėjimo bei pratimų; Vaizdiniai: praktikos darbai.	Išmanyti nuotekų tinklų ir įrenginių įrengimo principus.
3.	Nepertraukiamo nuotekų surinkimo tinklų technologinis procesas	Tema. Nuotekų tinklų ir siurblinių eksploatacijos uždaviniai • Nepertraukiamas nuotekų tvarkymo procesas • Nuotekų surinkimo sistemos efektyvumas • Avarijų likvidavimas • Apžiūros darbai Remonto ir rekonstravimo darbai.	Informaciniai (žinių perteikimas, įtvirtinimas ir tikrinimas), Praktiniai operaciniai (mokėjimų ir įgūdžių formavimas), Kūrybiniai (mažstančios ir kūrybingos asmenybės ugdymas) Žodiniai: aiškinimo ir paskaitos; Praktiniai: demonstravimo ir stebėjimo bei pratimų; Vaizdiniai: praktikos darbai.	Paaiškinti nepertraukiamo nuotekų surinkimo tinklų technologinį procesą.
4.	Nuotekų tinklų techninės priežiūros vykdymas	Tema. Nuotekų tinklų eksploatacija • Nuotekų tinklų periodinė priežiūra • Nuotekų tinklų išorinė apžiūra • Nuotekų tinklų vidinė apžiūra • Nuotekų tinklų neplaninė apžiūra Tema. Pastatytų nuotekų tinklų priėmimas		Vykdyti nuotekų tinklų techninę priežiūrą.

			<ul style="list-style-type: none"> • Nuotekų tinklų dokumentacija • Nuotekų tinklų darbų vykdymo aktai • Nuotekų tinklų televizinė diagnostika 	
5.	Planinių remonto darbų nuotekų tinkluose grafiko parengimas	Tema. Nuotekų tinklų eksploatavimo organizavimas <ul style="list-style-type: none"> • Nuotekų tinklų apžiūrų aktai • Nuotekų tvarkymo pertrūkių duomenys • Nuotekų tinklų televizinės diagnostikos medžiaga • Nuotekų tinklų avarinių ruožų duomenys • Planinių remonto darbų nuotekų tinkluose grafiko sudarymas • Lėšų poreikio planiniams remonto darbams nustatymas 	Informaciniai (žinių perteikimas, įtvirtinimas ir tikrinimas), Praktiniai operaciniai (mokėjimų ir įgūdžių formavimas), Kūrybiniai (maštančios ir kūrybingos asmenybės ugdymas) Žodiniai: aiškinimo ir paskaitos; Praktiniai: demonstravimo ir stebėjimo bei pratimų; Vaizdiniai: praktikos darbai.	Parengti planinių remonto darbų nuotekų tinkluose grafiką.
6.	Nuotekų tinklų profilaktinių valymo darbų atlikimas pagal nustatytą grafiką.	Tema. Nuotekų tinklų valymo darbai <ul style="list-style-type: none"> • Nuotekų tinklų plovimas specialia technika • Nuotekų tinklų šulinių ir liukų remonto darbai • Nuotekų tinklų mechaninio valymo darbai Tema. Darbuotojų sauga vykdant darbus objektuose <ul style="list-style-type: none"> • Reikalavimai darbams su įrengimais ir medžiagomis • Reikalavimai darbams apžiūros šuliniuose ir kamerose • Darbai vykdomi gatvėje • Žemės darbai 		Atlikti nuotekų tinklų profilaktinius valymo darbus pagal nustatytą grafiką.

7.	Visų nustatytų gedimų ir atlikt darbų nuotekų tinkluose fiksavimas žurnale.	Tema. <i>Techninė dokumentacija</i> <ul style="list-style-type: none"> • Išorinės ir vidinės apžiūros registrai • Skubaus remonto darbų sąrašai • Nuotekų tinklų plovimo registras • Nuotekų tinklų mechaninio valymo darbų registras 	Informaciniai (žinių perteikimas, įtvirtinimas ir tikrinimas), Praktiniai operaciniai (mokėjimų ir įgūdžių formavimas), Kūrybiniai (mažtančios ir kūrybingos asmenybės ugdymas) Žodiniai: aiškinimo ir paskaitos; Praktiniai: demonstravimo ir stebėjimo bei pratimų; Vaizdiniai: praktikos darbai.	Fiksuoti apie visus nustatytus gedimus ir atliktus darbus nuotekų tinkluose žurnale.
8.	Naujų nuotekų tinklų priėmimas.	Tema. <i>Pastatytų nuotekų tinklų priėmimas</i> <ul style="list-style-type: none"> • Nuotekų tinklų dokumentacija • Nuotekų tinklų darbų vykdymo aktai • Nuotekų tinklų televizinė diagnostika 		Vykdyti naujų nuotekų tinklų priėmimą.
9.	Nuotekų tinklų ir įrenginių tinkluose pagrindiniai veikimo principai.	Tema. <i>Nuotekų tinklai, jų funkcijos, paskirtis</i> <ul style="list-style-type: none"> • Nuotekų tinklų paskirtis • Nuotekų tinklų funkcijos • Nuotekų tinklų veikimo principai Tema. <i>Nuotekų šulinių ir kitų įrenginių tinkluose paskirtis, jų funkcijos</i> <ul style="list-style-type: none"> • Nuotekų tinklų šuliniai • Nuotekų tinklų kameros • Nuotekų siurblinės 	Informaciniai (žinių perteikimas, įtvirtinimas ir tikrinimas), Praktiniai operaciniai (mokėjimų ir įgūdžių formavimas), Kūrybiniai (mažtančios ir kūrybingos asmenybės ugdymas) Žodiniai: aiškinimo ir paskaitos; Praktiniai: demonstravimo ir stebėjimo bei pratimų; Vaizdiniai: praktikos darbai.	Paašškinti nuotekų tinklų ir įrenginių tinkluose pagrindinius veikimo principus.
10.	Nuotekų tinklų ir įrenginių tinkluose įrengimo principai	Tema. <i>Nuotekų tinklų ir įrenginių įrengimas</i> <ul style="list-style-type: none"> • Nuotekų tinklų pridavimas eksploatacijai • Nuotekų siurblinių pridavimas eksploatacijai 		Išmanyti nuotekų tinklų ir įrenginių tinkluose įrengimo principus.
11.	Nuotekų tinklų remonto darbams reikalingų darbo	Tema. <i>Nuotekų tinklų remonto darbai</i> <ul style="list-style-type: none"> • Nuotekų tinklų 		Paruošti nuotekų tinklų remonto darbams

		priemonių ir įrankių paruošimas.	atskirų ruožų valymas <ul style="list-style-type: none"> • Nuotekų tinklų galimi atstatymo būdai • Nuotekų tinklų mechaninis valymas Tema. Darbo priemonės ir darbo įrankiai <ul style="list-style-type: none"> • Hidrodinaminė mašina • Mechaninio valymo įrenginys • Nuotekų tinklų televizinės diagnostikos įranga 		reikalingas darbo priemonės ir įrankius.
	12.	Nuotekų tinklų remonto darbų atlikimas pagal iš anksto paruoštus darbų grafikus	Tema. Nuotekų tinklų remonto darbų organizavimas <ul style="list-style-type: none"> • Pavojingi darbai nuotekų ūkyje • Paskyra-leidimas • Darbai važiuojamoje kelio dalyje • Darbai šuliniuose ir kamerose, kolektoriuose Tema. Saugus nuotekų tinklų remonto darbų atlikimas <ul style="list-style-type: none"> • Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai • Galimų rizikų, vykdant nuotekų tinklų remonto darbus, įvertinimas • Pavojų darbuotojų saugai ir sveikatai atliekant nuotekų tinklų remonto darbus atpažinimas 		Atlikti nuotekų tinklų remonto darbus pagal iš anksto paruoštus darbų grafikus.
5.	Mokymosi programos planas				
	Eil. Nr.	Temos pavadinimas	Skiriama valandų		
			Iš viso	Teoriniam mokymui	Praktiniam mokymui
	1.	Nuotekų surinkimo ir šalinimo principai	10	5	5

	2.	Nuotekų tinklų ir įrenginių įrengimo principai	7	2	5
	3.	Nepertraukiamo nuotekų surinkimo tinklų technologinis procesas	5	2	3
	4.	Nuotekų tinklų techninės priežiūros vykdymas	7	1	6
	5.	Planinių remonto darbų nuotekų tinkluose grafiko parengimas	6	2	4
	6.	Nuotekų tinklų profilaktinių valymo darbų atlikimas pagal nustatytą grafiką.	14	2	12
	7.	Visų nustatytų gedimų ir atlikt darbų nuotekų tinkluose fiksavimas žurnale.	4	1	3
	8.	Naujų nuotekų tinklų priėmimas.	4	1	3
	9.	Nuotekų tinklų ir įrenginių tinkluose pagrindiniai veikimo principai.	6	3	3
	10.	Nuotekų tinklų ir įrenginių tinkluose įrengimo principai	4	2	2
	11.	Nuotekų tinklų remonto darbams reikalingų darbo priemonių ir įrankių paruošimas.	10	2	8
	12.	Nuotekų tinklų remonto darbų atlikimas pagal iš anksto paruoštus darbų grafikus	13	4	9
	Iš viso		90	27	63
6.	Įgytos / patobulintos kompetencijos atitiktis atitinkamame profesiniame standarte nustatyta (-oms) atitinkamos kvalifikacijos kompetencijai (-oms) (jei atitinkamas profesinis standartas yra patvirtintas)		Netaikoma		
7.	Pasirengimas vykdyti neformalųjį suaugusiųjų švietimą ir mokymui reikalingos priemonės				

7.1.	Reikalavimai, keliami Mokymosi programą vykdančioms asmenims:		
	1.	Turėti vandenvalos ir vandenruošos įrenginių priežiūros darbuotojo ar lygiavertę kvalifikaciją arba aplinkos inžinerijos studijų krypties ar lygiavertį išsilavinimą, arba ne mažesnę kaip 3 metų vandenvalos ir vandenruošos įrenginių priežiūros veiklos patirtį.	
7.2.	Detalus mokymui reikalingų materialinių ir metodinių išteklių, atitinkančių numatomą mokyti dalyvių skaičių bei programos tikslus ir uždavinius, aprašymas		
	Eil. Nr.	Mokymui reikalingi išteklių, naudojami mokymo procese:	
	1.	Mokymo patalpos	Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu ir interneto prieiga, multimedija projektoriumi) mokymo(si) medžiagai pateikti.
	2.	Įranga	Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta vamzdžių pavyzdžiais, nuotekų šulinių įrengimo pavyzdžių katalogais, šulinių įrengimo schemomis, nuotekų siurblių katalogais, nuotekų tinklų įrengimo projektu, topo nuotraukos pavyzdžiu su tinklais, miesto nuotekų tinklo žemėlapiu, saugos ženklais darbams gatvėje, saugos priemonėmis darbams šuliniuose, asmeninėmis apsaugos priemonėmis, darbo drabužiais.
	3.	Mokymo šaltiniai	<ul style="list-style-type: none"> • Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga • Teisės aktai, reglamentuojantys geriamojo vandens tiekimą ir nuotekų surinkimą • Statybos techniniai reglamentai • Nuotekų tvarkymo reglamentas • Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas • Komunalinių vandentiekos įrenginių eksploatacijos rekomendacijos • Metodines rekomendacijas vykdant darbus vandentvarkos įmonėse • Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai • Įrenginių techniniai aprašai
	4.	Kitos priemonės	<ul style="list-style-type: none"> • Vaizdinės priemonės • Nuotekų tinklų projekto pavyzdžiai • Nuotekų siurblių įrengimo brėžiniai • Nuotekų siurblių katalogai • Topo nuotraukos su nuotekų tinklais pavyzdys • Nuotekų šulinių katalogai • Nuotekų siurblių principinis vaizdas internete (Wilo, KSB, ABS) • Miesto nuotekų tinklų išpildomosios nuotraukos • Vaizdinė medžiaga apie nuotekų tinklų valymą hidrodinamine mašina • Vaizdinė medžiaga apie nuotekų tinklų atstatymo būdus

Pranešimas dėl atsakomybės: Europos Komisijos parama šio dokumento sukūrimui nereiškia pritarimo turiniui ir jo patvirtinimo. Šio dokumento turinys atspindi tik autorių požiūrį, o Komisija negali būti laikoma atsakinga už jame esančios informacijos patikimumą.