

PATVIRTINTA

Kvalifikacijų ir profesinio mokymo plėtros
centro direktoriaus 2019 m.
įsakymu Nr.

d.

APLINKOS APSAUGOS SEKTORIAUS PROFESINIS STANDARTAS

I SKYRIUS BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Aplinkos apsaugos sektoriaus profesinis standartas (toliau – Standartas), nustato aplinkos apsaugos sektorių, jo posektorius ir pagrindinius veiklos procesus, sektoriaus kvalifikacijas ir jų aprašus, tarpsektorines kvalifikacijas.

2. Standarto rekvizitai:

2.1. standarto pavadinimas: Aplinkos apsaugos sektoriaus profesinis standartas;

2.2. standarto valstybinis kodas: PSE01.

3. Standarte vartojamos sąvokos:

3.1. **kvalifikacijos vienetas** – kvalifikaciją sudarančių kompetencijų derinys, kurį galima įvertinti ir pripažinti;

3.2. **specializacijos kvalifikacijos vienetas** – kvalifikacijos vienetas, reikalingas atlikti veiklai, orientuotai į atskirus produktų ir (arba) paslaugų tipus.

4. Kitos Standarte vartojamos sąvokos apibrėžtos Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme, Lietuvos Respublikos profesinio mokymo įstatyme, Lietuvos Respublikos mokslo ir studijų įstatyme, Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatyme, Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatyme, Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatyme, Lietuvos Respublikos vandens įstatyme, Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatyme ir Lietuvos Respublikos aplinkos oro įstatyme.

5. Standarte aprašomas kvalifikacijas sudaro šios dalys:

5.1. kvalifikacijos vienetai (skiriami pagrindiniai ir specializacijos kvalifikacijos vienetai);

5.2. kompetencijos ir kompetencijų ribos.

II SKYRIUS APLINKOS APSAUGOS SEKTORIAUS APIBRĖŽIMAS PAGAL EKONOMINĖS VEIKLOS RŪŠIŲ KLASIFIKATORIŲ

6. Standartas apima vandens tiekimo, nuotekų valymo, atliekų tvarkymo ir regeneravimo veiklas – vandens surinkimą, valymą ir tiekimą, vandens tiekimą pramonės įmonėms, vandens tiekimą gyventojams, nuotekų valymą, regeneravimą ir kitą atliekų tvarkybą, atliekų surinkimą, tvarkymą ir šalinimą, medžiagų atgavimą, inžinerinę-technologinę veiklą, aplinkos kontrolę, ekologinę stebėseną, botanikos ir zoologijos sodų bei gamtos rezervatų veiklą pagal Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių, patvirtintą Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. DĮ-226 „Dėl Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“.

7. Aplinkos apsaugos sektorių sudaro šie posektoriai:

7.1. vandens surinkimo, valymo, tiekimo bei nuotekų valymo posektorius;

7.2. gyvosios gamtos apsaugos posektorius;

7.3. atliekų tvarkymo posektorius;

7.4. oro taršos valdymo posektorius.

8. Vandens surinkimo, valymo, tiekimo bei nuotekų valymo posektoriaus įmonės teikia vandenruošos ir nuotekų valymo viešąsias paslaugas gyventojams ir ūkio subjektams.

9. Gyvosios gamtos apsaugos posektoriaus įmonės ir organizacijos rūpinasi konservacinio prioriteto saugomomis teritorijomis, saugo unikalius arba tipiškus gamtinio bei kultūrinio kraštovaizdžio kompleksus ir objektus.

10. Atliekų tvarkymo posektoriaus įmonės tvarko komunaliniame ir gamybos ir kitos ūkinės veiklos sektoriuose susidarančių atliekų srautus.

11. Oro taršos valdymo posektoriui priklauso energetikos, pramonės, transporto bei žemės ūkio įmonės, kurių gamybinių procesų veikloje susidaro oro tarša ir šios taršos stebėjimus bei atitikimą normatyviniams dydžiams atskirose ūkio šakose prižiūri ir valdo įmonėse dirbantys specialistai.

12. Aplinkos apsaugos sektoriui yra būdingos šios darbo sąlygos: griežtas profesinės veiklos reguliavimas, vykdomas Europos Sąjungos, valstybės ir tarptautinių organizacijų; aukšta atsakomybė už teikiamų paslaugų saugumą ir kokybę; darbui gali būti būdinga įtampa, įvairios ekstremalios situacijos, susijusios su technogeninėmis avarijomis ir gamtos stichijomis; dalis veiklų pasižymi darbu komandoje, taip pat darbu įvairiu paros metu, darbas gali būti vykdomas įvairioje aplinkoje (patalpose ir lauko sąlygomis), esant įvairioms aplinkos sąlygoms; darbas gali būti vykdomas sveikatai nepalankiomis arba grėsmę keliančiomis sąlygomis, reikalaujančiomis taikyti ypatingas darbuotojo saugos priemones.

III SKYRIUS

PAGRINDINĖS APLINKOS APSAUGOS SEKTORIAUS VEIKLOS SRITYS

13. Pagrindinės vandens surinkimo, valymo, tiekimo bei nuotekų valymo posektoriaus veiklos sritys (veiklos procesai):

13.1. vandens surinkimas, valymas ir tiekimas.

13.2. nuotekų tvarkymas.

14. Pagrindinė gyvosios gamtos apsaugos posektoriaus veiklos sritis (veiklos procesas) - botanikos ir zoologijos sodų bei gamtos rezervatų veikla.

15. Pagrindinės atliekų tvarkymo posektoriaus veiklos sritys (veiklos procesai):

15.1. atliekų surinkimas;

15.2. atliekų apdorojimas.

16. Pagrindinė oro taršos valdymo posektoriaus veiklos sritis (veiklos procesas) – aplinkos kontrolė, ekologinė stebėseną.

IV SKYRIUS

APLINKOS APSAUGOS SEKTORIAUS KVALIFIKACIJOS

17. Aplinkos apsaugos sektoriui priskiriamos šios kvalifikacijos:

17.1. vandens surinkimo, valymo, tiekimo bei nuotekų valymo posektoriaus kvalifikacijos:

17.1.1. vandens ūkio procesų technologas;

17.1.2. vandenvaizdo ir vandenruošos įrenginių priežiūros darbuotojas;

17.2. gyvosios gamtos apsaugos posektoriaus kvalifikacijos:

17.2.1. ekologas;

17.2.2. gyvosios gamtos apsaugos specialistas;

17.2.3. kraštovaizdžio architektas;

17.3. atliekų tvarkymo posektoriaus kvalifikacijos:

17.3.1. atliekų (biomasės) deginimo įrenginių technikas;

17.3.2. atliekų surinkimo ir tvarkymo darbininkas;

17.3.3. atliekų tvarkymo operatorius;

17.4. oro taršos valdymo posektoriaus kvalifikacijos:

17.4.1. cheminės analizės laborantas;

17.5. visiems aplinkos apsaugos sektoriaus posektoriams būdingos kvalifikacijos:

17.5.1. aplinkos apsaugos inžinierius;

18. Aplinkos apsaugos sektoriui priskiriamos tarpsektorinės kvalifikacijos:

18.1. cheminės analizės inžinierius;

18.2. hidrogeologas;

18.2. santechnikas.

19. Aplinkos apsaugos sektoriaus kvalifikacijos ir aplinkos apsaugos sektoriui priskiriamos tarpsektorinės kvalifikacijos, priskiriamos Lietuvos kvalifikacijų lygiams pagal Lietuvos kvalifikacijų sandaros aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2010 m. gegužės 4 d. nutarimu Nr. 535 „Dėl Lietuvos kvalifikacijų sandaros aprašo patvirtinimo“, priedą „Lietuvos kvalifikacijų lygiai“, ir jų atitikmenys pagal Europos Sąjungos Tarybos 2017 m. gegužės 22 d. Tarybos rekomendaciją dėl Europos mokymosi visą gyvenimą kvalifikacijų sandaros, kuria panaikinama 2008 m. balandžio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos rekomendacija dėl Europos mokymosi visą gyvenimą kvalifikacijų sąrangos kūrimo (OL 2017 C189, p. 1), yra nurodomos Standarto 1 priede.

20. Aplinkos apsaugos sektoriaus kvalifikacijų aprašai pateikiami Standarto 2 priede.

21. Aplinkos apsaugos sektoriui priskiriamų tarpsektorinių kvalifikacijų aprašai pateikiami Standarto 3 priede.

**APLINKOS APSAUGOS SEKTORIAUS KVALIFIKACIJŲ PRISKYRIMAS
KVALIFIKACIJŲ LYGIAMS PAGAL LIETUVOS KVALIFIKACIJŲ SANDAROS
APRAŠĄ BEI ATITIKMUO PAGAL EUROPOS KVALIFIKACIJŲ SANDARĄ**

Kvalifikacijos pavadinimas	Kvalifikacijos lygis (pagal Lietuvos kvalifikacijų sandaros aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2010 m. gegužės 4 d. nutarimu Nr. 535 „Dėl Lietuvos kvalifikacijų sandaros aprašo patvirtinimo“, priedą)	Kvalifikacijos lygis (pagal Europos Sąjungos Tarybos 2017 m. gegužės 22 d. Tarybos rekomendaciją dėl Europos mokymosi visą gyvenimą kvalifikacijų sandaros, kuria panaikinama 2008 m. balandžio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos rekomendacija dėl Europos mokymosi visą gyvenimą kvalifikacijų sąrangos kūrimo (OL 2017 C 189, p. 1))
Posektoriaus pavadinimas: Vandens surinkimo, valymo, tiekimo bei nuotekų tvarkymo posektorius		
Vandenvalo ir vandenruošos įrenginių priežiūros darbuotojas	IV	IV
Vandens ūkio procesų technikas	V	V
Posektoriaus pavadinimas: Gyvosios gamtos apsaugos posektorius		
Ekologas	VI	VI
Gyvosios gamtos apsaugos specialistas	VI	VI
Kraštovaizdžio architektas	VI	VI
Posektoriaus pavadinimas: Atliekų tvarkymo posektorius		
Atliekų tvarkymo darbininkas	II	II
Atliekų tvarkymo darbininkas	III	III
Atliekų tvarkymo operatorius	IV	IV
Atliekų (biomasės) deginimo įrenginių technikas	V	V
Atliekų (biomasės) deginimo įrenginių technikas	VI	VI
Posektoriaus pavadinimas: Oro taršos valdymo posektorius		
Cheminės analizės laborantas	V	V
Visiems aplinkos apsaugos sektoriaus posektoriams būdingos kvalifikacijos		
Aplinkos apsaugos inžinierius	VI	VI
Aplinkos apsaugos inžinierius	VII	VII

**APLINKOS APSAUGOS SEKTORIUI PRISKIRIAMŲ TARPSEKTORINIŲ
KVALIFIKACIJŲ PRISKYRIMAS KVALIFIKACIJŲ LYGIAMS PAGAL LIETUVOS
KVALIFIKACIJŲ SANDAROS APRAŠĄ BEI ATITIKMUO PAGAL EUROPOS
KVALIFIKACIJŲ SANDARĄ**

Kvalifikacijos pavadinimas	Kvalifikacijos lygis (pagal Lietuvos kvalifikacijų sandaros aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2010 m. gegužės 4 d. nutarimu Nr. 535 „Dėl Lietuvos kvalifikacijų sandaros aprašo patvirtinimo“, priedą)	Kvalifikacijos lygis (pagal Europos Sąjungos Tarybos 2017 m. gegužės 22 d. Tarybos rekomendaciją dėl Europos mokymosi visą gyvenimą kvalifikacijų sandaros, kuria panaikinama 2008 m. balandžio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos rekomendacija dėl Europos mokymosi visą gyvenimą kvalifikacijų sąrangos kūrimo (OL 2017 C 189, p. 1))
Santechnikas	III	III
Santechnikas	IV	IV
Cheminės analizės inžinierius	VI	VI
Hidrogeologas	VI	VI

Aplinkos apsaugos sektoriaus profesinio
standarto
2 priedas

APLINKOS APSAUGOS SEKTORIAUS KVALIFIKACIJŲ APRAŠAI

I SKYRIUS

VANDENS SURINKIMO, VALYMO, TIEKIMO BEI NUOTEKŲ VALYMO POSEKTORIAUS KVALIFIKACIJŲ APRAŠAI

1. Kvalifikacijos pavadinimas: vandenvalos ir vandenruošos įrenginių priežiūros darbuotojas, Lietuvos kvalifikacijų lygis IV (pagal Lietuvos kvalifikacijų sandaros aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2010 m. gegužės 4 d. nutarimu Nr. 535 „Dėl Lietuvos kvalifikacijų sandaros aprašo patvirtinimo“, priedą (toliau – LTKS))

<i>Trumpas kvalifikacijos apibūdinimas</i>	Veiklos objektas: vandens tiekimas ir nuotekų šalinimas. Veiklos uždaviniai: 1) eksploatuoti vandens paėmimo įrenginius; 2) eksploatuoti vandens gerinimo įrenginius; 3) eksploatuoti vandentiekio siurbines; 4) eksploatuoti nuotekų valymo įrenginius; 5) užtikrinti nepertraukiamą vandens tiekimą vartotojams; 6) užtikrinti nepertraukiamą nuotekų surinkimą tinkluose; 7) lokalizuoti avarines situacijas. Darbo sąlygos: dirbama patalpose, bet dažniausiai lauke, įvairiomis oro sąlygomis, su įvairiais įrenginiais, su kėlimo mechanizmais, ir kitais įrankiais. Ypatingi reikalavimai sveikatai: privalu atlikti sveikatos profilaktinį patikrinimą ir turėti asmens medicininę knygelę arba privalomojo sveikatos patikrinimo medicininę pažymą. Darbo priemonės: asmens apsaugos priemonės, kompiuteris, siurbinių technologinės schemos, įrankiai smulkiam remontui atlikti ir kt., ryšio priemonės. Papildoma informacija: savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais. Jis dirba individualiai ir grupėje. Svarbios šios asmeninės savybės: kruopštumas, dėmesio koncentracija, gebėjimas dirbti savarankiškai bei komandoje. Vykdo savo veiklą koordinuojamas ir prižiūrimas aukštesnės kvalifikacijos darbuotojo, pagal nurodymus atlieka nesudėtingas operacijas ir veiksmus, skirtus paprastoms problemoms spręsti, padeda aukštesnės kvalifikacijos darbuotojams, atlikdamas užduotis naudojami rašytine ir žodine informacija, teikia grįžtamąjį ryšį. Įgijęs šią kvalifikaciją asmuo galės dirbti vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įmonėse.	
<i>Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)</i>	<i>Kompetencijos</i>	<i>Kompetencijų ribos</i>

Vandens paėmimo ir gerinimo įrenginių eksploatavimas ir remontas (LTKS IV).	Vykdėti nepertraukiamą vandens tiekimą iš vandens paėmimo įrenginių.	Veikiančių artėzinių grėžinių ir kitų įrenginių normalaus veikimo užtikrinimas. Technologinio proceso parametrų laikymasis, nuolatinis stebėjimas ir savalaikis įrenginių išjungimas/išjungimas. Reikiamų technologinio proceso eksploatacijos rodiklių fiksavimas žurnaluose, gedimų ir remonto žurnalų pildymas.
	Prižiūrėti vandens tiekimo ir gerinimo įrenginius.	Įrenginių ir sistemų veikimo stebėjimas, nukrypimų nustatymas ir fiksavimas nustatyta tvarka, atsakingų asmenų informavimas, reikiamų prevencinių priemonių vykdymas. Vandens gerinimo įrenginių veikimo technologinio proceso nuolatinis stebėjimas. Vandens gerinimo įrenginių paruošimas apžiūrai ir remonto darbams: įrenginių ištuštinimas, rezervinių įrenginių pajungimas, elektros įtampos išjungimas. Technologinio proceso reikiamų parametrų vandens tiekimo sistemoje stebėjimas ir registravimas atitinkamuose registracijos žurnaluose, pranešimų dėl sutrikimų perdavimas atsakingiems asmenims.
	Šalinti vandens gerinimo įrenginių gedimus.	Priemonės gedimui pašalinti: sklendžių, uždorių, siurblių remontui reikalingi darbo įrankiai, medžiagos. Darbo režimo parametrų atstatymas. Atsakingų asmenų informavimas.
Nepertraukiamo vandens tiekimo užtikrinimas vartotojams (LTKS IV).	Prižiūrėti vandentiekio sistemų veikimą.	Technologinio proceso parametrų perdavimas centrinei dispečerinei, kad būtų atstatytas pertraukiamas vandens tiekinimas

		vartotojams. Esant poreikiui ar nurodymui tam tikrų koregavimo veiksmų atlikimas: slėgio pakėlimas vandentiekio tinkle, vandens tiekimo zonos pakeitimas ir kt.
	Vertinti tiekiamo geriamojo vandens kokybę pagal teisės aktų reikalavimus.	Teisės aktai, reglamentuojantys geriamojo vandens tiekimą vartotojams bei vandens kokybės užtikrinimo reikalavimus: Lietuvos Respublikos geriamojo vandens įstatymas, Lietuvos Respublikos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymas, Lietuvos higienos norma HN24:2017, „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ LST EN ISO/IEC 17025 standarto reikalavimai.
Nepertraukiamas nuotekų surinkimas.	Prižiūrėti nuotekų tinklus.	Nuotekų tinklų profilaktinis valymas, atskirų tinklų ruožų remonto darbai, planinių remonto darbų grafiko sudarymas, nuolatinis tinklų būklės stebėjimas.
	Vykdyti nuotekų tinklų remonto darbus.	Nuotekų tinklų remonto darbai pagal iš anksto paruoštus darbų grafikus: keisti atskirus tinklo ruožus, tvarkyti šulinius.
Siurblinės eksploatavimas LTKS IV).	Vykdyti siurblinių darbo režimą pagal nustatytus parametrus.	Vandens tiekimo siurblinių, nuotekų perpumpavimo siurblinių darbo režimų priežiūra. Technologinio režimo išmanymas: linijų uždarojoji armatūra, vandens padavimo ir išėjimo iš siurblinės linijos, elektros padavimo įvada, siurblių veikimo principai. Siurblių darbo parametrų stebėjimas bei keitimas monitoriuje. Nuotekų sistemos

		veikimo režimų stebėjimas, visų vandens tiekimo ir nuotekų surinkimo sistemų, siurblių darbo parametrų monitoriuje nuolatinis stebėjimas.
	Atlikti siurblių įrengimų profilaktinius ir remonto darbus.	Siurblių paleidimas ir stabdymas pagal iš anksto sudarytą darbų grafiką; paleidimas ir stabdymas esant avarinei situacijai, pagal darbo režimą, siurblių darbo laiko fiksavimas žurnale, pamainos perdavimo-priėmimo žurnalo pildymas. Švaros ir tvarkos palaikymas patalpose ir teritorijoje, laiku atliktas nešmenų šalinimas, atitinkamos vietos chloravimas, laiku įjungiamas ir išjungiamas apšvietimas.
Avarinių situacijų vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sistemose lokalizavimas ir likvidavimas (LTKS IV).	Šalinti vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sistemos įrangos gedimus įrenginių parametrų nukrypimus.	Laiku likviduojamos vandens tiekimo ir nuotekų surinkimo sistemų avarijos: pranešimų apie avarijas, skundų dėl vandens tiekimo nuotekų tvarkymo sistemų sutrikimų registravimas ir sutrikimų likvidavimas. Darbo režimo parametrų (vandentiekio tinklo slėgio, tiekiamo vandens kiekio) stebėjimas, tiekiamo geriamojo vandens kiekio atstatymas, nuotekų tvarkymo režimo atstatymas, atsakingų asmenų informavimas.
	Tikrinti atskirus techninių įrenginių mazgus.	Atskirų įrenginių mazgų – siurblių darbo rato, reguliuojančios pavaros, sklendės, siurblio veleno, siurblio guolių, siurblio ir variklio jungčių – tikrinimas ir nustatytų trūkumų šalinimas. Vandentiekio ir nuotekų tinklų profilaktinė apžiūra, avarinių ruožų nustatymas.

Nuotekų valymo įrenginių eksploatavimas.	Laikytis darbo režimo vandens tiekimo ar nuotekų šalinimo sistemose.	Vandens tiekimo sistemos (slėgio, vandens kiekio bei kokybės) ar nuotekų tvarkymo sistemos darbo režimo atstatymas. Avarinių išleistuvų išdėstymas. Pirminių gaisro gesinimo priemonių išdėstymas, jų naudojimas gaisro atveju. Avarinių išleistuvų atidarymas, nutrūkus elektros energijos tiekimui ar įvykus stichinei nelaimei.
	Prižiūrėti nuotekų valymo įrenginių darbą.	Nuotekų priėmimas, atskirų įrenginių paleidimas ir stabdymas pagal darbo režimą, įrenginių darbo laiko fiksavimas žurnale, pamainos perdavimo-priėmimo žurnalo pildymas.
	Valdyti nuotekų valymo technologinį procesą.	Nustatyto technologinio proceso parametrų, atitekančių nuotekų kiekio, reikiamo deguonies kiekio biologinio valymo įrenginiuose, dumblo kiekio biologinio valymo procese nuolatinis stebėjimas. Nustatytų nuotekų išvalymo rodiklių stebėjimas. Gedimų pranešimų pateikimas atitinkamoms tarnyboms.
<i>Profesinei veiklai reikalingi bendrieji gebėjimai</i>	Asmuo, įgijęs nurodytą kvalifikaciją, taip pat turi būti įgijęs ir bendrųjų gebėjimų, apibrėžtų Europos Tarybos 2018 m. gegužės 22 d. Rekomendacijoje dėl bendrųjų visą gyvenimą trunkančio mokymosi gebėjimų Nr. 2018/C 189/01. Jų ugdymas(is) turi būti integruotas į nurodytai kvalifikacijai reikalingų kompetencijų ugdymo(si) procesą. Tipiniai bendrieji gebėjimai: 1. Asmeninės kompetencijos: žinoti refleksijos sąvoką;	

	suprasti refleksijos svarbą mokymosi ir darbo rezultatų koregavimui; apmąstyti savo patirtį ir paaiškinti savo elgesio priežastis; koreguoti savo elgesį atsižvelgiant į refleksijos rezultatus; žinoti streso sąvoką ir jo įveikos konstruktyvius būdus; suprasti streso įveikos svarbą emocinei ir fizinei gerovei; gebėti savarankiškai veikti sudėtingomis, neapibrėžtomis, psichologinę įtampą ir stresą keliančiomis sąlygomis; taikyti įvairias streso įveikos technikas; savarankiškai įveikti mokymosi, darbo, karjeros kliūtis; priimti riziką kaip neišvengiamą reiškinį dėl besikeičiančių, sudėtingų aplinkos sąlygų. 2. Socialinės kompetencijos: suprasti komandinį darbą bei žinoti pagrindinius komandinio darbo principus; žinoti pagrindinius konfliktų analizės elementus: konfliktų pobūdį, priežastis, dinamiką ir kt. bei konstruktyvius konfliktų sprendimo būdus; suprasti savo grupės, komandos elgesio normas ir bendravimo taisykles; suprasti empatijos svarbą tarpasmeniniams santykiams; suprasti tolerancijos svarbą konstruktyviam bendravimui; konstruktyviai bendrauti kintančioje aplinkoje; savarankiškai atlikti priskirtą vaidmenį komandoje; rodyti toleranciją ir pagarbą įvairių grupių atstovams; naudoti konfliktų sprendimo derybų ar tarpininkavimo būdus; siekti konstruktyviai spręsti kylančius konfliktus. 3. Mokymosi ir karjeros kompetencijos: suprasti kompetencijas ir žinoti jų sudedamąsias dalis: žinias, gebėjimus, įgūdžius, nuostatas; suprasti mokymosi visą gyvenimą ir asmeninės karjeros sąsajas; mokėti šiuolaikinėmis informacijos technologijomis rasti mokymuisi ir darbui reikalingą informaciją; žinoti pagrindinius mokymosi, darbo, karjeros informacijos šaltinius; nusibrėžti informacijos paieškos tikslus, rasti reikalingą informaciją ir mokėti ja dalintis bendravimo platformose; kritiškai vertinti informaciją; pritaikyti mokymosi metu įgytą patirtį praktinėje veikloje; ieškoti naujų mokymosi galimybių; žinoti įvairias darbo paieškos strategijas, būdus, priemones; žinoti sėkmingam įsitvirtinimui darbo rinkoje reikalingas kompetencijas, asmenybės savybes; žinoti laiko planavimo principus, taisykles, technikas, priemones; baigti darbus numatytu laiku, laikytis grafikų, susitarimų; siekti išlikti paklausiam darbo rinkoje.
<i>Kvalifikacijai įgyti reikalingas išsilavinimas, kvalifikacija (jei taikoma) ir profesinė patirtis (jei taikoma)</i>	Pagrindinis išsilavinimas, profesinė kvalifikacija.

<i>Kvalifikacijos įgijimas</i>	Kvalifikacija įgyjama mokantis pagal profesinio mokymo programą, neformaliojo (savišvietos) būdu arba profesinėje veikloje. Kvalifikacijai įgyti būtina ne mažesnė kaip 6 mėn. darbų patirtis, kuri gali būti įgyjama praktinio mokymo realioje darbo vietoje metu.
<i>Rekomenduojama mokymo apimtis kvalifikacijai įgyti</i>	Mokymo pagal formaliojo profesinio mokymo programą apimtis – ne mažiau kaip 60 mokymosi kreditų.
<i>Kvalifikacijos vertinimo kriterijai ir metodai</i>	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalų) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens kompetencijų, įgytų siekiant nurodytos kvalifikacijos mokantis pagal profesinio mokymo programą, darbo vietoje, neformaliojo ar savišvietos būdu, vertinimas vykdomas Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta tvarka.
<i>Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)</i>	Netaikoma.

2. Kvalifikacijos pavadinimas: vandens ūkio procesų technikas, LTKS V

<i>Trumpas kvalifikacijos apibūdinimas</i>	Veiklos objektas: vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo organizavimas. Veiklos uždaviniai: 1) organizuoti vandentiekio ir nuotekų tinklų eksploatavimo darbus; 2) vykdyti statomų ir rekonstruojamų vandentiekio ir nuotekų tinklų ir įrenginių techninę priežiūrą; 3) užtikrinti patikimą vandentiekio sistemų veikimą; 4) užtikrinti tiekiamo geriamojo vandens atitikimą teisės aktų reikalavimams; 5) stebėti ir analizuoti telemetrinės sistemos perduodamus duomenis ir užtikrinti nustatytų režimų eigą; 6) valdyti avarines situacijas ir taikyti reikiamas priemones. Darbo sąlygos: dirbama patalpose ir lauko sąlygomis. Ypatingi reikalavimai sveikatai: privalu atlikti sveikatos profilaktinį patikrinimą ir turėti asmens medicininę knygėlę (sveikatos pasą) arba privalomojo sveikatos patikrinimo medicininę pažymą. Darbo priemonės: asmeninės apsaugos priemonės, kompiuterizuotos valdymo sistemos, ryšio priemonės, kompiuteris ir kt. Papildoma informacija: savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais; dirba individualiai ir grupėje. Svarbios šios asmeninės savybės: kruopštumas, dėmesio koncentracija, gebėjimas dirbti savarankiškai bei komandoje. Vadovauja žemesnės kvalifikacijos darbuotojams, nurodydamas atlikti tam tikras operacijas ir veiksmus, skirtus
--	---

	paprastoms problemoms spręsti, padeda aukštesnės kvalifikacijos darbuotojams, atlikdamas užduotis naudojasi rašytine ir žodine informacija, teikia grįžtamąjį ryšį. Įgijęs šią kvalifikaciją asmuo gali dirbti vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įmonėse.	
<i>Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS).</i>	<i>Kompetencijos</i>	<i>Kompetencijų ribos</i>
Vandens paėmimo ir gerinimo įrenginių, tinklų ir sistemų eksploatavimo valdymas (LTKS V).	Organizuoti vandens paėmimo ir gerinimo bei tiekimo ūkio darbuotojų darbą.	Veikiančių artezinių gręžinių, vandens gerinimo įrenginių, siurblių, vandentiekio tinklų ir kitų įrenginių tinkamo veikimo užtikrinimas. Vandens tiekimo teritorijų ribos ir jų keitimas paskirstant srautus. Reikiamų įrenginių ir tinklų eksploatacijos ir remonto žurnalų pildymas, darbuotojų darbo laiko apskaitos žiniaraščių pildymas, ataskaitų teikimas.
	Organizuoti ir vykdyti planinius vandens paėmimo, gerinimo įrenginių, vandentiekio tinklų priežiūros darbus.	Naujų gręžinių gręžimo, remonto, regeneracijos ir tamponavimo planų rengimas, gręžinių hidrogeologinių parametrų matavimai ir registravimas, požeminio vandens gavybos ataskaitų rengimas. Planiniai tinklų priežiūros darbai, avarinių ruožų nustatymas, uždarnosios armatūros keitimas.
	Vykdyti statomų ir rekonstruojamų vandentiekio tinklų ir įrenginių techninę priežiūrą.	Racionalus medžiagų, kuro, elektros energijos naudojimas, racionali mašinų ir mechanizmų eksploatacija.
Nepertraukiamo vandens tiekimo užtikrinimas vartotojams (LTKS V).	Prižiūrėti vandentiekio sistemų veikimą.	Įrenginių veikimo stebėjimas: pirmo kėlimo siurblių, vandens rezervuarų, uždarnosios armatūros, slėgio parodymo manometrų bei visos vandens tiekimo sistemos (slėgio kėlimo siurblių, vandens gerinimo įrenginių, vandens kiekių matavimų sistemos) veikimas,

		nukrypimai, jų fiksavimas nustatyta tvarka, reikiamų asmenų informavimas, prevencinių priemonių vykdymo organizavimas.
	Vertinti tiekiamo geriamojo vandens kokybę pagal teisės aktų reikalavimus.	Teisės aktų, reglamentuojančių geriamojo vandens kokybę, reikalavimų laikymasis: Lietuvos Respublikos geriamojo vandens įstatymas, Lietuvos Respublikos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo įstatymas, Lietuvos higienos norma HN24:2017, „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ LST EN ISO/IEC 17025 standarto reikalavimai, higienos ir sveikatos apsaugos normos, taisyklės, reglamentai, standartai.

	Organizuoti vandens ūkio sistemų darbą.	Darbų vandentvarkos ūkio objektuose organizavimas ir jiems vadovavimas užtikrinant nepertraukiamą geriamojo vandens tiekimą, nuotekų šalinimą ir valymą. Einamųjų operacijų planavimas. Planinių darbų organizavimas, sprendimų gedimams šalinti priėmimas, darbų eiliškumo nustatymas, mechanizmų paskirstymas avarijoms lokalizuoti ir likviduoti: praplovimo, kasimo mechanizmų ir kitos technikos (smulkios remonto technikos uždaramai armatūrai tvarkyti). Telemetrinės sistemos duomenų stebėseną. Abonentų perspėjimo tekstų apie vandens tiekimo ar nuotekų nuvedimo sąlygų pasikeitimus rengimas ir perspėjimas masinėmis informacijos priemonėmis.. Padalinių komercinių paslaugų teikimo registravimas ir koordinavimas. Bendrovės atstovų iškvietimų dėl požeminių komunikacijų nurodymo, dengtų darbų priėmimo, vandentiekio hidraulinio bandymo pridavimo, priešgaisrinių hidrantų pridavimo registravimas.
Vandentiekio tinklų, vandens kėlimo stočių ir kitų įrenginių avarijų likvidavimas (LTKS V).	Nustatyti įrangos gedimus ar įrenginių parametrų nukrypimus ir imtis veiksmų jiems pašalinti.	Įrangos veikimo stebėjimas, parametrų vertinimas, gedimų fiksavimas ir atitinkamų asmenų bei (ar) institucijų informavimas apie gedimus.
	Valdyti avarines situacijas.	Vandentiekio avarijoms (uždarnosios armatūros gedimų, vamzdžio trūkimų) likviduoti reikalingos informacijos naudojimas, pateikimas avarinei tarnybai (GIS žemėlapių ištrauka, vietos tinklų toponuotauka). Nepertraukiamo

		bendradarbiavimo su kitomis tarnybomis bei organizacijomis organizavimas, pranešimų apie vandens tiekimą ir nuotekų šalinimą operatyvus priėmimas ir perdavimas. Tinklų avarijų lokalizavimas ir likvidavimas pagal darbų atlikimo trukmės normatyvus. Vienkartinės operacijos esant avarinėms situacijoms.
Profesinei veiklai reikalingi bendrieji gebėjimai	Asmuo, įgijęs nurodytą kvalifikaciją, taip pat turi būti įgijęs ir bendrųjų gebėjimų, apibrėžtų Europos Tarybos 2018 m. gegužės 22 d. Rekomendacijoje dėl bendrųjų visą gyvenimą trunkančio mokymosi gebėjimų Nr. 2018/C 189/01. Jų ugdymas(is) turi būti integruotas į nurodytai kvalifikacijai reikalingų kompetencijų ugdymo(si) procesą. Tipiniai bendrieji gebėjimai: Asmeninės kompetencijos: turėti galias refleksijos žinias ir suprasti, kad refleksiją galima taikyti įvairiose srityse: elgesio, savijautos, darbo ir mokymosi rezultatų ir kt.; žinoti įvairias refleksijos technikas: klausimų uždavimo, voratinklio, dienoraščio ir kt.; suprasti refleksijos svarbą mokymosi ir darbo rezultatams koreguoti, fizinei ir emocinei savijautai gerinti, konstruktyviai bendrauti; paaiškinti savo elgesio, savijautos, gautų darbo ir mokymosi rezultatų priežastis; nusistatyti savo stipriąsias ir tobulintinas sritis; turėti išsamių žinių apie stresą, jo įveiką, emocinį intelektą; žinoti psichologinį atsparumą stiprinančius veiksnius: optimizmą, didelį saviveiksmingumą, emocinį intelektą, socialinę paramą ir kt.; suprasti streso įveikos, emocijų valdymo svarbą emocinei ir fizinei gerovei, bendravimui; identifikuoti sudėtingų, neapibrėžtų, rizikingų veiklos sąlygų keliamą stresą ir parinkti tinkamas jo įveikos technikas; rasti problemų sprendimus, pasiekti išsikeltus tikslus sudėtingomis, neapibrėžtomis, psichologinę įtampą ir stresą keliančiomis sąlygomis; išsaugoti savivertę nesėkmės atvejais. Socialinės kompetencijos: žinoti komandos formavimo ir efektyvaus komandinio darbo taisykles; žinoti tarpasmeninio pasitikėjimo kūrimo, išsaugojimo bei atkūrimo būdus; suprasti skirtingose visuomenėse ir aplinkose priimtinas elgesio normas ir bendravimo taisykles; žinoti empatiško bendravimo principus ir tolerantiško bei pagarbaus elgesio normas; išlaikyti	

	konstruktyvų bendravimą sudėtingomis, stresinėmis sąlygomis; atlikti įvairius vaidmenis komandoje, tarp jų ir vadovo; rodyti toleranciją ir pagarbą įvairių grupių atstovams; bendradarbiauti įvairaus sudėtingumo situacijose; be išankstinių nuostatų gerbti kitus; demonstruoti sąžiningumą kitų atžvilgiu; analizuoti konfliktus taikant įvairius konfliktų analizės modelius; konfliktinėse situacijose siekti visoms pusėms priimtinių sprendimų, daryti kompromisus. 3. Mokymosi ir karjeros kompetencijos: atlikti tikslingą informacijos paiešką naudojant įvairias bendravimo, informacijos paieškos priemones internete bei duomenų bazines; žinoti saugaus šiuolaikinių informacinių technologijų taikymo galimybes sprendžiant įvairaus sudėtingumo informacijos paieškos užduotis; kritiškai vertinti, analizuoti, atrinkti ir išsaugoti rastą informaciją; suprasti mokymosi visą gyvenimą svarbą įvairioms gyvenimo sritims: darbui, karjerai, laisvalaikiui ir kt.; sistemingai planuoti mokymosi veiklas, jas koreguoti keičiantis aplinkybėms; pritaikyti įgytas žinias praktikoje; savarankiškai įveikti mokymosi kliūtis; žinoti savo stipriąsias ir tobulintinas sritis įvairių karjeros bei įsidarbinimo galimybių atžvilgiu; suprasti įsidarbinimo galimybių sąsajas su įvairių darbo paieškos strategijų, būdų, priemonių taikymu; priimti karjeros sprendimus, kurti įvairios trukmės karjeros planus; suprasti teigiamo savęs vertinimo, interesų, gabumų, vertybių, kompetencijų reikšmę karjerai; rengti įvairios trukmės veiklos planus, juos operatyviai koreguoti keičiantis aplinkybėms; nustatyti veiklų eiliškumą, joms atlikti efektyviai naudoti turimus laiko išteklius.
<i>Kvalifikacijai įgyti reikalingas išsilavinimas, kvalifikacija (jei taikoma) ir profesinė patirtis (jei taikoma)</i>	Aukštasis vandens ūkio inžinerijos studijų krypties profesinio bakalauro ar bakalauro išsilavinimas, profesinė kvalifikacija.
<i>Kvalifikacijos įgijimas</i>	Kvalifikacijai įgyti reikalingos kompetencijos įgyjamos mokantis pagal vandens ūkio inžinerijos mokymo programą
<i>Rekomenduojama mokymo apimtis kvalifikacijai įgyti</i>	Švietimo programos trukmė nustatoma vadovaujantis jos įgyvendinimą reglamentuojančiais teisės aktais.
<i>Kvalifikacijos vertinimo kriterijai ir metodai</i>	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalų) kompetencijos įgijimo lygmenį.

<i>Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)</i>	Netaikoma.
--	------------

II SKYRIUS

GYVOSIOS GAMTOS APSAUGOS POSEKTORIAUS KVALIFIKACIJŲ APRAŠAI

3. Kvalifikacijos pavadinimas: ekologas, LTKS VI

<i>Trumpas kvalifikacijos apibūdinimas</i>	Veiklos objektas: saugomų augalų, gyvūnų ir grybų rūšių, jų bendrijų ir buveinių apsauga, apskaita, jų priežiūros ir tvarkymo darbai. Veiklos uždaviniai: 1) tiesiogiai bendradarbiauti su vietos gyventojais, bendruomenėmis, kitomis suinteresuotų asmenų grupėmis aplinkos apsaugos saugomose teritorijose klausimais; 2) vykdyti saugomų augalų, gyvūnų ir grybų rūšių, jų bendrijų ir buveinių stebėseną, saugomų teritorijų kontrolę. Darbo sąlygos: darbas uždaroje patalpoje ir lauke, naudojant sausumos ir vandens susisiekimo priemones. Ypatingi reikalavimai sveikatai: privalu atlikti sveikatos profilaktinį patikrinimą ir turėti asmens medicininę knygelę (sveikatos pasą) arba privalomojo sveikatos patikrinimo medicininę pažymą. Darbo priemonės: kompiuteris, automobilis, valtis, stebėjimo įranga (žiūronai, fotoaparatas, videokamera), specialioji laboratorinė įranga (mikroskopai, svarstyklės, šaldytuvas ir kt.), ryšio priemonės, fiksavimo priemonės, specialiosios kompiuterinės programos, specialioji dalykinė literatūra. Papildoma informacija: ekologas savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos reikalavimais, dirba individualiai ir komandoje. Jam svarbios šios asmeninės savybės: pareigingumas ir punctualumas, gebėjimas prisitaikyti prie besikeičiančios aplinkos. Veda specializuotas ekskursijas, gamtinius renginius saugomų teritorijų lankytojams. Igijęs šią kvalifikaciją asmuo galės dirbti gamtosaugos/gamtotvarkos srityje, pramonėje, įvairiose su ekologinių problemų sprendimu susijusiose agentūrose, nevyriausybiniuose organizacijose bei valstybinėse aplinkos apsaugos sektoriaus įstaigose.	
<i>Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)</i>	<i>Kompetencijos</i>	<i>Kompetencijų ribos</i>
Tiesioginis bendravimas ir bendradarbiavimas su vietos gyventojais, bendruomenėmis, kitomis	Informuoti saugomų teritorijų gyventojus ir suinteresuotus asmenis apie keliamus gamtosaugos	Žemės savininkų ir gyventojų informavimas apie saugomų teritorijų tikslus, būklę, išsaugojimo poreikį, numatomus apsaugos ir naudojimo režimo

suinteresuotų asmenų grupėmis aplinkos apsaugos saugomų teritorijų klausimais (LTKS VI).	reikalavimus.	pakeitimus, apie galimą gauti paramą, raginimus įsijungti į saugomų teritorijų tvarkymą, naudojantis įvairių fondų (paramos) lėšomis; susitikimų su bendruomenėmis saugomų teritorijų tvarkymo klausimais organizavimas.
	Vykdyti ekologinį švietimą.	Reikalingos informacijos teikimas lankytojams, pažintinių ekskursijų vedimas, aiškinamojo darbo atlikimas, ekologinio mąstymo ugdymas.
	Konsultuoti žemės, miško savininkus ir suinteresuotus asmenis ekologiniais ir gamtos saugos klausimais.	Žemės ūkio skleidžiamos aplinkos taršos mažinimo būdai, biologinės įvairovės išsaugojimas, saugių maisto produktų ir žaliavų išauginimas, miško tvarkymo planų sudarymas, kirtimo dokumentų ruošimas, sodinimas ir jaunuolynų ugdymas.
Saugomų objektų, priklausančių saugomoms rūšims ir bendrijoms, stebėseną, saugomų teritorijų kontrolę (LTKS VI).	Vykdyti saugomų rūšių ir jų buveinių stebėseną (monitoringą).	Stebėsenos (monitoringo) metodikos naudojimas, saugomų augalų, gyvūnų ir grybų rūšių, bendrijų ir buveinių apskaita, jų priežiūros ir tvarkymo darbai. Biologinės įvairovės duomenų bazės naudojimas ir rengimas.
	Kontroliuoti saugomas teritorijas.	Fizinių ir juridinių asmenų vykdomos veiklos stebėjimas, konsultavimas dėl numatomos vykdyti veiklos geriausių būdų ir formų; fiksavimas, ar ši veikla atitinka veiklą saugomų teritorijų reglamentuojančių dokumentų reikalavimus; dokumentų reikalavimų juridiniams ir fiziniams asmenims analizavimas, informacijos apie pažeidimus saugomoje teritorijoje teikimas kontrolę vykdančioms institucijoms, siūlymas parko direkcijai priimti sprendimus dėl reikiamo poveikio priemonių taikymo; esant būtinybei pareigūno įgaliojimų panaudojimas pastebėtiems pažeidimams sustabdyti. Vadovavimasis Lietuvos

		Respublikos aplinkos apsaugos įstatymu, Lietuvos Respublikos teritorijų įstatymu, Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimais, Aplinkos ministro ir Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos direktoriaus įsakymais, nurodymais, instrukcijomis, kitais poįstatyminiais teisės aktais, saugomų teritorijų direkčių nuostatais.
	Vykdyti aplinkos apsaugos kontrolę saugomose teritorijose ir apskaičiuoti aplinkai padarytą žalą.	Aplinkai padarytos žalos apskaičiavimas pagal teisės aktų nustatytą metodiką. Administracinių baudų, žalos atlyginimo išieškojimo kontrolė pagal numatytą tvarką ir įgaliojimus, laikantis įstatymų.
<i>Profesinei veiklai reikalingi bendrieji gebėjimai</i>	Asmuo, įgijęs nurodytą kvalifikaciją, taip pat turi būti įgijęs bendrųjų gebėjimų, apibrėžtų Europos Tarybos 2018 m. gegužės 22 d. Rekomendacijoje dėl bendrųjų visą gyvenimą trunkančio mokymosi gebėjimų Nr. 2018/C 189/01. Jų ugdymas(is) turi būti integruotas į nurodytai kvalifikacijai reikalingų kompetencijų ugdymo(si) procesą. Tipiniai bendrieji gebėjimai: 1. Asmeninės kompetencijos: turėti galias refleksijos žinias ir suprasti, kad refleksiją galima taikyti įvairioms sritims: elgesio, savijautos darbo ir mokymosi rezultatams ir kt.; žinoti įvairias refleksijos technikas: klausimų uždavimo, voratinklio, dienosraščio ir kt.; suprasti refleksijos svarbą mokymosi ir darbo rezultatams koreguoti, fizinei ir emocinei savijautai gerinti, konstruktyviai bendrauti; paaiškinti savo elgesio, savijautos, gautų darbo ir mokymosi rezultatų priežastis; nusistatyti savo stiprias ir tobulintinas sritis; turėti išsamių žinių apie stresą, jo įveiką, emocinį intelektą; žinoti psichologinį atsparumą stiprinančius veiksnius: optimizmą, didelį saviveiksmingumą, emocinį intelektą, socialinę paramą ir kt.; suprasti streso įveikos, emocijų valdymo svarbą emocinei ir fizinei gerovei, bendravimui; identifikuoti sudėtingų, neapibrėžtų, rizikingų veiklos sąlygų keliamą stresą ir parinkti tinkamas jo įveikos technikas; rasti problemų sprendimus, pasiekti išsikeltus tikslus sudėtingomis, neapibrėžtomis, psichologinę įtampą ir stresą keliančiomis sąlygomis; išsaugoti savivertę nesėkmės atvejais.	

	2. Socialinės kompetencijos: žinoti komandos formavimo ir efektyvaus komandinio darbo taisykles; žinoti tarpasmeninio pasitikėjimo kūrimo, išsaugojimo bei atkūrimo būdus; suprasti skirtingose visuomenėse ir aplinkose priimtinas elgesio normas ir bendravimo taisykles; žinoti empatiško bendravimo principus ir tolerantiško bei pagarbaus elgesio normas; išlaikyti konstruktyvų bendravimą sudėtingomis, stresinėmis sąlygomis; atlikti įvairius vaidmenis komandoje, tarp jų vadovo; rodyti toleranciją ir pagarbą įvairių grupių atstovams; bendradarbiauti įvairaus sudėtingumo situacijose; be išankstinių nuostatų gerbti kitus; demonstruoti sąžiningumą kitų atžvilgiu; analizuoti konfliktus taikant įvairius konfliktų analizės modelius; konfliktinėse situacijose siekti visoms pusėms priimtinių sprendimų, daryti kompromisus. 3. Mokymosi ir karjeros kompetencijos: atlikti tikslingą informacijos paiešką naudojant įvairias bendravimo internete informacijos paieškos priemones bei duomenų bazes; žinoti saugaus šiuolaikinių informacinių technologijų taikymo galimybes sprendžiant įvairaus sudėtingumo informacijos paieškos užduotis; kritiškai vertinti, analizuoti, atrinkti ir išsaugoti rastą informaciją; suprasti mokymosi visą gyvenimą svarbą įvairioms gyvenimo sritims: darbui, karjerai, laisvalaikiui ir kt.; sistemingai planuoti savo mokymosi veiklas, jas koreguoti pagal aplinkybes; stebėti, analizuoti, vertinti ir koreguoti savo mokymosi procesą; pritaikyti įgytas žinias praktikoje; savarankiškai įveikti mokymosi kliūtis; žinoti savo stipriąsias ir tobulintinas sritis įvairių karjeros bei įsidarbinimo galimybių atžvilgiu; suprasti įsidarbinimo galimybių sąsają su įvairiomis darbo paieškos strategijomis, būdais, priemonėmis; priimti karjeros sprendimus, kurti įvairios trukmės karjeros planus; suprasti teigiamo savęs vertinimo, interesų, gabumų, vertybių, kompetencijų reikšmę karjerai; rengti įvairios trukmės veiklos planus, juos operatyviai koreguoti keičiantis aplinkybėms; nustatyti veiklų eiliškumą, jas atliekant efektyviai naudoti turimus laiko išteklius.
<i>Kvalifikacijai įgyti reikalingas išsilavinimas, kvalifikacija (jei taikoma) ir profesinė patirtis (jei taikoma)</i>	Aukštasis ekologijos ir aplinkotyros studijų krypties išsilavinimas, profesinio bakalauro arba bakalauro kvalifikacinis laipsnis.
<i>Kvalifikacijos įgijimas</i>	Kvalifikacijos vienetų sudarantys kompetencijų deriniai įgyjami studijuojant ekologijos ir aplinkotyros studijų kryptį

	pirmosios pakopos studijose arba iš profesinės veiklos patirties.
<i>Rekomenduojama mokymo apimtis kvalifikacijai įgyti</i>	Pirmosios pakopos studijų trukmė nustatoma vadovaujantis Lietuvos Respublikos mokslo ir studijų įstatymu.
<i>Kvalifikacijos vertinimo kriterijai ir metodai</i>	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalų) kompetencijos įgijimo lygmenį.
<i>Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)</i>	Netaikoma.

4. Kvalifikacijos pavadinimas: gyvosios gamtos apsaugos specialistas, LTKS VI

<i>Trumpas kvalifikacijos apibūdinimas</i>	Veiklos objektas: saugomos teritorijos tvarkymas, prevencinių priemonių įgyvendinimas, visuomenės informavimas, konsultavimas. Veiklos uždaviniai: 1) informuoti ir konsultuoti gyventojus bei visuomenę aplinkos apsaugos ir ūkinės veiklos saugomose teritorijose klausimais; 2) organizuoti saugomos teritorijos ir infrastruktūros priežiūrą, teritorijos tvarkymą, būklės vertinimą ir vykdymo kontrolę; 3) vykdyti gyvosios gamtos išteklių naudojimo, atkūrimo ir apsaugos valstybinę kontrolę; 4) planuoti ir organizuoti projektus gyvosios gamtos srityje. Darbo sąlygos: dirbama uždaroje patalpoje ir lauke, naudojant sausumos ir vandens susisiekimo priemones. Ypatingi reikalavimai sveikatai: privalu atlikti sveikatos profilaktinį patikrinimą ir turėti asmens medicininę knygelę (sveikatos pasą) arba privalomojo sveikatos patikrinimo medicininę pažymą. Darbo priemonės: kompiuteris, automobilis, valtis, dviratis ir kt. Papildoma informacija: savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos reikalavimais, dirba individualiai ir komandoje. Svarbios šios asmeninės savybės: pareigingumas ir punctualumas, gebėjimas prisitaikyti prie besikeičiančios aplinkos. Konsultuoja ir vykdo prevencinio pobūdžio priemones, padeda suinteresuotiems asmenims laikytis teisės aktų reikalavimų, teikia pagalbą aplinkosaugos kontrolę vykdančioms institucijoms. Įgijęs šią kvalifikaciją asmuo gali dirbti valstybiniuose gamtiniuose rezervatuose, draustiniuose, nacionaliniuose ir regioniniuose parkuose, biosferos rezervatuose ir poligonuose.	
<i>Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)</i>	<i>Kompetencijos</i>	<i>Kompetencijų ribos</i>
Gyventojų ir visuomenės informavimas ir konsultavimas aplinkos ir	Informuoti ir konsultuoti vietos gyventojus apie keliamus reikalavimus,	Gyventojų ir visuomenės informavimas ir konsultavimas apie statybas saugomose

ūkinės veiklos saugomose teritorijose klausimais (LTKS VI).	įstatymus ir reglamentus.	teritorijose. Konsultavimo sritys: miškų tvarkymas ir naudojimas, gamtos išteklių saugojimas, ekologinis gamtinis turizmas. Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas, įvairaus lygmens teritorijų planavimo dokumentai, kraštotvarkos veikla saugomose teritorijose, teisės aktų taikymas konfliktinėse situacijose pažeidimų atvejais.
	Vykdyti ekologinį švietimą.	Parkų lankytojų ekologinio mąstymo ir elgesio ugdymas skleidžiant tinkamą, teisingą, objektyvią informaciją apie saugomas teritorijas, jų vertybes ir veiklos galimybes, gyvosios gamtos išteklių naudojimą.
Saugomos teritorijos ir gyvosios gamtos išteklių naudojimo, atkūrimo ir apsaugos valstybinė kontrolė (LTKS VI).	Teikti informaciją apie pažeidimus saugomoje teritorijoje kontrolę vykdančioms institucijoms.	Informacijos, komunikacijos būdai ir priemonės bei jų veiksmingumo vertinimas, informavimas apie nelegalias statybas ir aplinkosaugos pažeidimus saugomose teritorijose, būtina pagalba kontrolę vykdančioms institucijoms.
	Atlikti saugomų teritorijų lankytojų srautų apskaitą ir vertinti jų poveikį aplinkai.	Duomenų apie lankytojų srautus rinkimas, sisteminimas, analizavimas ir vertinimas. Nepageidaujamų pokyčių pašalinimas arba atsakingų asmenų ar institucijų informavimas.
	Prižiūrėti ir kontroliuoti gyvosios gamtos išteklių naudojimą.	Žemės ir jos gelmių, paviršinių ir požeminių vandenų, atmosferos oro, kraštovaizdžio, miškų bei kitų gamtos išteklių naudojimo reglamentuojančių teisės aktų pažeidimų išaiškinimas ir kaltų asmenų nustatymas.
Gyvosios gamtos apsaugos procesų plėtra ir teisinis reguliavimas (LTKS VI).	Vykdyti gyvosios gamtos apsaugos projektus.	Dalyvavimas planuojant, organizuojant, rengiant, įgyvendinant ir koordinuojant nacionalines, tarptautines programas, projektus bei tyrimus.
	Rengti gyvosios gamtos vertybių ir biologinės įvairovės apsaugą ir	Dalyvavimas rengiant Lietuvos Respublikos įstatymus, Lietuvos Respublikos Vyriausybės

	tvarkymą reglamentuojančius teisės aktus.	nutarimus, kitus poįstatyminius teisės aktus, reglamentuojančius gyvosios gamtos vertybių ir biologinės įvairovės apsaugą bei tvarkymą.
<i>Profesinei veiklai reikalingi bendrieji gebėjimai</i>	Asmuo, įgijęs nurodytą kvalifikaciją, taip pat turi būti įgijęs bendrųjų gebėjimų, apibrėžtų Europos Tarybos 2018 m. gegužės 22 d. Rekomendacijoje dėl bendrųjų visą gyvenimą trunkančio mokymosi gebėjimų Nr. 2018/C 189/01. Jų ugdymas(is) turi būti integruotas į nurodytai kvalifikacijai reikalingų kompetencijų ugdymo(si) procesą. Tipiniai bendrieji gebėjimai: 1. Asmeninės kompetencijos: turėti galias refleksijos žinias ir mokėti taikyti refleksiją įvairiose srityse: elgesio, savijautos, darbo ir mokymosi rezultatų ir kt.; žinoti įvairias refleksijos technikas: klausimų uždavimo, voratinklio, dienoraščio ir kt.; suprasti refleksijos svarbą mokymosi ir darbo rezultatams koreguoti, fizinei ir emocinei savijautai gerinti, konstruktyviai bendrauti; paaiškinti savo elgesio, savijautos, gautų darbo ir mokymosi rezultatų priežastis; nusistatyti savo stiprias ir tobulintinas sritis; turėti išsamių žinių apie stresą, jo įveiką, emocinį intelektą; žinoti psichologinį atsparumą stiprinančius veiksnius: optimizmą, didelį saviveiksmingumą, emocinį intelektą, socialinę paramą ir kt.; suprasti streso įveikos, emocijų valdymo svarbą emocinei ir fizinei gerovei, bendravimui; identifikuoti sudėtingų, neapibrėžtų, rizikingų veiklos sąlygų keliamą stresą ir parinkti tinkamas jo įveikos technikas; rasti problemų sprendimus, pasiekti išsikeltus tikslus sudėtingomis, neapibrėžtomis, psichologinę įtampą ir stresą keliančiomis sąlygomis; išsaugoti savivertę nesėkmės atvejais. 2. Socialinės kompetencijos: žinoti komandos formavimo ir efektyvaus komandinio darbo taisykles; žinoti tarpasmeninio pasitikėjimo kūrimo, išsaugojimo bei atkūrimo būdus; suprasti skirtingose visuomenėse ir aplinkose priimtinas elgesio normas ir bendravimo taisykles; žinoti empatiško bendravimo principus ir tolerantiško bei pagarbaus elgesio normas; išlaikyti konstruktyvų bendravimą sudėtingomis, stresinėmis sąlygomis; atlikti įvairius vaidmenis komandoje, tarp jų ir vadovo; rodyti toleranciją ir pagarbą įvairių grupių atstovams; bendradarbiauti įvairaus sudėtingumo situacijose; be išankstinių nuostatų gerbti kitus; demonstruoti sąžiningumą kitų atžvilgiu; analizuoti konfliktus taikant įvairius konfliktų analizės modelius;	

	konfliktinėse situacijose siekti visoms pusėms priimtinių sprendimų, daryti kompromisus. 3. Mokymosi ir karjeros kompetencijos: atlikti tikslingą informacijos paiešką naudojant įvairias bendravimo internete, informacijos paieškos priemones bei duomenų bazines; kritiškai vertinti, analizuoti, atrinkti ir išsaugoti rastą informaciją; žinoti saugaus šiuolaikinių informacinių technologijų taikymo galimybes sprendžiant įvairaus sudėtingumo informacijos paieškos užduotis; suprasti mokymosi visą gyvenimą svarbą įvairioms gyvenimo sritims: darbui, karjerai, laisvalaikiui ir kt.; sistemingai planuoti savo mokymosi veiklas, jas koreguoti pagal aplinkybes; stebėti, analizuoti, vertinti ir koreguoti savo mokymosi procesą; pritaikyti įgytas žinias praktikoje; savarankiškai įveikti mokymosi kliūtis; žinoti savo stiprias ir tobulintinas sritis įvairioms karjeros bei įsidarbinimo galimybėms; suprasti, kaip įsidarbinimo galimybės susijusios su įvairių darbo paieškos strategijų, būdų, priemonių taikymu; priimti karjeros sprendimus, kurti įvairios trukmės karjeros planus; suprasti teigiamo savęs vertinimo, interesų, gabumų, vertybių, kompetencijų reikšmę karjerai; rengti įvairios trukmės veiklos planus, juos operatyviai koreguoti keičiantis aplinkybėms; nustatyti veiklų eiliškumą, joms atlikti efektyviai naudoti turimus laiko išteklius.
<i>Kvalifikacijai įgyti reikalingas išsilavinimas, kvalifikacija (jei taikoma) ir profesinė patirtis (jei taikoma)</i>	Aukštasis ekologijos ir aplinkotyros, miškininkystės, biologijos studijų krypties išsilavinimas, profesinio bakalauro arba bakalauro kvalifikacinis laipsnis.
<i>Kvalifikacijos įgijimas</i>	Kvalifikacijos vienetų sudarantys kompetencijų deriniai įgyjami studijuojant ekologijos ir aplinkotyros, miškininkystės, biologijos studijų krypties grupės pirmosios pakopos studijose arba iš profesinės veiklos patirties.
<i>Rekomenduojama mokymo apimtis kvalifikacijai įgyti</i>	Pirmosios pakopos studijų trukmė nustatoma vadovaujantis Lietuvos Respublikos mokslo ir studijų įstatymu.
<i>Kvalifikacijos vertinimo kriterijai ir metodai</i>	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalų) kompetencijos įgijimo lygmenį.
<i>Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)</i>	Netaikoma

5. Kvalifikacijos pavadinimas: kraštovaizdžio architektas, LTKS VI

<i>Trumpas kvalifikacijos apibūdinimas</i>	Veiklos objektas: kraštovaizdžio, žaliųjų architektūros objektų projektų kūrimas. Veiklos uždaviniai: planuoti ir formuoti kraštovaizdį. Darbo sąlygos: darbas uždaroje patalpoje ir lauke, naudojant sausumos ir vandens susisiekimo priemones. Darbo priemonės: kompiuteris, automobilis, braižymo lenta, projektavimo įranga GIS sistema, CAD ir specializuotos kompiuterinės želdynų projektavimo programos: Realtime Landscaping Architect, LANDWorksCAD, LandCADD, Landmark, PRO Landscape ir kt. Papildoma informacija: vadovaujasi darbuotojų saugos reikalavimais, dirba individualiai ir komandoje. Svarbios šios asmeninės savybės: pareigingumas ir punctualumas, kūrybiškumas ir erdvinis mąstymas, gebėjimas prisitaikyti prie besikeičiančios aplinkos. Siekia išsaugoti įvairaus teritorinio lygmens kraštovaizdžio arealus ir jų ekologinį potencialą, užtikrinant tinkamą jų planavimą, tvarkymą, naudojimą ir darnų vystymąsi. Įgijęs šią kvalifikaciją asmuo galės dirbti įvairiose valstybinėse, privačiose, administracinėse, aplinkos apsaugos, architektūrinio projektavimo, urbanistinio projektavimo, teritorijų planavimo ir aplinkos tvarkymo, želdynų formavimo įmonėse, valstybinių parkų administracijose.	
<i>Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)</i>	<i>Kompetencijos</i>	<i>Kompetencijų ribos</i>
Dekoratyvinių augalų, jų bendrijų ir želdynų planavimas ir organizavimas (LTKS VI).	Vertinti dekoratyvinius augalus ir jų bendrijas.	Lauko ir interjeriniai augalai, šiltnamio augalai, šių augalų bioekologiniai ir dekoratyviniai ypatumai, klimato įtaka dekoratyviniams augalams.
	Tyrinėti sumedėjusių augalų morfologiją ir biologinius ypatumus.	Sumedėjusių augalų morfologija, sistematika, aklimatizacija, genetika, ūkinė nauda.
	Modeliuoti dirvos dirbimo ir augalų priežiūros technologijas.	Dirvožemio tinkamumas, dirvos paruošimas, dirvožemio pH. Tręšimo būdai, dirvožemio drėgmės režimo palaikymas. Skirtingų augalų auginimo ir priežiūros technologiniai planai.
	Rengti želdynų įrengimo projektus.	Esamų želdynų tvarkymas: kirtimas, genėjimas, naujų želdynų įveisimas, stebėsena.

Kultūrinio kraštovaizdžio formavimo planavimas ir vykdymas (LTKS VI).	Formuoti kultūrinį kraštovaizdį.	Kultūrinio kraštovaizdžio formavimas, atsižvelgiant į gamtos saugos reikalavimus skirtingiems kraštovaizdžio elementams.
	Projektuoti želdynus ir mažąją architektūrą.	Braižymo metodai, želdynų projektų iliustravimas grafiškai naudojant mono arba polichromą. Apsauginių želdynų projektavimas naudojant kompiuterines želdynų projektavimo programas AutoCAD, Realtime Landscaping Architect, LANDWorksCAD, LandCADD, Landmark, PRO Landscape ir kt.
	Atlikti geodezinius matavimus ir skaičiavimus.	Geodezinių matavimų ir skaičiavimų atlikimas. Naudojimas globalinės padėties nustatymo sistema. Elektroninių atstumų ir kampų matavimo prietaisų, tiksliosios niveliacijos prietaisų naudojimas.
<i>Profesinei veiklai reikalingi bendrieji gebėjimai</i>	Asmuo, įgijęs nurodytą kvalifikaciją, taip pat turi būti įgijęs ir bendrųjų gebėjimų, apibrėžtų Europos Tarybos 2018 m. gegužės 22 d. Rekomendacijoje dėl bendrųjų visą gyvenimą trunkančio mokymosi gebėjimų Nr. 2018/C 189/01. Jų ugdymas(is) turi būti integruotas į nurodytai kvalifikacijai reikalingų kompetencijų ugdymo(si) procesą. Tipiniai bendrieji gebėjimai: 1. Asmeninės kompetencijos: turėti galias refleksijos žinias ir suprasti, kad refleksiją galima taikyti įvairiose srityse: elgesio, savijautos, darbo ir mokymosi rezultatų ir kt.; žinoti įvairias refleksijos technikas: klausimų uždavimo, voratinklio, dienos rašymo ir kt.; suprasti refleksijos svarbą mokymosi ir darbo rezultatams koreguoti, fizinei ir emocinei savijautai gerinti, konstruktyviai bendrauti; paaiškinti savo elgesio, savijautos, darbo ir mokymosi rezultatų priežastis; nusistatyti savo stiprias ir tobulintinas sritis; turėti išsamių žinių apie stresą, jo įveikimą, emocinį intelektą; žinoti psichologinį atsparumą stiprinančius veiksniai: optimizmą, didelį saviveiksmingumą, emocinį intelektą, socialinę paramą ir kt.; suprasti streso įveikos, emocijų valdymo svarbą emocinei ir fizinei gerovei, bendravimui; identifikuoti sudėtingų, neapibrėžtų, rizikingų veiklos sąlygų keliamą stresą ir parinkti	

	tinkamas jo įveikos technikas; rasti problemų sprendimus, pasiekti išsikeltus tikslus sudėtingomis, neapibrėžtomis, psichologinę įtampą ir stresą keliančiomis sąlygomis; išsaugoti savivertę nesėkmės atvejais. 2. Socialinės kompetencijos: žinoti komandos formavimo ir efektyvaus komandinio darbo taisykles; žinoti tarpasmeninio pasitikėjimo kūrimo, išsaugojimo bei atkūrimo būdus; suprasti skirtingose visuomenėse ir aplinkose priimtinas elgesio normas ir bendravimo taisykles; žinoti empatiško bendravimo principus ir tolerantiško bei pagarbaus elgesio normas; išlaikyti konstruktyvų bendravimą sudėtingomis, stresinėmis sąlygomis; atlikti įvairius vaidmenis komandoje, tarp jų ir vadovo; rodyti toleranciją ir pagarbą įvairių grupių atstovams; bendradarbiauti įvairaus sudėtingumo situacijose; be išankstinių nuostatų gerbti kitus; demonstruoti sąžiningumą kitų atžvilgiu; analizuoti konfliktus taikant įvairius konfliktų analizės modelius; konfliktinėse situacijose siekti visiems priimtinių sprendimų, daryti kompromisus. 3. Mokymosi ir karjeros kompetencijos: atlikti tikslingą informacijos paiešką naudojant įvairias bendravimo internete, informacijos paieškos priemones bei duomenų bazes; žinoti saugaus šiuolaikinių informacinių technologijų taikymo galimybes sprendžiant įvairaus sudėtingumo informacijos paieškos užduotis; kritiškai vertinti, analizuoti, atrinkti ir išsaugoti rastą informaciją; suprasti mokymosi visą gyvenimą svarbą įvairioms gyvenimo sritims: darbui, karjerai, laisvalaikiui ir kt.; sistemingai planuoti savo mokymosi veiklas, jas koreguoti pagal aplinkybes; stebėti, analizuoti, vertinti ir koreguoti savo mokymosi procesą; pritaikyti įgytas žinias praktikoje; savarankiškai įveikti mokymosi kliūtis; žinoti savo stiprias ir tobulintinas sritis įvairių karjeros bei įsidarbinimo galimybių atžvilgiu; suprasti įsidarbinimo galimybių sąveiką su įvairių darbo paieškos strategijų, būdų, priemonių taikymu; priimti karjeros sprendimus, kurti įvairios trukmės karjeros planus; suprasti teigiamo savęs vertinimo, interesų, gabumų, vertybių, kompetencijų reikšmę karjerai; rengti įvairios trukmės veiklos planus, juos operatyviai koreguoti pagal aplinkybes; nustatyti veiklų eiliškumą, joms atlikti efektyviai naudoti turimus laiko išteklius.
<i>Kvalifikacijai įgyti reikalingas išsilavinimas,</i>	Aukštasis kraštovaizdžio architektūros studijų krypties išsilavinimas, profesinio bakalauro arba bakalauro

<i>kvalifikacija (jei taikoma) ir profesinė patirtis (jei taikoma)</i>	kvalifikacinis laipsnis .
<i>Kvalifikacijos įgijimas</i>	Kvalifikacijos vienetų sudarantys kompetencijų deriniai įgyjami studijuojant kraštovaizdžio architektūros studijų krypties grupės pirmosios pakopos studijose arba iš profesinės veiklos patirties.
<i>Rekomenduojama mokymo apimtis kvalifikacijai įgyti</i>	Pirmosios pakopos studijų trukmė nustatoma vadovaujantis Lietuvos Respublikos mokslo ir studijų įstatymu.
<i>Kvalifikacijos vertinimo kriterijai ir metodai</i>	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalų) kompetencijos įgijimo lygmenį.
<i>Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)</i>	Netaikoma

III SKYRIUS

ATLIEKŲ TVARKYMO POSEKTORIAUS KVALIFIKACIJŲ APRAŠAI

6. Kvalifikacijos pavadinimas: atliekų tvarkymo darbininkas, LTKS II

<i>Trumpas kvalifikacijos apibūdinimas</i>	Veiklos objektas: atliekų surinkimas, rūšiavimas, tvarkos palaikymas veiklavietėje. Veiklos uždaviniai: 1) rinkti, peržiūrėti, rūšiuoti atliekas; 2) prižiūrėti atliekų laikymo vietas; 3) saugiai dirbti mechaniniais įrenginiais, inventoriu, valymo priemonėmis. Darbo sąlygos: veikla dažniausiai yra susijusi su rankiniu fiziniu darbu, dirbama atvirose aikštelėse ir uždaroje patalpose, įvairiomis oro sąlygomis, tenka dirbti su kėlimo mechanizmais. Dėl darbų specifikos darbuotojas aprūpinamas darbo apranga. Ypatingi reikalavimai sveikatai: privalu atlikti sveikatos profilaktinį patikrinimą ir turėti asmens medicininę knygelę (sveikatos pasą) arba privalomojo sveikatos patikrinimo medicininę pažymą. Darbo priemonės: asmeninės apsaugos priemonės, kastuvas, grėblis, šluota, pjūklas, krautuvai, keltuvas, rūšiavimo konteineriai ar talpos, darbo drabužiai, pirštinės, svarstyklės ir kt. Papildoma informacija: atliekų surinkimo ir tvarkymo darbininkas savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais. Jis dirba individualiai ir grupėje. Svarbios šios asmeninės savybės: kruopštumas, dėmesio
--	--

	koncentracija, fizinė ištvermė, gebėjimas dirbti komandoje. Veiklą vykdo koordinuojamas ir prižiūrimas aukštesnės kvalifikacijos darbuotojo, pagal nurodymus atlieka nesudėtingas operacijas ir veiksmus, skirtus paprastoms problemoms spręsti, padeda aukštesnės kvalifikacijos darbuotojams, atlikdamas užduotis naudojasi rašytine ir žodine informacija, teikia grįžtamąjį ryšį. Įgijęs šią kvalifikaciją asmuo gali dirbti atliekų tvarkymo įmonėse.	
<i>Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)</i>	<i>Kompetencijos</i>	<i>Kompetencijų ribos</i>
Atliekų surinkimas, pakrovimas ir iškrovimas (LTKS II).	Rinkti atliekas.	Atliekos tipo nustatymas (pavojinga, nepavojinga). Atliekų surinkimas buitinėse, prekybos ir gamybinėse patalpose ar viešose vietose: gatvėse, parkuose, masinių renginių vietose ir kt.
	Pakrauti ir iškrauti atliekas.	Atliekų konteinerių ištuštinimas. Atliekų surinkimo ir rūšiavimo taisyklės. Darbų saugos reikalavimai ir jų laikymasis.
	Plauti konteinerius.	Konteinerių plovimas su specialia plovimo įranga jų pastatymo vietose. Nešvarių konteinerių pakeitimas į švarius tvarkytojo veiklavietėje.
Atliekų rūšiavimas (LTKS II).	Rūšiuoti atliekas.	Atliekų rūšiavimas rankiniu ar automatizuotu būdu atskiriant atliekų rūšis: plastiką, popierių, stiklą, metalą, elektronines atliekas, pavojingas atliekas. Statybinių ir didžiųjų atliekų rūšiavimas. Atliekų sudėjimas į tam skirtas laikymo ir pervežimo talpas ar konteinerius.
	Ardyti atskirus daiktus ir rūšiuoti jų dalis.	Atsikratyti daiktų (pvz., baldų, įrangos, prietaisų ir pan.) ardymas. Atskirų sudedamųjų dalių išdėstymas darbo zonoje pagal rūšis. Darbų saugos reikalavimai ir jų laikymasis.
Atliekų tvarkymo aikštelės/teritorijos sutvarkymas (LTKS II).	Valyti atliekų tvarkymo aikštelės teritoriją.	Atliekų tvarkymo teritorijoje sniego, lapų, dulkių valymas rankiniu būdu. Teritorijos šienavimas, galimo vandens ar

		dirvožemio užterštumo stebėjimas. Šiukšlių teritorijoje rinkimas.
	Prižiūrėti sąvartyno ar atliekų tvarkymo aikštelių nesudėtingus inžinerinius statinius ir tinklus.	Nuotekų tinklų šulinių, sąvartyno kaupo drenažinių griovių valymas. Grunto išlyginimas naudojant rankinius kasimo, lyginimo, tankinimo, krovimo įrankius ir įrangą.
<i>Profesinei veiklai reikalingi bendrieji gebėjimai</i>	Asmuo, įgijęs nurodytą kvalifikaciją, taip pat turi būti įgijęs bendrųjų gebėjimų, apibrėžtų Europos Tarybos 2018 m. gegužės 22 d. Rekomendacijoje dėl bendrųjų visą gyvenimą trunkančio mokymosi gebėjimų Nr. 2018/C 189/01. Jų ugdymas(is) turi būti integruotas į nurodytai kvalifikacijai reikalingų kompetencijų ugdymo(si) procesą. Tipiniai bendrieji gebėjimai: Asmeninės kompetencijos: apibūdinti stresą ir suprasti jo žalą sveikatai; suprasti patirties apmąstymo svarbą elgesiui koreguoti; padedant organizuoti savo veiklą stresinėmis sąlygomis, įveikti kylančias mokymosi ir darbo kliūtis, paaiškinti savo veiklos, elgesio, savijautos priežastis. Socialinės kompetencijos: suprasti komandinį darbą ir gebėti dirbti komandoje vadovaujant kitiems; suprasti konfliktą ir žinoti bent vieną konstruktyvų konfliktų sprendimo būdą; suprasti bendro darbo taisyklių ir bendradarbiavimo svarbą; konstruktyviai bendrauti įprastoje aplinkoje; atpažinti konfliktines situacijas; padedant gebėti derėtis. Mokymosi ir karjeros kompetencijos: suprasti žinių, įgūdžių, darbo, karjeros sąvokas, pagrindinius mokymosi būdus; žinoti pagrindinius darbo paieškos būdus, darbdavių reikalavimus savo profesijai ir įsidarbinimo galimybes Lietuvos darbo rinkoje; suprasti apgalvoto karjeros pasirinkimo ir mokymosi visą gyvenimą svarbą darbui, karjerai; suprasti laiko valdymo reikšmę savalaikiam mokymuisi ir atliekant darbo užduotis; naudotis pagrindinėmis informacijos paieškos, laiko planavimo ir bendravimo internete priemonėmis; paaiškinti savo mokymosi poreikį, pasirengti trumpalaikius mokymosi ir darbo planus; padedant organizuoti savo mokymosi procesą, įsivertinti stiprias asmenybės sritis, pasirengti darbo paieškos dokumentus; siekti atnaujinti darbo įgūdžius.	

<i>Kvalifikacijai įgyti reikalingas išsilavinimas, kvalifikacija (jei taikoma) ir profesinė patirtis (jei taikoma)</i>	Pagrindinis išsilavinimas.
<i>Kvalifikacijos įgijimas</i>	Kvalifikacija įgyjama mokantis pagal formaliojo profesinio mokymo programą arba profesinėje veikloje.
<i>Rekomenduojama mokymo apimtis kvalifikacijai įgyti</i>	Mokymo pagal formaliojo profesinio mokymo programą apimtis – 30 mokymosi kreditų.
<i>Kvalifikacijos vertinimo kriterijai ir metodai</i>	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens kompetencijų, įgytų siekiant nurodytos kvalifikacijos mokantis pagal formaliojo profesinio mokymo programą arba iš profesinės veiklos patirties, vertinimas vykdomas Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta tvarka.
<i>Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)</i>	Netaikoma.

7. Kvalifikacijos pavadinimas: atliekų tvarkymo darbininkas, LTKS III

<i>Trumpas kvalifikacijos apibūdinimas</i>	Veiklos objektas: atliekų rūšiavimas, atliekų surinkimas į šiukšliavežes, jų pervežimas atliekų tvarkymo teritorijoje. Veiklos uždaviniai: 1) paruošti atliekas tolimesniam tvarkymui; 2) rinkti atliekas ir jų srautus nukreipti į tinkamus apdorojimo įrenginius; 3) prižiūrėti sąvartynus (ir po jų uždarymo) ir atliekų tvarkymo aikšteles, saugiai dirbti su įrenginiais, saugiai naudotis inventoriu. Darbo sąlygos: dirbama dažniausiai lauke, įvairiomis oro sąlygomis, išsiskiriant nemaloniems kvapams. Dėl darbų specifikos darbuotojas aprūpinamas specialia apranga. Reikalavimai sveikatai: privalu atlikti sveikatos profilaktinį patikrinimą ir turėti asmens medicininę knygėlę (sveikatos pasą) arba privalomojo sveikatos patikrinimo medicininę pažymą, turėti galiojančią vairuotojo sveikatos patikrinimo medicininę pažymą. Darbo priemonės: asmeninės apsaugos priemonės, krautuvas, keltuvas, ekskavatorius, traktorius, šiukšliavežė, rūšiavimo konteineriai ar talpos, darbo drabužiai, pirštinės, svarstyklės ir kt. Papildoma informacija: savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos,
--	--

	aplinkosaugos reikalavimais. Svarbios šios asmeninės savybės: kruopštumas, dėmesio koncentracija, kūno koordinacija, fizinė ištvermė, gebėjimas dirbti komandoje. Geba planuoti savo veiklą pagal pateiktas užduotis, prisitaiko prie veiklos būdų, priemonių įvairovės, atlieka įvairius veiklos veiksmus ir operacijas, pritaikydamas žinomus ir išbandytus sprendimus, naudojasi techninės įrangos naudojimosi instrukcijomis, specifikacijomis ir žodine informacija. Įgijęs šią kvalifikaciją asmuo gali dirbti atliekų tvarkymo įmonėse arba vykdyti individualią veiklą.	
<i>Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)</i>	<i>Kompetencijos</i>	<i>Kompetencijų ribos</i>
Atliekų srautų paruošimas transportuoti šiukšliavežėmis ir kitomis priemonėmis (LTKS III).	Pakrauti ir iškrauti šiukšliavežę.	Atliekų vizuali apžiūra, atliekos tipo (pavojinga ar nepavojinga) nustatymas. Pakuočių atliekų, mišrių komunalinių atliekų ar kitų atliekų sukrovimas į šiukšliavežę. Atliekų iškrovimas į apdorojimo įrenginius. Pavojingųjų atliekų transportavimo taisyklių laikymasis.
	Paruošti transportuoti pavojingas atliekas.	Pavojingųjų krovinių žymėjimas ir ženklinimas: pavojingųjų krovinių klasifikavimo principai, pakuočių, transporto priemonių, cisternų ženklinimas, pavojaus ženklai, oranžinės lentelės ir kitos žymos, pavojingųjų atliekų keliamo pavojaus rūšys. Vadovavimasis Lietuvos Respublikos pavojingų krovinių vežimo automobilių, geležinkelių ir vidaus vandenų transportu įstatymu, Europos sutartimi dėl pavojingų krovinių tarptautinių vežimų keliais (ADR).
Atliekų paruošimas naudoti ar šalinti (LTKS III).	Rūšiuoti atliekas.	Atliekų rūšiavimas rūšiavimo įrenginiuose atskiriant frakcijas (pvz., plastiką, popierių, stiklą, metalą, elektronines atliekas, pavojingas atliekas). Vadovavimasis Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymu, atliekų tvarkymo taisyklėmis, techniniais reglamentais.

	Paskirstyti atliekų srautus į apdorojimo įrenginius.	Atliekų apdorojimo įmonėje šiukšliavežių ar kito transporto, atgabenusio atliekas, nukreipimas į konkrečią vietą. Perdirbti ir tinkamų deginti atliekų pervežimas į laikino laikymo vietą. Atliekų sudėjimas į rūšiavimo įrenginius. Išrūšiuotų atliekų presavimas. Veikla pagal įmonės atliekų naudojimo techninius reglamentus.
Sąvartyno ir atliekų tvarkymo teritorijos priežiūra (LTKS III).	Tvarkyti atliekų apdorojimo veiklavietes.	Atliekų apdorojimo aikštelių priežiūra siekiant išvengti vandens, dirvožemio užterštumo. Galimų avarinių situacijų prevencinių priemonių planavimas ir avarijų likvidavimas.
	Atlikti sąvartyno eksploatavimo ir priežiūros po uždarymo darbus.	Atliekų lyginimas specialia technika, perdangos užpylimas, inžinerinių sistemų įrengimas surinkti dujas, vandenį. Uždaryto sąvartyno viršutinio drenažo, izoliacinio ir dujų drenažinio sluoksnio įrengimas. Darbas kompaktoriais ir lyginimo, kasimo įrankiais. Teritorijos apželdinimas, jos šienavimas, drenažinių griovių priežiūra. Apsauginių ženklų pastatymas.
<i>Profesinei veiklai reikalingi bendrieji gebėjimai</i>	Asmuo, įgijęs nurodytą kvalifikaciją, taip pat turi būti įgijęs bendrųjų gebėjimų, apibrėžtų Europos Tarybos 2018 m. gegužės 22 d. Rekomendacijoje dėl bendrųjų visą gyvenimą trunkančio mokymosi gebėjimų Nr. 2018/C 189/01. Jų ugdymas(is) turi būti integruotas į nurodytai kvalifikacijai reikalingų kompetencijų ugdymo(si) procesą. Tipiniai bendrieji gebėjimai: 1. Asmeninės kompetencijos: suprasti refleksiją ir jos naudą mokymuisi; padedant specialistui siekti apmąstyti savo patirtį; atpažinti stresą ir jo įveikos būdus; padedant organizuoti savo veiklą sudėtingomis, neapibrėžtomis, psichologinę įtampą ir stresą keliančiomis sąlygomis; siekti įveikti kylančias mokymosi ir darbo kliūtis, palaikyti gerą fizinę savijautą, toleruoti neapibrėžtas situacijas. 2. Socialinės kompetencijos: apibūdinti komandinį darbą,	

	empatiją ir toleranciją; žinoti pagrindinius konfliktų požymius bei jų sprendimo būdus; suprasti elgesio normų, bendravimo taisyklių ir tarpasmeninio pasitikėjimo svarbą konstruktyviam darbui su kitais; suprasti konstruktyvių ir destruktivių konfliktų skirtumus, bendradarbiavimo strategijos privalumus sprendžiant konfliktus; konstruktyviai bendrauti įprastoje aplinkoje, palaikyti pasitikėjimą ir parodyti toleranciją bei pagarbą savo grupės nariams; dirbti komandoje vadovaujant kitiems; atpažinti konfliktines situacijas; gebėti derėtis; siekti empatiško bendravimo su savo grupės nariais, būti sąžiningam kitų atžvilgiu. 3. Mokymosi ir karjeros kompetencijos: naudotis bendravimo internete ir informacijos paieškos priemonėmis; kritiškai vertinti informacijos šaltinius; išsikelti mokymosi tikslus; pasirengti mokymosi planus; naudoti pagrindinius mokymosi metodus, būdus, priemones; padedant specialistui gebėti įsivertinti savo interesus, vertybes, kompetencijas, gabumus, stiprias asmenybės sritis; išsikelti karjeros tikslus; pasirengti trumpalaikius veiklos planus; darbus atlikti laiku.
<i>Kvalifikacijai įgyti reikalingas išsilavinimas, kvalifikacija (jei taikoma) ir profesinė patirtis (jei taikoma)</i>	Pagrindinis išsilavinimas; ne jaunesnis kaip 18 metų amžiaus asmuo; teisė vairuoti B kategorijos transporto priemonę.
<i>Kvalifikacijos įgijimas</i>	Kvalifikacija įgyjama mokantis pagal formaliojo profesinio mokymo programą arba profesinėje veikloje.
<i>Rekomenduojama mokymo apimtis kvalifikacijai įgyti</i>	Mokymo pagal formaliojo profesinio mokymo programą apimtis – ne mažiau kaip 30 mokymosi kreditų.
<i>Kvalifikacijos vertinimo kriterijai ir metodai</i>	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalų) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens kompetencijų, įgytų siekiant nurodytos kvalifikacijos mokantis pagal formaliojo profesinio mokymo programą arba iš profesinės veiklos patirties, vertinimas vykdomas Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta tvarka.
<i>Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)</i>	Netaikoma.

<i>Trumpas kvalifikacijos apibūdinimas</i>	Veiklos objektas: atliekų priėmimas ir paskirstymas į apdorojimo įrenginius, įrangos eksploatavimas ir priežiūra. Veiklos uždaviniai: 1) organizuoti atliekų priėmimo procedūras; 2) vykdyti atliekų tvarkymo operacijų apskaitą; 3) eksploatuoti atliekų tvarkymo įrangą; 4) skirti darbus žemesnės kvalifikacijos darbuotojams ir instruktuoti juos apie darbų eigą. Darbo sąlygos: dirbama su pavojingomis ir nepavojingomis atliekomis lauke, sandėlyje ir biure, galima konfliktinių ir ekstremalių situacijų rizika. Dėl darbų specifikos darbuotojas aprūpinamas specialia apranga. Ypatingi reikalavimai sveikatai: privalu atlikti sveikatos profilaktinį patikrinimą ir turėti asmens medicininę knygėlę (sveikatos pasą) arba privalomojo sveikatos patikrinimo medicininę pažymą. Darbo priemonės: atliekų ardymo, smulkinimo, presavimo, mechaninio ir automatinio rūšiavimo įrenginiai, keltuvas, krautuvas, kompaktorius, atliekų ženklinimo, pakavimo įrankiai, asmeninės apsaugos priemonės, kompiuteris su specialia programine įranga, ryšio ir komunikacijos priemonės ir kt. Papildoma informacija: savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais. Svarbios šios asmeninės savybės: kruopštumas, dėmesio koncentracija, kūno koordinacija, fizinė ištvermė, gebėjimas dirbti komandoje. Geba planuoti savo veiklą pagal vadovų pateiktas užduotis, atlieka įvairius veiklos veiksmus ir operacijas, pritaikydamas žinomus ir išbandytus sprendimus, naudoja techninės įrangos instrukcijas, specifikacijas ir žodine informacija. Įgijęs šią kvalifikaciją asmuo gali dirbti įvairiose atliekų tvarkymo įmonėse arba vykdyti individualią veiklą.	
<i>Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)</i>	<i>Kompetencijos</i>	<i>Kompetencijų ribos</i>
Bendros atliekų tvarkymo veiklos vykdymas (LTKS IV).	Atlikti atliekų tvarkymo įrenginių ir aikštelių saugumo patikras.	Pavojų darbo vietoje nustatymas. Taršos incidentai. Vadovavimasis Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymu, atliekų tvarkymo taisyklėmis. Atliekų tipai. Atliekų pristatymo ir priėmimo atliekas deginančiose įmonėse reikalavimų ir laikomų atliekų suderinamumo sąlygų laikymasis.
	Vykdyti atliekų susidarymo ir tvarkymo	Vadovavimasis Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymu, atliekų tvarkymo

	apskaitą.	taisyklėmis. Atliekų tipai. Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų rengimas. Atliekų lydraščių ir kitų lydimųjų dokumentų rengimas. Darbas su atliekų apskaitos informacinėmis sistemomis.
Atliekų tvarkymo operacijų vykdymas (LTKS IV).	Tikrinti į veiklavietę pristatomas atliekas.	Priimamų atliekų svėrimas svarstyklėmis, kontroliniai šiukšliavežių svėrimai. Atliekų tipų nustatymas. Vizualinė atliekų apžiūra, informacijos apie jas lydimuosiuose dokumentuose atitikimo įvertinimas. Atliekų rūšiavimo taisyklės. Kontrolinio atliekų pavyzdžio paėmimas. Atliekų apskaitos reikalavimai. Darbų saugos reikalavimai, jų laikymasis. Atliekų pavojingumo kriterijų nustatymas vadovaujantis saugos duomenų lapais. Pavojingųjų atliekų poveikio aplinkai ir žmogaus sveikatai supratimas.
	Atlikti atliekų priėmimo, išdavimo, laikymo, pakavimo ir ženklinimo darbus.	Atliekų laikymo, krovos darbų vykdymas vadovaujantis instrukcijomis. Atliekų ženklavimas, pavojaus piktogramų parinkimas vadovaujantis pavojingumo kriterijais. Atliekų agregatinio būvio nustatymas ir jų pakavimas. Atliekų pakrovimas, iškrovimas, sandėliavimas. Krovos, sandėliavimo, pakavimo ir ženklinimo darbų skyrimas žemesnės kvalifikacijos darbuotojams, jų instruktavimas apie darbų eigą ir veiklos priežiūra.
	Vykdyti atliekų tvarkymo procedūras.	Atliekų nukreipimas į priėmimo zoną. Netinkamų perdirbti atliekų atrinkimas. Atskirų atliekų rūšių atliekų atskyrimas. Atliekų tvarkymo hierarchijos laikymasis. Atliekų įvežimo ir išvežimo procedūros Europos Sąjungoje

		praktinis taikymas. Atliekų apskaitos vykdymas.
Techninės atliekų apdorojimo įrangos eksploatavimas ir priežiūra (LTKS IV).	Eksploatuoti pavojingųjų ir nepavojingųjų atliekų apdorojimo įrangą.	Atliekų smulkinimas ir sijojimas. Metalų ir kitų antrinių žaliavų atskyrimas separatoriais. Atskirų atliekų frakcijų perdirbimo procesų įrangos eksploatavimas; sveikatai pavojingų medžiagų kontrolės procedūrų laikymasis; svėrimo, smulkinimo, rūšiavimo, presavimo įrangos naudojimas; įrangos gedimo lokalizavimas, techninių reglamentų laikymasis.
	Diagnozuoti atliekų apdorojimo ir šalinimo įrangos gedimus ir juos šalinti.	Gedimų šalinimas vadovaujantis techniniais įrangos aprašais. Sveikatos saugos ir higienos standartų laikymasis.
<i>Profesinei veiklai reikalingi bendrieji gebėjimai</i>	Asmuo, įgijęs nurodytą kvalifikaciją, taip pat turi būti įgijęs bendrųjų gebėjimų, apibrėžtų Europos Tarybos 2018 m. gegužės 22 d. Rekomendacijoje dėl bendrųjų visą gyvenimą trunkančio mokymosi gebėjimų Nr. 2018/C 189/01. Jų ugdymas(is) turi būti integruotas į nurodytai kvalifikacijai reikalingų kompetencijų ugdymo(si) procesą. Tipiniai bendrieji gebėjimai: Asmeninės kompetencijos: žinoti refleksiją; suprasti refleksijos svarbą mokymosi ir darbo rezultatų koregavimui; apmąstyti savo patirtį ir paaiškinti savo elgesio priežastis; koreguoti savo elgesį, atsižvelgiant į refleksijos rezultatus; atpažinti stresą ir žinoti konstruktyvius jo įveikos būdus; suprasti streso įveikos svarbą emocinei ir fizinei gerovei; taikyti įvairias streso įveikos technikas; gebėti savarankiškai veikti sudėtingomis, neapibrėžtomis, psichologinę įtampą ir stresą keliančiomis sąlygomis; savarankiškai įveikti mokymosi, darbo, karjeros kliūtis; prisiimti neišvengiamą riziką dėl sparčiai besikeičiančių, sudėtingų, aplinkos sąlygų. Socialinės kompetencijos: suprasti komandinį darbą bei pagrindinius jo principus; žinoti pagrindinius konfliktų analizės elementus: konfliktų pobūdį, priežastis, dinamiką ir kt. bei konstruktyvius konfliktų sprendimo būdus; suprasti savo grupės, komandos elgesio normas ir bendravimo taisykles; suprasti	

	empatijos svarbą tarpasmeniniams santykiams; suprasti tolerancijos svarbą konstruktyviam bendravimui; konstruktyviai bendrauti kintančioje aplinkoje; komandoje savarankiškai atlikti priskirtą vaidmenį; rodyti toleranciją ir pagarbą įvairių grupių atstovams; naudoti konstruktyvius konfliktų sprendimo būdus: derybas, tarpininkavimą; siekti konstruktyviai spręsti kylančius konfliktus. 3. Mokymosi ir karjeros kompetencijos: naudoti šiuolaikines informacijos technologijas rasti mokymuisi ir darbui reikalingą informaciją; žinoti pagrindinius mokymosi, darbo, karjeros informacijos šaltinius; apsibrėžti informacijos paieškos tikslus, rasti reikalingą informaciją ir ją dalintis su kitais bendravimo platformose; kritiškai vertinti informaciją; suprasti kompetencijas ir žinoti jų sudedamąsias dalis: žinias, gebėjimus, įgūdžius, nuostatas; suprasti mokymosi visą gyvenimą ir asmeninės karjeros sąsajas; pritaikyti mokymosi metu įgytą patirtį praktinėje veikloje; ieškoti naujų mokymosi galimybių; žinoti įvairias darbo paieškos strategijas, būdus, priemones; žinoti sėkmingam įsitvirtinimui darbo rinkoje reikalingas kompetencijas, asmenybės savybes; žinoti laiko planavimo principus, taisykles, technikas, priemones; baigti darbus numatytu laiku, laikytis grafikų, susitarimų; siekti išlikti paklausiam darbo rinkoje pasirinktos profesijos srityje.
<i>Kvalifikacijai įgyti reikalingas išsilavinimas, kvalifikacija (jei taikoma) ir profesinė patirtis (jei taikoma)</i>	Vidurinis išsilavinimas; ne jaunesnis kaip 18 metų amžius.
<i>Kvalifikacijos įgijimas</i>	Kvalifikacija įgyjama mokantis pagal formaliojo profesinio mokymo programą arba profesinėje veikloje. Kvalifikacija gali būti įgyjama praktinio mokymo realioje darbo vietoje metu.
<i>Rekomenduojama mokymo apimtis kvalifikacijai įgyti</i>	Mokymo pagal formaliojo profesinio mokymo programą apimtis – 45 mokymosi kreditai.
<i>Kvalifikacijos vertinimo kriterijai ir metodai</i>	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalų) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens kompetencijų, įgytų siekiant nurodytos kvalifikacijos mokantis pagal profesinio mokymo programą, darbo vietoje, neformaliojo ar savišvietos būdu, vertinimas vykdomas Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta tvarka.

<i>Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)</i>	Netaikoma.
--	------------

9. Kvalifikacijos pavadinimas: atliekų (biomasės) deginimo įrenginių technikas, LTKS V

<i>Trumpas kvalifikacijos apibūdinimas</i>	Veiklos objektas: pavojingųjų ir nepavojingųjų atliekų deginimo įrenginių atskirų sistemų eksploatavimas. Veiklos uždaviniai: 1) organizuoti atliekų deginimo procesui reikalingų medžiagų, gaminių, įrangos ir mechanizmų laikymą, darbo vietos paruošimą; 2) nustatyti atliekų deginimo įrangos ir atskirų sistemos dalių defektus, parinkti jų pašalinimo būdus; 3) vykdyti atliekų deginimo sistemos remonto darbus; 4) priimti sprendimus dėl veiksmų nenumatytais atvejais. Darbo sąlygos: dirbama lauke ir patalpoje, galimi sąlyčiai su pavojingomis atliekomis. Dėl darbų specifikos darbuotojas aprūpinamas specialia apranga. Ypatingi reikalavimai sveikatai: privalu atlikti sveikatos profilaktinį patikrinimą ir turėti asmens medicininę knygėlę (sveikatos pasą) arba privalomojo sveikatos patikrinimo medicininę pažymą, turėti galiojančią vairuotojo sveikatos patikrinimo medicininę pažymą. Darbo priemonės: asmeninės apsaugos priemonės, atliekų deginimo krosnys ir kiti atliekų tvarkymo įrenginiai, kompiuterizuotos valdymo sistemos, speciali darbo apranga, matavimo ir priežiūros prietaisai ir kt. Papildoma informacija: savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais. Svarbios šios asmeninės savybės: kruopštumas, dėmesio koncentracija, kūno koordinacija, fizinė ištvermė, gebėjimas dirbti individualiai ir komandoje. Geba planuoti savo veiklą, analizuoti užduotis, pritaikyti veiklos būdus, priemonių įvairovės, organizuoti jam pavaldžių, žemesnės kvalifikacijos darbuotojų darbą, savarankiškai pasirenka uždavinių sprendimo būdus ir priemones, priima sprendimus netipinėse situacijose, tobulina darbo metodus, moko žemesnės kvalifikacijos darbuotojus, vertina jų kompetencijas. Įgijęs šią kvalifikaciją asmuo gali dirbti atliekų tvarkymo ir jų deginimo įmonėse arba vykdyti individualią veiklą.	
<i>Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)</i>	<i>Kompetencijos</i>	<i>Kompetencijų ribos</i>

Atliekų deginimo veiklos organizavimas ir vykdymas (LTKS V).	Organizuoti ir vykdyti atliekų priėmimą.	Darbo planavimas, darbų sauga, pareiginiai nuostatai, įmonės vidaus tvarkos taisyklės, atliekų rūšių ir savybių nustatymas pagal dokumentaciją, atliekų laikymo, maišymo, pavojingųjų atliekų pakavimo ir ženklavimo reikalavimai. Atliekų krovos, sandėliavimo darbų skyrimas žemesnės kvalifikacijos darbuotojams, jų instruktavimas ir veiklos priežiūra.
	Vykdyti atliekų paruošimo deginimui darbus.	Tiekiamų atliekų vizualinė kontrolė: vizualus tikrinimas bunkeryje, svėrimas, radioaktyvumo patikrinimas. Prieš deginimą vykdomos atliekų apdorojimo operacijos: malimo, smulkinimo, maišymo. Darbų skyrimas žemesnės kvalifikacijos darbuotojams. Atliekų pelenų ir šlako saugojimo ir apskaitos reikalavimai, atliekų identifikavimo ir deklaravimo reikalavimai, techniniai atliekų šalinimo reglamentai.
Atliekų deginimo įrenginių valdymas (LTKS V).	Tikrinti deginimo krosnių įrangą ir stebėti veikimo sąlygas.	Analitinių atliekų tyrimo procedūrų – kaloringumo vertės, pliūpsnio temperatūros, sunkiųjų metalų, radioaktyvumo ir kt. analizė ir deginamo mišinio sudėties vertinimas. Atliekų deginimo įrenginių eksploatacijos taisyklės; geriausi atliekų deginimo būdai, atliekų deginimo technologinio proceso, automatinis deginimo proceso valdymas.
	Valdyti atskiras atliekų deginimo įrenginių sistemas.	Automatinių matavimo prietaisų valdymas, deginimo procesams priskirtinų parametrų (oro padavimo, deguonies koncentracijos, temperatūros, išbuvimo degimo kameroje laiko ir kitų sąlygų) kontrolė. Aplinkos stebėseną. Vadovavimasis Lietuvos Respublikos teisės aktais, reglamentuojančiais atliekų tvarkymą ir atliekų

		deginimą, kompiuterizuotą atliekų deginimo įrenginio valdymą.
Atliekų deginimo sistemos būklės vertinimas ir remontas (LTKS V).	Vertinti atliekų degimo kameros bei stebėsenos sistemos būklę.	Atliekų degimo katilo ar krosnies, antrinės kameros ir įrangos tikrinimas, matavimo prietaisų kontrolė, deginimo procesams priskirtinų parametrų, sąlygų ir koncentracijų stebėseną, oro, vandens ir nuotekų stebėsenos vykdymo reikalavimai.
	Šalinti atliekų degimo sistemos gedimus.	Deginimo kameros, pirminio ar antrinio oro tiekimo sistemos, degiklių gedimų nustatymas. Deginimo proceso stabdymo ir paleidimo darbų vykdymas. Mechanizmų ir įrangos išmontavimas, suderinimas ir surinkimas vadovaujantis techniniais brėžiniais ir instrukcijomis paruošimas remontui. Įrenginių remonto būdų bei tinkamų medžiagų parinkimas ir darbų vykdymo plano sudarymas. Pavojaus darbo vietoje nustatymas.
	Priimti sprendimus ypatingais ar ekstremaliais atvejais.	Atliekų deginimo įrenginių eksploatacijos sąlygos, atliekų deginimo technologiniai procesai, aplinkos apsaugos ir susijusių teisės aktų reikalavimai. Sprendimų dėl netipinės situacijos priėmimas (atliekų (biomasės) deginimo įrenginių techniko kompetencijų ribose).
<i>Profesinei veiklai reikalingi bendrieji gebėjimai</i>	Asmuo, įgijęs nurodytą kvalifikaciją, taip pat turi būti įgijęs bendrųjų gebėjimų, apibrėžtų Europos Tarybos 2018 m. gegužės 22 d. Rekomendacijoje dėl bendrųjų visą gyvenimą trunkančio mokymosi gebėjimų Nr. 2018/C 189/01. Jų ugdymas(is) turi būti integruotas į nurodytai kvalifikacijai reikalingų kompetencijų ugdymo(si) procesą. Tipiniai bendrieji gebėjimai: Asmeninės kompetencijos: turėti galias refleksijos žinias ir suprasti refleksijos taikymą įvairiose srityse: elgesio, savijautos, darbo ir mokymosi rezultatų ir kt.; žinoti refleksijos technikas: klausimų uždavimo, voratinklio, dienoraščio ir kt.; suprasti refleksijos	

	svarbą mokymosi ir darbo rezultatams koreguoti, fizinei ir emocinei savijautai gerinti, konstruktyviai bendrauti; paaiškinti savo elgesio, savijautos, gautų darbo ir mokymosi rezultatų priežastis; nusistatyti savo stiprias ir tobulintinas sritis; turėti streso, jo įveikos, emocinio intelekto išsamių žinių; žinoti psichologinį atsparumą stiprinančius veiksnius: optimizmą, didelį saviveiksmingumą, emocinį intelektą, socialinę paramą ir kt.; suprasti streso įveikos, emocijų valdymo svarbą emocinei ir fizinei gerovei, bendravimui; identifikuoti sudėtingų, neapibrėžtų, rizikingų veiklos sąlygų keliamą stresą ir parinkti tinkamas jo įveikos technikas; rasti problemų sprendimus, pasiekti išsikeltus tikslus sudėtingomis, neapibrėžtomis, psichologinę įtampą ir stresą keliančiomis sąlygomis; išsaugoti savivertę nesėkmės atvejais. 2. Socialinės kompetencijos: žinoti komandos formavimo ir efektyvaus komandinio darbo taisykles; žinoti tarpasmeninio pasitikėjimo kūrimo, išsaugojimo bei atkūrimo būdus; suprasti skirtingose visuomenėse ir aplinkose priimtinas elgesio normas ir bendravimo taisykles; žinoti empatiško bendravimo principus ir tolerantiško bei pagarbaus elgesio normas; išlaikyti konstruktyvų bendravimą sudėtingomis, streso sąlygomis; atlikti įvairius vaidmenis komandoje, tarp jų ir vadovo; rodyti toleranciją ir pagarbą įvairių grupių atstovams; bendradarbiauti įvairaus sudėtingumo situacijose; be išankstinių nuostatų gerbti kitus; demonstruoti sąžiningumą kitų atžvilgiu; analizuoti konfliktus taikant įvairius konfliktų analizės modelius; konfliktinėse situacijose siekti visoms pusėms priimtinių sprendimų, daryti kompromisus. 3. Mokymosi ir karjeros kompetencijos: atlikti tikslingą informacijos paiešką naudojant įvairias bendravimo internete, informacijos paieškos priemones bei duomenų bazes; žinoti saugaus šiuolaikinių informacinių technologijų taikymo galimybes sprendžiant įvairaus sudėtingumo informacijos paieškos užduotis; kritiškai vertinti, analizuoti, atrinkti ir išsaugoti rastą informaciją; suprasti mokymosi visą gyvenimą svarbą įvairioms gyvenimo sritims: darbui, karjerai, laisvalaikiui ir kt.; sistemingai planuoti savo mokymosi veiklas, jas koreguoti keičiantis aplinkybėms; stebėti, analizuoti, vertinti ir koreguoti savo mokymosi procesą; įgytas žinias pritaikyti praktikoje; savarankiškai įveikti mokymosi kliūtis; žinoti savo stiprias ir tobulintinas sritis esant įvairioms karjeros bei įsidarbinimo galimybėms; suprasti įsidarbinimo galimybių sąsają su
--	---

	įvairių darbo paieškos strategijų, būdų, priemonių taikymu; priimti karjeros sprendimus, kurti įvairios trukmės karjeros planus; suprasti teigiamo savęs vertinimo, interesų, gabumų, vertybių, kompetencijų reikšmę karjerai; rengti įvairios trukmės veiklos planus, juos operatyviai koreguoti keičiantis aplinkybėms; nustatyti veiklų eiliškumą, joms atlikti efektyviai naudoti turimus laiko išteklius.
<i>Kvalifikacijai įgyti reikalingas išsilavinimas, kvalifikacija (jei taikoma) ir profesinė patirtis (jei taikoma)</i>	Vidurinis išsilavinimas, profesinė kvalifikacija.
<i>Kvalifikacijos įgijimas</i>	Kvalifikacijai įgyti reikalingos kompetencijos įgyjamos mokantis pagal formaliojo profesinio mokymo programą, mokantis savarankiškai bei darbo vietoje.
<i>Rekomenduojama mokymo apimtis kvalifikacijai įgyti</i>	Švietimo programos trukmė nustatoma vadovaujantis jos įgyvendinimą reglamentuojančius teisės aktais.
<i>Kvalifikacijos vertinimo kriterijai ir metodai</i>	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalų) kompetencijos įgijimo lygmenį.
<i>Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)</i>	Netaikoma.

10. Kvalifikacijos pavadinimas: atliekų (biomasės) deginimo įrenginių technikas, LTKS VI

<i>Trumpas kvalifikacijos apibūdinimas</i>	Veiklos objektas: pavojingųjų ir nepavojingųjų atliekų deginimo įrenginių valdymas ir kontrolė. Veiklos uždaviniai: 1) organizuoti atliekų deginimo veiklas; 2) valdyti atliekų deginimo procesus; 3) organizuoti ir kontroliuoti atliekų deginimo sistemos remonto darbus; 4) mokyti darbuotojus ir vertinti jų kompetencijas. Darbo sąlygos: dirbama su pavojingomis medžiagomis, slėginiais indais. Galimos ekstremalios situacijos, didinančios protinę įtampą. Dėl darbų specifikos darbuotojas aprūpinamas specialia apranga. Ypatingi reikalavimai sveikatai: privalu atlikti sveikatos profilaktinį patikrinimą ir turėti asmens medicininę knygelę arba privalomojo sveikatos patikrinimo medicininę pažymą, turėti galiojančią vairuotojo sveikatos patikrinimo medicininę pažymą. Darbo priemonės: asmeninės apsaugos priemonės, atliekų
--	---

	deginimo krosnys ir kiti atliekų tvarkymo įrenginiai, kompiuterizuotos valdymo sistemos, speciali darbo apranga, matavimo ir priežiūros prietaisai ir kt. Papildoma informacija: savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais. Svarbios šios asmeninės savybės: kruopštumas, dėmesio koncentracija, kūno koordinacija, fizinė ištvermė, gebėjimas dirbti individualiai ir komandoje. Geba planuoti savo veiklą, analizuoti užduotis, pritaikyti veiklos būdus, įvairias priemones, organizuoti jam pavaldžių žemesnės kvalifikacijos darbuotojų darbą, savarankiškai pasirenka uždavinių sprendimo būdus ir priemones, priima sprendimus netipinėse situacijose, tobulina darbo metodus, moko žemesnės kvalifikacijos darbuotojus, vertina jų kompetencijas. Įgijęs šią kvalifikaciją asmuo gali dirbti atliekų tvarkymo ir jų deginimo įmonėse arba vykdyti individualią veiklą.	
<i>Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)</i>	<i>Kompetencijos</i>	<i>Kompetencijų ribos</i>
Atliekų deginimo veiklos planavimas ir organizavimas (LTKS VI).	Planuoti ir organizuoti atliekų deginimo personalo darbą.	Darbuotojų poreikio nustatymas. Darbo krūvio planavimas, užduočių paskirstymas ir jų atlikimo grafikų parengimas. Darbuotojų aprūpinimas reikiama is štek liais. Pavaldžių darbuotojų veiklos kokybės kontrolė.
	Organizuoti ir įgyvendinti personalo motyvavimo ir ugdymo priemones.	Darbuotojų motyvavimo būdai, jų veiklos vertinimas. Darbuotojų kvalifikacijos tobulinimo planavimas ir organizavimas. Žemesnės kvalifikacijos technikų įvadinio mokymo organizavimas ir vykdymas, darbuotojų mokymo poreikių nustatymas, tęstinio darbuotojų mokymo organizavimas.
Atliekų deginimo technologinio proceso valdymas (LTKS VI).	Valdyti atliekų deginimo ir šilumos grąžinimo įrenginius.	Atliekų deginimo įrenginių eksploatacijos taisyklių laikymasis; oro valymo įrenginių nuolatinė priežiūra, monitoringo sistemos priežiūra, atliekų deginimo ir bendro atliekų deginimo įrenginių į aplinkos orą išmetamųjų teršalų ribinės vertės

		ir jų nustatymas; išmetamųjų dujų valymo nuotekų tvarkymo reikalavimų laikymasis. Dujų turbulencijos, laiko, temperatūros, deguonies koncentracijos degimo zonoje optimizavimas, valdymo procesų dokumentavimas. Techninių brėžinių braižymas.
	Kontroliuoti į deginimo procesą patenkančių atliekų sudėtį.	Atliekų kaloringumo vertinimas, atliekų suderinamumo sąlygų laikymasis, galimų avarinių situacijų prevencinių priemonių planavimas, avarijų likvidavimo principų taikymas, sąlygų ir koncentracijų kontrolės ir monitoringo vykdymo reikalavimų laikymasis, degimo proceso metu susidarančių oro, nuotekų teršalų stebėseną ir kontrolę. Atliekų srauto modeliavimas vadovaujantis įrenginio techninėmis savybėmis ir našumu.
	Organizuoti degimo proceso metu susidarančių atliekų tvarkymo sistemos darbą.	Atliekų, oro taršos ir kitose susijusiose srityse katilo, šlako (dugno) pelenų pavojingumo įvertinimas ir tvarkymo būdų parinkimas. Automatizuotos pelenų tvarkymo sistemos valdymas. Suodžių nupūtimo sistemos automatinis valdymas ir valdymo procesų dokumentavimas. Vadovavimasis Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymu, poįstatyminiais teisės aktais, Europos Sąjungos teisės aktais.
Atliekų deginimo sistemos techninės priežiūros ir remonto organizavimas (LTKS VI).	Organizuoti atliekų deginimo įrangos techninę priežiūrą ir remontą.	Žemesnės kvalifikacijos darbuotojų aprūpinimas saugos priemonėmis. Degimo proceso stabdymo ir paleidimo darbų organizavimas. Mechanizmų ir įrangos apžiūrėjimo, gedimo diagnozavimo, įrangos išmontavimo, sutaisymo, vadovaujantis techniniais brėžiniais ir instrukcijomis, darbų organizavimas. Deginimo procesų

		liekanų tvarkymo reikalavimų laikymasis. Vadovavimasis įrenginių brėžiniais ir naudojimosi instrukcijomis.
	Organizuoti dūmų valymo sistemos techninę priežiūrą ir remontą.	Vadovavimas vykdant saugią ir veiksmingą techninę priežiūrą ir remonto darbus. Dujinių teršalų sistemos: kietųjų dalelių, azoto oksidų, sieros oksidų, organinių teršalų, sunkiųjų metalų – valymo ir nukenksminimo įrenginių našumo vertinimas. Atskirų filtrų dalių, rankovių, įpurškiamųjų medžiagų dozės nustatymas. Kasečių, rankovių ar kitų dalių pakeitimo organizavimas. Techninės priežiūros planavimas. Remonto darbų planavimas.
	Organizuoti garo turbinos techninę priežiūrą ir remontą.	Priešslėginės turbinos, generatoriaus, šilumokaičių ir kondensato pašildytuvo parametrų vertinimas. Patikros darbų organizavimas. Atliekų deginimo įrenginių eksploatacijos sąlygų laikymasis, atliekų deginimo technologiniai procesai; pavojaus darbo vietoje nustatymas. Vadovavimasis Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymu, poįstatyminiais teisės aktais.
<i>Profesinei veiklai reikalingi bendrieji gebėjimai</i>	Asmuo, įgijęs nurodytą kvalifikaciją, taip pat turi būti įgijęs bendrųjų gebėjimų, apibrėžtų Europos Tarybos 2018 m. gegužės 22 d. Rekomendacijoje dėl bendrųjų visą gyvenimą trunkančio mokymosi gebėjimų Nr. 2018/C 189/01. Jų ugdymas(is) turi būti integruotas į nurodytai kvalifikacijai reikalingų kompetencijų ugdymo(si) procesą. Tipiniai bendrieji gebėjimai: Asmeninės kompetencijos: turėti galias refleksijos žinias ir suprasti, kad refleksiją galima taikyti įvairiose srityse: elgesio, savijautos, darbo ir mokymosi rezultatų ir kt.; žinoti įvairias refleksijos technikas: klausimų uždavimo, voratinklio, dienoraščio ir kt.; suprasti refleksijos svarbą mokymosi ir darbo rezultatams koreguoti, fizinei ir emocinei savijautai gerinti, konstruktyviai bendrauti; paaiškinti savo elgesio, savijautos, gautų darbo ir mokymosi rezultatų	

	priežastis; nusistatyti savo stiprias ir tobulintinas sritis; turėti išsamių žinių apie stresą, jo įveiką, emocinį intelektą; žinoti psichologinį atsparumą stiprinančius veiksnius: optimizmą, didelį saviveiksmingumą, emocinį intelektą, socialinę paramą ir kt.; suprasti streso įveikos, emocijų valdymo svarbą emocinei ir fizinei gerovei, bendravimui; identifikuoti sudėtingų, neapibrėžtų, rizikingų veiklos sąlygų keliamą stresą ir parinkti tinkamas jo įveikos technikas; rasti problemų sprendimus, pasiekti išsikeltus tikslus sudėtingomis, neapibrėžtomis, psichologinę įtampą ir stresą keliančiomis sąlygomis; išsaugoti savivertę nesėkmės atvejais. 2. Socialinės kompetencijos: žinoti komandos formavimo ir efektyvaus komandinio darbo taisykles; žinoti tarpasmeninio pasitikėjimo kūrimo, išsaugojimo bei atkūrimo būdus; suprasti skirtingose visuomenėse ir aplinkose priimtinas elgesio normas ir bendravimo taisykles; žinoti empatiško bendravimo principus ir tolerantiško bei pagarbaus elgesio normas; išlaikyti konstruktyvų bendravimą sudėtingomis, stresinėmis sąlygomis; atlikti įvairius vaidmenis komandoje, tarp jų ir vadovo; rodyti toleranciją ir pagarbą įvairių grupių atstovams; bendradarbiauti įvairaus sudėtingumo situacijose; be išankstinių nuostatų gerbti kitus; demonstruoti sąžiningumą kitų atžvilgiu; analizuoti konfliktus taikant įvairius konfliktų analizės modelius; konfliktinėse situacijose siekti visoms pusėms priimtinių sprendimų, daryti kompromisus. 3. Mokymosi ir karjeros kompetencijos: atlikti tikslingą informacijos paiešką naudojant įvairias bendravimo internete, informacijos paieškos priemones bei duomenų bazines; žinoti saugaus šiuolaikinių informacinių technologijų taikymo galimybes sprendžiant įvairaus sudėtingumo informacijos paieškos užduotis; kritiškai vertinti, analizuoti, atrinkti ir išsaugoti rastą informaciją; suprasti mokymosi visą gyvenimą svarbą įvairioms gyvenimo sritims: darbui, karjerai, laisvalaikiui ir kt.; sistemingai planuoti savo mokymosi veiklas, jas koreguoti keičiantis aplinkybėms; stebėti, analizuoti, vertinti ir koreguoti savo mokymosi procesą; pritaikyti įgytas žinias praktikoje; savarankiškai įveikti mokymosi kliūtis; žinoti savo stiprias ir tobulintinas sritis įvairių karjeros bei įsidarbinimo galimybių atžvilgiu; suprasti, kaip įsidarbinimo galimybės susijusios su įvairių darbo paieškos strategijų, būdų, priemonių taikymu; priimti karjeros sprendimus, kurti įvairios trukmės karjeros planus; suprasti teigiamo savęs vertinimo, interesų, gabumų, vertybių, kompetencijų reikšmę karjerai; rengti įvairios trukmės veiklos planus, juos operatyviai koreguoti
--	---

	keičiantis aplinkybėms; nustatyti veiklų eiliškumą, joms atlikti efektyviai naudoti turimus laiko išteklius.
<i>Kvalifikacijai įgyti reikalingas išsilavinimas, kvalifikacija (jei taikoma) ir profesinė patirtis (jei taikoma)</i>	Aukštasis aplinkos inžinerijos, energetikos studijų krypties išsilavinimas, profesinio bakalauro arba bakalauro kvalifikacinis laipsnis.
<i>Kvalifikacijos įgijimas</i>	Kvalifikacijos vienetų sudarantys kompetencijų deriniai įgyjami studijuojant aplinkos inžinerijos studijų krypties grupės pirmosios pakopos studijose arba profesinėje veikloje.
<i>Rekomenduojama mokymo apimtis kvalifikacijai įgyti</i>	Pirmosios pakopos studijų trukmė nustatoma vadovaujantis Lietuvos Respublikos mokslo ir studijų įstatymu.
<i>Kvalifikacijos vertinimo kriterijai ir metodai</i>	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalų) kompetencijos įgijimo lygmenį.
<i>Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)</i>	Netaikoma.

IV SKYRIUS

ORO TARŠOS VALDYMO POSEKTORIAUS KVALIFIKACIJŲ APRAŠAI

11. Kvalifikacijos pavadinimas: cheminės analizės laborantas, LTKS V

<i>Trumpas kvalifikacijos apibūdinimas</i>	Veiklos objektas: aplinkos komponentų taršos matavimai, rizikos veiksnių nustatymas ir kontrolė. Veiklos uždaviniai: 1) paimti mėginius aplinkos komponentų taršai nustatyti; 2) paruošti laboratorines matavimo priemones darbui; 3) paruošti bandymo mėginį atskirų aplinkos komponentų taršai nustatyti. Darbo sąlygos: dirbama uždaroje patalpoje su cheminėmis medžiagomis, mėginių ėmimas lauko sąlygomis. Ypatingi reikalavimai sveikatai: privalu atlikti sveikatos profilaktinį patikrinimą ir turėti asmens medicininę knygėlę (sveikatos pasą) arba privalomojo sveikatos patikrinimo medicininę pažymą. Darbo priemonės: pagrindinė darbo priemonė yra kompiuteris, matavimo prietaisai, laboratoriniai indai. Papildoma informacija: savo darbe vadovaujasi darbuotojų
--	---

	saugos ir sveikatos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos reikalavimais, galiojančiais teisės aktais, darbo instrukcijoms, metodikomis, standartais, reglamentais. Dirba individualiai ir grupėje. Svarbios šios asmeninės savybės: kruopštumas, dėmesio koncentracija, atsakingumas, organizuotumas, savarankiškas sprendimų priėmimas, gebėjimas dirbti komandoje. Įgijęs šią kvalifikaciją asmuo gali dirbti pramonės įmonių laboratorijose, kontroliuojančių valstybinių institucijų tyrimo laboratorijose, energetikos, vandens tiekimo įmonių laboratorijose.	
<i>Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)</i>	<i>Kompetencijos</i>	<i>Kompetencijų ribos</i>
Aplinkos komponentų taršos mėginių paėmimas. (LTKS V).	Paimti mėginius aplinkos komponentų taršai nustatyti.	Įrangos, naudojamos atskirų aplinkos komponentų taršos mėginių paėmimui, paruošimas, mėginio paėmimas.
	Paruošti aplinkos komponentų (vandens, aplinkos oro, dirvožemio) mėginius analizei.	Mėginių paruošimas tyrimams pagal atskiriems aplinkos komponentams taikomus cheminės analizės metodus. Mėginių paruošimas vandens, dirvožemio, aplinkos oro mikrobiologinei taršai nustatyti.
Pasirengimas taršos komponentų tyrimams (LTKS V).	Paruošti reikiamus reagentus matavimo metodui aplinkos komponentų taršai nustatyti.	Vadovavimasis matavimui taikoma metodika, pagal metodiką paruoštų įvairių koncentracijų tirpalų, reagentų naudojimas, kalibravimo ir patikros kreivių taikymas, naudojimas metodo tikslumui nustatyti reikalingomis diagramomis.
	Paruošti laboratorines matavimo priemones.	Matavimui skirti indai, kalibruoti matavimui skirti indai, žymėti matavimui skirti indai.
	Parengti laboratorinius prietaisus ir įrenginius analizei atlikti.	Prietaisai: chromatografai, spektrometrai, fotometrai ir kiti matavimo prietaisai, veikimo principo taikymas, prietaisų darbo instrukcijos laikymasis.
Aplinkos komponentų taršos tyrimas (LTKS V).	Atlikti aplinkos komponentų taršos mėginių tyrimus.	Cheminių analizės metodų naudojimas: kiekybinės, kokybinės, gravimetrinės, fotometrinės, poliarimetrinės,

		refraktometrinės, chromatografinės, spektrometrinės, spektroskopinės. Mėginio analizės atlikimas vadovaujantis ISO standartais, Lietuvos Respublikos teisės aktais, darbinės veiklos procedūromis.
	Vykdyti atliekamų tyrimų kokybės kontrolę.	Rezultatų patikimumo stebėsenos procedūros rengimas visiems tiriamiems komponentams, siekiant užtikrinti tyrimų kokybę. ISO standartai, norminė dokumentacija, taisyklės, palyginamieji tyrimų rezultatai.
<i>Profesinei veiklai reikalingi bendrieji gebėjimai</i>	Asmuo, įgijęs nurodytą kvalifikaciją, taip pat turi būti įgijęs ir bendrųjų gebėjimų, apibrėžtų Europos Tarybos 2018 m. gegužės 22 d. Rekomendacijoje dėl bendrųjų visą gyvenimą trunkančio mokymosi gebėjimų Nr. 2018/C 189/01. Jų ugdymas(is) turi būti integruotas į nurodytai kvalifikacijai reikalingų kompetencijų ugdymo(si) procesą. Tipiniai bendrieji gebėjimai: 1. Asmeninės kompetencijos - turėti galias refleksijos žinias ir suprasti, kad refleksiją galima taikyti įvairioms sritims, tokioms kaip elgesys, savijauta, darbo ir mokymosi rezultatai ir kt.; žinoti įvairias refleksijos technikas, tokias kaip klausimų uždavimas, voratinklis, dienoraštis ir kt.; suprasti refleksijos svarbą mokymosi ir darbo rezultatams koreguoti, fizinei ir emocinei savijautai gerinti, konstruktyviai bendrauti; paaiškinti savo elgesio, savijautos, gautų darbo ir mokymosi rezultatų priežastis; nusistatyti savo stipriąsias ir tobulintinas puses; turėti išsamių žinių apie stresą, jo įveiką, emocinį intelektą; žinoti psichologinį atsparumą stiprinančius veiksnius, tokius kaip optimizmas, aukštas saviveiksmingumas, emocinis intelektas, socialinė parama ir kt.; suprasti streso įveikos, emocijų valdymo svarbą emocinei ir fizinei gerovei, bendravimui; identifikuoti sudėtingų, neapibrėžtų, rizikingų veiklos sąlygų keliamą stresą ir parinkti tinkamas jo įveikos technikas; rasti problemų sprendimus, pasiekti išsikeltus tikslus sudėtingomis, neapibrėžtomis, psichologinę įtampą ir stresą keliančiomis sąlygomis; išsaugoti savivertę nesėkmės atvejais. 2. Socialinės kompetencijos - žinoti komandos	

	formavimo ir efektyvaus komandinio darbo taisykles; žinoti tarpasmeninio pasitikėjimo kūrimo, išsaugojimo bei atkūrimo būdus; suprasti skirtingose visuomenėse ir aplinkose priimtinus elgesio kodeksus ir bendravimo taisykles; žinoti empatiško bendravimo principus ir tolerantiško bei pagarbaus elgesio normas; išlaikyti konstruktyvų bendravimą esant sudėtingoms, stresinėms sąlygoms; atlikti įvairius vaidmenis komandoje, reikalui esant, būti ir jos vadovu; rodyti toleranciją ir pagarbą įvairių grupių atstovams; bendradarbiauti įvairaus sudėtingumo situacijose; gerbti kitus be išankstinių nuostatų; demonstruoti sąžiningumą kitų atžvilgiu; analizuoti konfliktus taikant įvairius konfliktų analizės modelius; konfliktinėse situacijose siekti visoms pusėms priimtinių sprendimų, daryti kompromisus. 3. Mokymosi ir karjeros kompetencijos – atlikti tikslingą informacijos paiešką naudojant įvairias bendravimo internete, informacijos paieškos priemones bei duomenų bazines; žinoti saugaus šiuolaikinių informacinių technologijų taikymo galimybes sprendžiant įvairaus sudėtingumo informacijos paieškos užduotis; kritiškai vertinti, analizuoti, atrinkti ir išsaugoti rastą informaciją; suprasti mokymosi visą gyvenimą svarbą įvairioms gyvenimo sritims, tokioms kaip darbas, karjera, laisvalaikis ir kt.; sistemingai planuoti savo mokymosi veiklas, jas koreguoti keičiantis aplinkybėms; stebėti, analizuoti, vertinti ir koreguoti savo mokymosi procesą; pritaikyti įgytas žinias praktikoje; savarankiškai įveikti mokymosi kliūtis; žinoti savo stipriąsias ir tobulintinas puses įvairių karjeros bei įsidarbinimo galimybių atžvilgiu; suprasti, kaip įsidarbinimo galimybės susijusios su įvairių darbo paieškos strategijų, būdų, priemonių taikymu; priimti karjeros sprendimus, kurti įvairios trukmės karjeros planus; suprasti teigiamo savęs vertinimo, interesų, gabumų, vertybių, kompetencijų reikšmę karjerai; rengti įvairios trukmės veiklos planus, juos operatyviai koreguoti keičiantis aplinkybėms; prioritetizuoti veiklas, joms atlikti efektyviai naudoti laiko išteklius.
<i>Kvalifikacijai įgyti reikalingas išsilavinimas, kvalifikacija (jei taikoma) ir profesinė patirtis (jei taikoma)</i>	Vidurinis išsilavinimas; profesinė kvalifikacija.
<i>Kvalifikacijos įgijimas</i>	Kvalifikacijai reikalingos kompetencijos įgyjamos mokantis pagal formaliojo profesinio mokymo programą, mokantis

	savarankiškai bei darbo vietoje.
<i>Rekomenduojama mokymo apimtis kvalifikacijai įgyti</i>	Švietimo programos trukmė nustatoma vadovaujantis jos įgyvendinimą reglamentuojančiais teisės aktais.
<i>Kvalifikacijos vertinimo kriterijai ir metodai</i>	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalų) kompetencijos įgijimo lygmenį.
<i>Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)</i>	Netaikoma

V SKYRIUS

VISIEMS APLINKOS APSAUGOS SEKTORIAUS POSEKTORIAMS BŪDINGŲ KVALIFIKACIJŲ APRAŠAI

12. Kvalifikacijos pavadinimas: aplinkos apsaugos inžinierius, LTKS VI

<i>Trumpas kvalifikacijos apibūdinimas</i>	Veiklos objektas: įmonės ar organizacijos aplinkosaugos veiklos planavimas ir organizavimas. Veiklos uždaviniai: 1) vertinti aplinkos būklę; 2) vykdyti aplinkos komponentų tyrimus; 3) atlikti ūkio subjektų poveikio aplinkos kokybei ir aplinkos komponentams analizę; 4) rengti aplinkosaugos programas; 5) projektuoti ir diegti aplinkos valymui skirtą įrangą ir technologijas; 6) teikti konsultacijas aplinkos apsaugos klausimais. Darbo sąlygos: darbas biure, laboratorijoje, įmonėje ar jos teritorijoje. Galima ekstremalių situacijų rizika ir jų sprendimas. Ypatingi reikalavimai sveikatai: privalu atlikti sveikatos profilaktinį patikrinimą ir turėti asmens medicininę knygėlę (sveikatos pasą) arba privalomojo sveikatos patikrinimo medicininę pažymą. Darbo priemonės: dūmų analizatorius, oksimetras, jonometras, olfaktometras, kompiuteris, ryšio priemonės, bendrinės ir specialios kompiuterinės programos, technologinių gamybos procesų techniniai aprašai. Papildoma informacija: savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais. Svarbios šios asmeninės savybės: analitinis ir loginis mąstymas, tikslumas, komunikabilumas, informacinių komunikacinių technologijų gebėjimai, užsienio kalbų mokėjimas, domėjimasis gamtos mokslais, darbo
--	--

	komandoje gebėjimai, savarankiškumas, iniciatyvumas, atsakingumas, sąžiningumas, organizuotumas, gebėjimas įvertinti ir kontroliuoti ekstremalias situacijas. Įgijęs šią kvalifikaciją asmuo gali dirbti valstybinėse aplinkos apsaugos institucijose, pramonės, transporto, energetikos įmonėse, privačiose aplinkos apsaugos įmonėse ar kurti savo verslą.	
<i>Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)</i>	<i>Kompetencijos</i>	<i>Kompetencijų ribos</i>
Ūkio subjektų poveikio aplinkai kontrolė (LTKS VI).	Stebėti ir kontroliuoti ūkio subjektų poveikį aplinkai.	Teršalų susidarymo mechanizmų stebėseną. Teršalų emisijų į aplinkos orą stebėseną. Teršiančios medžiagos nuotekose. Vandens išteklių skirstymas, jų kiekiai, kokybė, naudojimas. Dirvožemio taršos stebėseną ir kontrolę. Fizinės taršos stebėseną ir kontrolę. Poveikio kraštovaizdžiui ir žmogui vertinimas. Vadovavimasis Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymu, poįstatyminiais teisės aktais.
	Vertinti gamybos išteklius, procesus ir rezultatus aplinkosaugos požiūriu.	Energijos išteklių ir žaliavų analizė. Technologinės įrangos tinkamumo vertinimas. Technologinių procesų vertinimas. Švariosios gamybos, žiedinės ekonomikos koncepcijų taikymas. Geriausių gamybos būdų nustatymas ir vertinimas.
Aplinkos taršos prevencija ir aplinkosaugos priemonių diegimas aplinkos taršai mažinti (LTKS VI).	Projektuoti ir diegti sistemas, procesus ir įrangą, skirtą vandens, oro ar dirvožemio kokybei kontroliuoti ir valdyti.	Aplinkosauginės priemonės aplinkos oro, fizinei taršai, nuotekų taršai mažinti, atliekoms mažinti, dirvožemiui valyti, biologinei įvairovei išsaugoti. Aplinkosauginių technologijų ir įrenginių parinkimas. Inžinerinis oro, nuotekų, vandens ir dirvožemio valymo ir gerinimo įrenginių projektavimas ir jų diegimas.
	Prognozuoti ypatingas ekologines situacijas, rengti jų prevencijos ir galimos situacijos likvidavimo veiksmų planus.	Cheminių medžiagų poveikio aplinkai vertinimas. Nuotekų, srutų, dumblo, naftos produktų išsiliejimų į aplinką prognozavimas. Atliekų keliamo pavojaus nustatymas. Ypatingų ekologinių situacijų poveikio

		aplinkai likvidavimas ir prevencinių priemonių naudojimas.
Aplinkos būklės stebėseną (LTKS VI).	Atlikti aplinkos komponentų tyrimus.	Oro, vandens, dirvožemio ir kitų aplinkos komponentų cheminių, fizikinių, biologinių tyrimo metodų parinkimas. Vertinamųjų parametrų nustatymas, tyrimo plano parengimas ir tyrimų vykdymas.
	Vykdyti poveikio aplinkai ir stacionarių taršos šaltinių laboratorinę technologinę kontrolę bei analizuoti aplinkos būklę.	Aplinkos oro ir teršalų, išmetamų į aplinkos orą, paviršinio, požeminio vandens ir nuotekų, dirvožemio, atliekų mėginių ėmimas, duomenų analizė.
	Rengti ir vykdyti aplinkos stebėsenos programas.	Aplinkos oro stebėseną. Paviršinio vandens ir nuotekų stebėseną. Požeminio vandens stebėseną. Dirvožemio stebėseną. Augalijos, gyvūnijos stebėseną. Programų parengimas, derinimas ir vykdymo plano sudarymas. Ataskaitų rengimas ir derinimas.
Aplinkosaugos informacijos rengimas ir konsultacijų teikimas (LTKS VI).	Rengti ir su valstybinėmis institucijomis derinti aplinkosaugos ataskaitas.	Mokesčių už taršą iš mobilių ir stacionarių taršos šaltinių apskaičiavimas. Apmokestinamų gaminių ir už pakuotę mokamų mokesčių deklaravimas. Gamtos išteklių mokesčių skaičiavimas. Vandens ir nuotekų, į aplinkos orą išmetamų teršalų, atliekų tvarkymo ataskaitų rengimas ir teikimas.
	Rengti aplinkosaugos klausimais pranešimus visuomenei.	Informacinių aplinkosaugos pranešimų rengimas. Aplinkosaugos renginių organizavimas.
	Teikti konsultacijas suinteresuotiems asmenims ir institucijoms.	Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimas ir derinimas su aplinkos apsaugos institucijomis ir visuomene. Konsultacijų teikimas pagal ūkio subjektų užklausas aplinkos apsaugos klausimais ir darbas su Aplinkos ministerija ir jai pavaldžiomis institucijomis, savivaldybėmis. Oficialių derinimo raštų rengimas. Vadovavimasis teisės aktais,

		reglamentuojančiais taršos integraciją ir kontrolę.
<i>Profesinei veiklai reikalingi bendrieji gebėjimai</i>	Asmuo, įgijęs nurodytą kvalifikaciją, taip pat turi būti įgijęs bendrųjų gebėjimų, apibrėžtų Europos Tarybos 2018 m. gegužės 22 d. Rekomendacijoje dėl bendrųjų visą gyvenimą trunkančio mokymosi gebėjimų Nr. 2018/C 189/01. Jų ugdymas(is) turi būti integruotas į nurodytai kvalifikacijai reikalingų kompetencijų ugdymo(si) procesą. Tipiniai bendrieji gebėjimai: 1. Asmeninės kompetencijos: turėti galias refleksijos žinias ir suprasti, kad refleksiją galima taikyti įvairiose srityse: elgesio, savijautos, darbo ir mokymosi rezultatų ir kt.; žinoti įvairias refleksijos technikas: klausimų uždavimo, voratinklio, dienoraščio ir kt.; suprasti refleksijos svarbą mokymosi ir darbo rezultatams koreguoti, fizinei ir emocinei savijautai gerinti, konstruktyviai bendrauti; paaiškinti savo elgesio, savijautos, gautų darbo ir mokymosi rezultatų priežastis; nusistatyti savo stiprias ir tobulintinas sritis; turėti išsamių žinių apie stresą, jo įveiką, emocinį intelektą; žinoti psichologinį atsparumą stiprinančius veiksnius: optimizmą, didelį saviveiksmingumą, emocinį intelektą, socialinę paramą ir kt.; suprasti streso įveikos, emocijų valdymo svarbą emocinei ir fizinei gerovei, bendravimui; identifikuoti sudėtingų, neapibrėžtų, rizikingų veiklos sąlygų keliamą stresą ir parinkti tinkamas jo įveikos technikas; rasti problemų sprendimus, pasiekti išsikeltus tikslus sudėtingomis, neapibrėžtomis, psichologinę įtampą ir stresą keliančiomis sąlygomis; išsaugoti savivertę nesėkmės atvejais. 2. Socialinės kompetencijos: žinoti komandos formavimo ir efektyvaus komandinio darbo taisykles; žinoti tarpasmeninio pasitikėjimo kūrimo, išsaugojimo bei atkūrimo būdus; suprasti skirtingose visuomenėse ir aplinkose priimtinas elgesio normas ir bendravimo taisykles; žinoti empatiško bendravimo principus ir tolerantiško bei pagarbaus elgesio normas; išlaikyti konstruktyvų bendravimą sudėtingomis, stresinėmis sąlygomis; atlikti įvairius vaidmenis komandoje, tarp jų ir vadovo; rodyti toleranciją ir pagarbą įvairių grupių atstovams; bendradarbiauti įvairaus sudėtingumo situacijose; be išankstinių nuostatų gerbti kitus; demonstruoti sąžiningumą kitų atžvilgiu; analizuoti konfliktus taikant įvairius konfliktų analizės modelius;	

	konfliktingose situacijose siekti visoms pusėms priimtinių sprendimų, daryti kompromisus. 3. Mokymosi ir karjeros kompetencijos: atlikti tikslingą informacijos paiešką naudojant įvairias bendravimo internete, informacijos paieškos priemones bei duomenų bazes; žinoti saugaus šiuolaikinių informacinių technologijų taikymo galimybes sprendžiant įvairaus sudėtingumo informacijos paieškos užduotis; kritiškai vertinti, analizuoti, atrinkti ir išsaugoti rastą informaciją; suprasti mokymosi visą gyvenimą svarbą įvairioms gyvenimo sritims: darbui, karjerai, laisvalaikiui ir kt.; sistemingai planuoti savo mokymosi veiklas, jas koreguoti keičiantis aplinkybėms; stebėti, analizuoti, vertinti ir koreguoti savo mokymosi procesą; pritaikyti įgytas žinias praktikoje; savarankiškai įveikti mokymosi kliūtis; žinoti savo stipriąsias ir tobulintinas sritis įvairių karjeros bei įsidarbinimo galimybių atžvilgiu; suprasti, kaip įsidarbinimo galimybės susijusios su įvairių darbo paieškos strategijų, būdų, priemonių taikymu; priimti karjeros sprendimus, kurti įvairios trukmės karjeros planus; suprasti teigiamo savęs vertinimo, interesų, gabumų, vertybių, kompetencijų reikšmę karjerai; rengti įvairios trukmės veiklos planus, juos operatyviai koreguoti keičiantis aplinkybėms; nustatyti veiklų eiliškumą, joms atlikti efektyviai naudoti turimus laiko išteklius.
<i>Kvalifikacijai įgyti reikalingas išsilavinimas, kvalifikacija (jei taikoma) ir profesinė patirtis (jei taikoma)</i>	Aukštasis inžinerijos mokslų studijų srities aplinkos inžinerijos studijų krypties išsilavinimas, profesinio bakalauro arba bakalauro kvalifikacinis laipsnis.
<i>Kvalifikacijos įgijimas</i>	Kvalifikacijos vienetų sudarantys kompetencijų deriniai įgyjami studijuojant aplinkos inžinerijos studijų krypties pirmosios pakopos studijose arba profesinėje veikloje.
<i>Rekomenduojama mokymo apimtis kvalifikacijai įgyti</i>	Pirmosios pakopos studijų trukmė nustatoma vadovaujantis Lietuvos Respublikos mokslo ir studijų įstatymu.
<i>Kvalifikacijos vertinimo kriterijai ir metodai</i>	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalų) kompetencijos įgijimo lygmenį.
<i>Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)</i>	Netaikoma.

13. Kvalifikacijos pavadinimas: aplinkos apsaugos inžinierius, LTKS VII

<i>Trumpas kvalifikacijos apibūdinimas</i>	Veiklos objektas: įmonės ar organizacijos aplinkosaugos veiklos valdymas. Veiklos uždaviniai: 1) atlikti mokslo tiriamuosius taikomuosius
--	---

	darbus aplinkos apsaugos srityje; 2) modeliuoti sprendimus aplinkos taršos mažinimo ir kontrolės klausimais; 3) diegti ir įgyvendinti aplinkos apsaugos vadybos sistemas; 4) įgyvendinti švaresnės gamybos sprendimus bei vertinti jų veiksmingumą; 5) teikti konsultacijas aplinkosaugos klausimais. Darbo sąlygos: darbas biure, laboratorijoje. Galima ekstremalių situacijų rizika ir jų sprendimas. Ypatingi reikalavimai sveikatai: privalu atlikti sveikatos profilaktinį patikrinimą ir turėti asmens medicininę knygėlę (sveikatos pasą) arba privalomojo sveikatos patikrinimo medicininę pažymą. Darbo priemonės: dūmų analizatorius, oksimetras, jonometras, olfaktometras, dujinis chromatografas, kompiuteris, ryšio priemonės, bendrinės ir specialios kompiuterinės programos, specialioji dalykinė literatūra, ES ir Lietuvos Respublikos teisės aktai aplinkosaugos ir susijusiose srityse, mokslinė aplinkos apsaugos ir inžinerijos srities literatūra ir kt. Papildoma informacija: savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais. Svarbios šios asmeninės savybės: analitinis ir loginis mąstymas, tikslumas, komunikabilumas, informacinių komunikacinių technologijų gebėjimai, užsienio kalbų mokėjimas, domėjimasis gamtos mokslais, darbo komandoje gebėjimai, savarankiškumas, iniciatyvumas, atsakingumas, sąžiningumas, organizuotumas, gebėjimas įvertinti ir kontroliuoti ekstremalias situacijas. Įgijęs šią kvalifikaciją asmuo gali dirbti valstybinėse aplinkos apsaugos institucijose, pramonės, transporto, energetikos įmonėse, privačiose aplinkos apsaugos įmonėse ar kurti savo verslą.	
<i>Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)</i>	<i>Kompetencijos</i>	<i>Kompetencijų ribos</i>
Aplinkos tyrimų organizavimas (LTKS VII).	Atlikti tiriamuosius taikomuosius tyrimus aplinkos inžinerijos srityje.	Mokslinio darbo planavimas. Metodikos parengimas, tyrimo metodų parinkimas. Rezultatų analizė, mokslinio straipsnio parengimas. Rezultatų pristatymas mokslo ir specialistų grupėms.
	Analizuoti aplinkos ir klimato veiksmų kompleksinį poveikį gyvajai gamtai bei žmonių sveikatai.	Mokslinių išvadų, pagrįstų susistemintais aplinkos tyrimų rezultatais ir statistine parametrinių bei erdvinių duomenų analize,

		suformulavimas. Poveikio aplinkai ir žmonių sveikatai prevencijos planų rengimas. Remiamasi darnaus vystymosi ir žaliosios ekonomikos principais bei ES ir Lietuvos Respublikos teisės aktais.
Aplinkos taršos prevencija, aplinkosaugos priemonių parinkimas ir diegimas aplinkos taršai mažinti (LTKS VII).	Vertinti ūkio subjektų riziką aplinkai.	Cheminių medžiagų paplitimo aplinkoje vertinimas, pavojingumo ir ekologinės rizikos vertinimo procedūrų laikymasis, rizikos aplinkai vertinimo metodų taikymas. Teršalų ore, vandenyje, dirvožemyje sklaidos modeliavimas. Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės (TIPK) leidimų paraiškų ir projektų rengimas, derinimas ir priežiūra. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo (PUV PAV) programų ir ataskaitų rengimas. Atliekų tvarkymo planų rengimas.
	Kurti ir diegti aplinkosaugos ir ekoinovacijas.	Aplinkos apsaugos politika ir inovacijos. Mokesčių politikos poveikio analizė aplinkos apsaugos sektoriaus veiklai. Darnių inovacijų subsidijavimo reikalavimų taikymas. Technologinių ekoinovacijų klimato kaitos ir šiltnamio efekto pasekmėms mažinti diegimas. Pramoninės simbiozės ir beatliekės gamybos koncepcijos taikymas. Ekologinio projektavimo ir ekologinio gaminio poreikio įvairios paskirties objektams vertinimas. Pažangios ekologinio gaminio kūrimo technologijos. Ekologinio produkto eksperimentinis ir virtualus modeliavimas. Ekologinio projektavimo proceso vertinimas ir tobulinimas.
Aplinkos apsaugos vadybos sistemų pramonės įmonėse administravimas	Organizuoti aplinkosaugos vadybos sistemos diegimą ir priežiūrą.	Aplinkosaugos vadybos sistemos analizė. Padalinių, dalyvaujančių vadybos sistemoje, priežiūra.

(LTKS VII).		Darbo planavimas ir koordinavimas diegiant ir prižiūrint sistemą.
	Igyvendinti švaresnės gamybos sprendimus ir vertinti jų veiksmingumą.	Švariosios gamybos, žiedinės ekonomikos koncepcijų taikymas. Geriausių prieinamų gamybos būdų (GPGB) taikymas, darniojo vystymosi vertinimas, ekologinis projektavimas, būvio ciklo vertinimas.
Aplinkosaugos informacijos rengimas ir konsultacijų teikimas (LTKS VII).	Teikti konsultacijas aplinkos apsaugos klausimais.	Aplinkos apsaugos teisės, politikos, aplinkos ekonomikos išmanymas ir žinių taikymas. Konsultacijų, galimybių studijų, ekspertinio vertinimo aplinkos apsaugos ūkio subjektams teikimas ir atstovavimas jiems valstybinėse institucijose.
	Rengti įmonės aplinkosaugos veiklos planus.	Organizacijos aplinkosaugos veiklos planavimas, organizavimas, vadovavimas, kontrolė.
	Rengti ir vykdyti aplinkosaugos projektus.	Projektų vadyba, aplinkosaugos dokumentacijos tvarkymas, finansų analizė, investicijos, aplinkosaugos veiklos įtaka ekonomikai.
	Rengti pranešimus visuomenei aplinkosaugos klausimais.	Aplinkosaugos renginių organizavimas. Informacinių aplinkosaugos leidinių rengimas. Bendravimas su žiniasklaida.
Profesinei veiklai reikalingi bendrieji gebėjimai	Asmuo, įgijęs nurodytą kvalifikaciją, taip pat turi būti įgijęs bendrųjų gebėjimų, apibrėžtų Europos Tarybos 2018 m. gegužės 22 d. Rekomendacijoje dėl bendrųjų visą gyvenimą trunkančio mokymosi gebėjimų Nr. 2018/C 189/01. Jų ugdymas(is) turi būti integruotas į nurodytai kvalifikacijai reikalingų kompetencijų ugdymo(si) procesą. Tipiniai bendrieji gebėjimai: Asmeninės kompetencijos: turėti galias refleksijos žinias ir suprasti, kad refleksiją galima taikyti įvairiose srityse: elgesio, savijautos, darbo ir mokymosi rezultatų ir kt.; žinoti įvairias refleksijos technikas: klausimų uždavimo, voratinklio, dienoraščio ir kt.; suprasti refleksijos svarbą mokymosi ir darbo rezultatams koreguoti, fizinei ir emocinei savijautai gerinti, konstruktyviai bendrauti; paaiškinti savo elgesio,	

	savijautos, gautų darbo ir mokymosi rezultatų priežastis; nusistatyti savo stiprias ir tobulintinas sritis; turėti išsamių žinių apie stresą, jo įveiką, emocinį intelektą; žinoti psichologinį atsparumą stiprinančius veiksnius: optimizmą, didelį saviveiksmingumą, emocinį intelektą, socialinę paramą ir kt.; suprasti streso įveikos, emocijų valdymo svarbą emocinei ir fizinei gerovei, bendravimui; identifikuoti sudėtingų, neapibrėžtų, rizikingų veiklos sąlygų keliamą stresą ir parinkti tinkamas jo įveikos technikas; rasti problemų sprendimus, pasiekti išsikeltus tikslus sudėtingomis, neapibrėžtomis, psichologinę įtampą ir stresą keliančiomis sąlygomis; išsaugoti savivertę nesėkmės atvejais. 2. Socialinės kompetencijos: žinoti komandos formavimo ir efektyvaus komandinio darbo taisykles; žinoti tarpasmeninio pasitikėjimo kūrimo, išsaugojimo bei atkūrimo būdus; suprasti skirtingose visuomenėse ir aplinkose priimtinas elgesio normas ir bendravimo taisykles; žinoti empatiško bendravimo principus ir tolerantiško bei pagarbaus elgesio normas; išlaikyti konstruktyvų bendravimą sudėtingomis, stresinėmis sąlygomis; atlikti įvairius vaidmenis komandoje, tarp jų ir vadovo; rodyti toleranciją ir pagarbą įvairių grupių atstovams; bendradarbiauti įvairaus sudėtingumo situacijose; be išankstinių nuostatų gerbti kitus; demonstruoti sąžiningumą kitų atžvilgiu; analizuoti konfliktus taikant įvairius konfliktų analizės modelius; konfliktinėse situacijose siekti visoms pusėms priimtinių sprendimų, daryti kompromisus. 3. Mokymosi ir karjeros kompetencijos: atlikti tikslingą informacijos paiešką naudojant įvairias bendravimo internete, informacijos paieškos priemones bei duomenų bazes; žinoti saugaus šiuolaikinių informacinių technologijų taikymo galimybes sprendžiant įvairaus sudėtingumo informacijos paieškos užduotis; kritiškai vertinti, analizuoti, atrinkti ir išsaugoti rastą informaciją; suprasti mokymosi visą gyvenimą svarbą įvairioms gyvenimo sritims: darbui, karjerai, laisvalaikiui ir kt.; sistemingai planuoti savo mokymosi veiklas, jas koreguoti pagal aplinkybes; stebėti, analizuoti, vertinti ir koreguoti savo mokymosi procesą; pritaikyti įgytas žinias praktikoje; savarankiškai įveikti mokymosi kliūtis; žinoti savo stipriąsias ir tobulintinas sritis įvairių karjeros bei įsidarbinimo galimybių atžvilgiu; suprasti, kaip įsidarbinimo galimybės susijusios su įvairių darbo paieškos strategijų, būdų, priemonių taikymu; priimti karjeros sprendimus, kurti
--	---

	įvairios trukmės karjeros planus; suprasti teigiamo savęs vertinimo, interesų, gabumų, vertybių, kompetencijų reikšmę karjerai; rengti įvairios trukmės veiklos planus, juos operatyviai koreguoti keičiantis aplinkybėms; nustatyti veiklų eiliškumą, joms atlikti efektyviai naudoti laiko išteklius.
<i>Kvalifikacijai įgyti reikalingas išsilavinimas, kvalifikacija (jei taikoma) ir profesinė patirtis (jei taikoma)</i>	Aukštasis aplinkos inžinerijos studijų krypties išsilavinimas, magistro kvalifikacinis laipsnis.
<i>Kvalifikacijos įgijimas</i>	Kvalifikacijos vienetų sudarantys kompetencijų deriniai įgyjami studijuojant inžinerijos mokslų studijų srities aplinkos inžinerijos studijų krypties antrosios pakopos studijose arba profesinėje veikloje.
<i>Rekomenduojama mokymo apimtis kvalifikacijai įgyti</i>	Antrosios pakopos studijų trukmė nustatoma vadovaujantis Lietuvos Respublikos mokslo ir studijų įstatymu.
<i>Kvalifikacijos vertinimo kriterijai ir metodai</i>	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalų) kompetencijos įgijimo lygmenį.
<i>Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)</i>	Netaikoma

Aplinkos apsaugos sektoriaus profesinio
standarto
3 priedas

APLINKOS APSAUGOS SEKTORIAUS TARPSEKTORINIŲ KVALIFIKACIJŲ APRAŠAI

14. Kvalifikacijos pavadinimas: santechnikas, LTKS III.

<i>Trumpas kvalifikacijos apibūdinimas</i>	Veiklos objektas: pastatų vandens tiekimo, nuotekų šalinimo sistemų įrengimas ir priežiūra. Veiklos uždaviniai: 1) montuoti pastato vandentiekio ir nuotakyno vamzdinius ir prietaisus; 2) įrengti lietaus nuotekų surinkimo ir šalinimo sistemas; 3) montuoti pastato vandens tiekimo įvadinius apskaitos prietaisus; 4) montuoti vandens tiekimo apskaitos prietaisų įrangą vartotojams.
--	--

	Darbo sąlygos: veikla susijusi su sunkiu rankiniu fiziniu darbu, dažniausiai dirbama patalpose, pastatų rūsiuose, tenka dirbti dideliame aukštyje. Dėl darbų specifikos darbuotojas aprūpinamas specialia apranga. Ypatingi reikalavimai sveikatai: privalu atlikti sveikatos profilaktinį patikrinimą ir turėti asmens medicininę knygelę (sveikatos pasą) arba privalomojo sveikatos patikrinimo medicininę pažymą. Darbo priemonės: asmeninės apsaugos priemonės, konstrukcijų kalimo, gręžimo įrankiai, vamzdžių kirpimo, lenkimo, presavimo įrankiai, sriegtuvai, santechnikos raktai ir kiti santechniko įrankiai, įranga ir mechanizmai. Papildoma informacija: savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais, tvarios statybos principais. Svarbios šios asmeninės savybės: kruopštumas, dėmesio koncentracija, erdvinis mąstymas, kūno koordinacija, fizinė ištvermė. Atlieka darbus pagal savo kompetencijas ir atsako už atliktų darbų kokybę. Santechniko (LTKS III) veiklos priežiūra apsiriboja atlikto darbo kokybės kontrole. Geba planuoti savo veiklą pagal pateiktas užduotis, padedamas aukštesnės kvalifikacijos asmens, pritaiko veiklos būdų, medžiagų ir priemonių įvairovę, atlieka įvairius veiklos veiksmus ir operacijas, pritaikydamas žinomus ir išbandytus sprendimus, naudodamasis brėžiniais, specifikacijomis ir žodine informacija. Įgijęs šią kvalifikaciją asmuo gali dirbti įvairiose įmonėse arba vykdyti individualią veiklą.	
<i>Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)</i>	<i>Kompetencijos</i>	<i>Kompetencijų ribos</i>
Pastato vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo sistemų įrengimas (LTKS III).	Montuoti pastato vandentiekio ir nuotakyno vamzdynus.	Pastato vandentiekio vamzdynų montavimas. Plastmasiniai, plieniniai, variniai, daugiasluoksniai vamzdžiai. Vamzdžių jungimo būdai (litavimas, klijavimas, presavimas, sujungimas sriegiu), paruošimas suvirinimo darbams, vamzdžių dažymas (gruntavimas), izoliavimas, vamzdynų tvirtinimas, vamzdynų sandarumo patikrinimas. Gaisrinio vandentiekio vamzdynų

		montavimas. Nuotakyno vamzdyno montavimas. Plastmasiniai, ketaus vamzdžiai, jų saugos bei priežiūros dalys. Vamzdžių izoliavimas, vamzdynų jungimas, tvirtinimas ir sandarumo patikrinimas. Vamzdžių tiesimas statybinėse konstrukcijose. Vamzdynų jungimas prie išorinių tinklų. Darbai atliekami vadovaujant ir darbų kokybę prižiūrint aukštesnės kvalifikacijos darbuotojui.
	Montuoti pastato vandentiekio ir nuotakyno prietaisus.	Pastato vandentiekio prietaisų (ventilių, maišytuvų, filtrų, vandens siurblių, slėgio pakėlimo stotelių, slėgio matavimo, reguliavimo apskaitos ir kt. prietaisų) montavimas. Gaisrinio vandentiekio prietaisų (uždaromosios armatūros, pavarų, siurblių, vožtuvų, purkštukų, slėgio matavimo prietaisų, gaisrinių čiaupų, ričių, spintelių ir kt.) montavimas. Pastato nuotakyno prietaisų (trapų, latakų, sifonų, grįžtamosios tėkmės vožtuvų, nuotekų šalintuvų nuotakų, teršalų gaudytuvų, siurblių, pavarų ir kt.) montavimas. Sanitarinių prietaisų (praustuvų, dušo kabinų, unitazų ir kitų keraminių prietaisų) bei apskaitos prietaisų montavimas. Darbai atliekami vadovaujant ir darbų kokybę prižiūrint aukštesnės kvalifikacijos darbuotojui.
Pastato lietaus nuotekų surinkimo ir šalinimo sistemos įrengimas (LTKS III).	Montuoti pastato lietaus nuotekų surinkimo sistemos įrenginius.	Pastato lietaus nuotekų surinkimo sistemos įrenginių (įlajų, vamzdynų) montavimas. Įlajų tvirtinimas, pašildymo sistemos montavimas. Vamzdžių izoliavimas, vamzdynų tvirtinimas ir sandarumo patikrinimas. Vamzdžių tiesimas statybinėse konstrukcijose. Vamzdynų

		jungimas prie išorinių tinklų. Darbai atliekami vadovaujant ir darbų kokybę prižiūrint aukštesnės kvalifikacijos darbuotojui.
	Montuoti pastato lietaus nuotekų šalinimo sistemos prietaisus.	Pastato lietaus surinkimo ir šalinimo sistemos vamzdynų montavimas. Plastmasiniai, daugiasluoksniai vamzdžiai. Vamzdžių jungimas (litavimas, kljavimas, presavimas, sujungimas sriegiu), paruošimas suvirinimo darbams. Vamzdžių dažymas (gruntavimas). Vamzdžių izoliavimas, vamzdynų tvirtinimas ir sandarumo patikrinimas. Vamzdžių tiesimas statybinėse konstrukcijose. Vamzdynų jungimas prie išorinių tinklų. Darbai atliekami vadovaujant ir darbų kokybę prižiūrint aukštesnės kvalifikacijos darbuotojui.
Pastato vandens tiekimo apskaitos punkto montavimas (LTKS III).	Montuoti vandens tiekimo apskaitos punkto įrangą.	Vožtuvų, vamzdynų, matavimo prietaisų, apskaitos prietaisų, vandens tiekimo apskaitos mazgo įrangos montavimo operacijos. Darbai atliekami vadovaujant ir prižiūrint darbų kokybę aukštesnės kvalifikacijos darbuotojui.
	Prižiūrėti pastato vandens tiekimo apskaitos mazgo sistemą.	Vandens tiekimo apskaitos punkto įrangos ir kitų vandens tiekimo sistemos elementų priežiūra bei remontas. Darbai atliekami vadovaujant ir darbų kokybę prižiūrint aukštesnės kvalifikacijos darbuotojui.
Vandens tiekimo apskaitos prietaisų įrengimas vartotojams (LTKS III).	Montuoti vandens tiekimo apskaitos įrenginius abonentams.	Vandens tiekimo apskaitos prietaisų, uždorių montavimas, keitimas pasibaigus abonentų apskaitos prietaiso patikros laikotarpiui. Darbai atliekami vadovaujant ir darbų kokybę prižiūrint aukštesnės kvalifikacijos

		darbuotojui.
	Prižiūrėti vandens tiekimo apskaitos įrenginius.	Apskaitos prietaisų, uždorių keitimas, apskaitos prietaisų metrologinės patikros atlikimas. Darbai atliekami vadovaujant ir darbų kokybę prižiūrint aukštesnės kvalifikacijos darbuotojui.
<i>Profesinei veiklai reikalingi bendrieji gebėjimai</i>	Asmuo, įgijęs nurodytą kvalifikaciją, taip pat turi būti įgijęs bendrųjų gebėjimų, apibrėžtų Europos Tarybos 2018 m. gegužės 22 d. Rekomendacijoje dėl bendrųjų visą gyvenimą trunkančio mokymosi gebėjimų Nr. 2018/C 189/01. Jų ugdymas(is) turi būti integruotas į nurodytai kvalifikacijai reikalingų kompetencijų ugdymo(si) procesą. Tipiniai bendrieji gebėjimai: 1. Asmeninės kompetencijos: suprasti refleksiją ir žinoti jos naudą mokymuisi; padedant specialistui siekti apmąstyti savo patirtį; atpažinti stresą ir žinoti jo įveikos būdus; padedant specialistui organizuoti savo veiklą sudėtingomis, neapibrėžtomis, psichologinę įtampą ir stresą keliančiomis sąlygomis; siekti įveikti kylančias mokymosi ir darbo kliūtis, palaikyti gerą fizinę savijautą, toleruoti nenumatytas situacijas. 2. Socialinės kompetencijos: apibūdinti komandinį darbą, empatiją ir toleranciją; žinoti pagrindinius konfliktų požymius bei jų sprendimo būdus; suprasti elgesio normų, bendravimo taisyklių ir tarpasmeninio pasitikėjimo svarbą konstruktyviam darbui su kitais; suprasti konstruktyvių ir destruktivių konfliktų skirtumus, bendradarbiavimo strategijos privalumus konfliktų sprendimams; konstruktyviai bendrauti sau įprastoje aplinkoje, palaikyti pasitikėjimą ir parodyti toleranciją bei pagarbą savo grupės nariams; dirbti komandoje vadovaujant kitiems; atpažinti konfliktines situacijas; gebėti derėtis; siekti empatiško bendravimo su savo grupės nariais, būti sąžiningam kitų atžvilgiu. 3. Mokymosi ir karjeros kompetencijos: naudotis pagrindinėmis bendravimo internete ir informacijos paieškos priemonėmis; kritiškai vertinti informacijos šaltinius; išsikelti mokymosi tikslus; pasirengti mokymosi planus; naudoti pagrindinius mokymosi metodus, būdus, priemones; padedant specialistui gebėti įsivertinti savo interesus, vertybes, kompetencijas, gabumus, stiprias asmenybės sritis; išsikelti karjeros tikslus; pasirengti trumpalaikius veiklos planus; darbus atlikti laiku.	

<i>Kvalifikacijai įgyti reikalingas išsilavinimas, kvalifikacija (jei taikoma) ir profesinė patirtis (jei taikoma)</i>	Asmuo, siekiantis įgyti šią kvalifikaciją, turi turėti ne žemesnį kaip pagrindinį išsilavinimą.
<i>Kvalifikacijos įgijimas</i>	Kvalifikacija įgyjama mokantis pagal profesinio mokymo programą, neformaliojo arba savišvietos būdais, profesinėje veikloje. Kvalifikacijai įgyti būtina ne mažesnė kaip 3 mėn. santechniko darbo patirtis, kuri gali būti įgyjama praktinio mokymo realioje darbo vietoje metu.
<i>Rekomenduojama mokymo apimtis kvalifikacijai įgyti</i>	Mokymo pagal formaliojo profesinio mokymo programą apimtis – ne mažiau kaip 60 mokymosi kreditų.
<i>Kvalifikacijos vertinimo kriterijai ir metodai</i>	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalų) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens kompetencijų, įgytų siekiant nurodytos kvalifikacijos, mokantis pagal profesinio mokymo programą ar darbo vietoje, vertinimas vykdomas Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta tvarka.
<i>Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)</i>	Netaikoma

15. Kvalifikacijos pavadinimas: santechnikas, LTKS IV

<i>Trumpas kvalifikacijos apibūdinimas</i>	Veiklos objektas: pastatų vandens tiekimo, nuotekų šalinimo, šildymo ir vėdinimo sistemų įrengimas ir priežiūra. Veiklos uždaviniai: 1) montuoti pastato vandentiekio ir nuotakyno vamzdynus ir prietaisus; 2) įrengti lietaus nuotekų surinkimo ir šalinimo sistemas; 3) montuoti pastato vandens tiekimo įvadinius apskaitos prietaisus; 4) montuoti vandens tiekimo apskaitos prietaisus vandens vartotojams; 5) skirti darbus žemesnės kvalifikacijos darbuotojams ir instrukuoti juos apie darbų eigą. Darbo sąlygos: veikla susijusi su sunkiu rankiniu fiziniu darbu, dažniausiai dirbama patalpose, pastatų rūsiuose, tenka dirbti dideliame aukštyje. Dėl darbų specifikos darbuotojas aprūpinamas specialia apranga.
--	---

	Ypatingi reikalavimai sveikatai: privalu atlikti sveikatos profilaktinį patikrinimą ir turėti asmens medicininę knygėlę (sveikatos pasą) arba privalomojo sveikatos patikrinimo medicininę pažymą. Darbo priemonės: asmeninės apsaugos priemonės, konstrukcijų kalimo, gręžimo įrankiai, vamzdžių kirpimo, lenkimo, presavimo įrankiai, sriegtuvai, santechniniai raktai ir kiti santechnikos įrankiai, įranga ir mechanizmai. Papildoma informacija: vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais, tvarios statybos principais. Svarbios šios asmeninės savybės: kruopštumas, dėmesio koncentracija, erdvinis mąstymas, kūno koordinacija, fizinė ištvermė, gebėjimas dirbti komandoje. Dirba savarankiškai, vykdo jam pavestas sudėtingas užduotis, prižiūri pavaldžių, žemesnės kvalifikacijos darbuotojų veiklą, skiria jiems užduotis. Jo veiklos uždavinius nustato aukštesnės kvalifikacijos asmuo. Įgijęs šią kvalifikaciją asmuo gali dirbti statybos įmonėse arba vykdyti individualią veiklą.	
<i>Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)</i>	<i>Kompetencijos</i>	<i>Kompetencijų ribos</i>
Pastato vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo sistemų įrengimas (LTKS IV).	Montuoti pastato vandentiekio ir nuotakyno vamzdynus.	Pastato vandentiekio vamzdynų montavimas. Plastmasiniai, plieniniai, variniai, daugiasluoksniai vamzdžiai. Vamzdžių jungimo būdai (litavimas, klijavimas, presavimas, sujungimas sriegiu, paruošimas suvirinimo darbams), vamzdžių dažymas (gruntavimas), izoliavimas, vamzdynų tvirtinimas, vamzdynų sandarumo patikrinimas. Gaisrinio vandentiekio vamzdynų montavimas. Nuotakyno vamzdyno montavimas. Plastmasiniai, ketaus vamzdžiai, jų saugos bei priežiūros dalys. Vamzdžių izoliavimas, vamzdynų jungimas, tvirtinimas ir sandarumo patikrinimas. Vamzdžių tiesimas per statybines konstrukcijas. Vamzdynų jungimas prie išorinių tinklų.

		Vamzdžių montavimas vadovaujantis statybos projektu ir reikalavimais. Darbų skyrimas žemesnės kvalifikacijos darbuotojams, jų instruktavimas apie darbų eigą ir veiklos priežiūra.
	Montuoti pastato vandentiekio ir nuotakyno prietaisus.	Pastato vandentiekio prietaisų (ventilių, maišytuvų, filtrų, vandens šildytuvų, gyvatukų, siurblių, slėgio pakėlimo stotelių, slėgio matavimo, reguliavimo apskaitos ir kt. prietaisų) montavimas. Gaisrinio vandentiekio prietaisų (uždarnosios armatūros, pavarų, siurblių, vožtuvų, purkštukų, slėgio matavimo prietaisų, gaisrinių čiaupų, ričių, spintelių ir kt.) montavimas. Pastato nuotakyno prietaisų (trapų, latakų, sifonų, grįžtamosios tėkmės vožtuvų, nuotekų šalintuvų nuotakų, teršalų gaudytuvų, siurblių, pavarų ir kt.) montavimas. Sanitarinių prietaisų (praustuvų, dušo kabinų, unitazų ir kitų keraminių prietaisų) bei apskaitos prietaisų montavimas. Darbų atlikimas vadovaujantis statybos projektu ir reikalavimais. Darbų skyrimas žemesnės kvalifikacijos darbuotojams, jų instruktavimas apie darbų eigą ir veiklos priežiūra.
Pastato lietaus nuotekų surinkimo ir šalinimo sistemos įrengimas (LTKS IV).	Montuoti pastato lietaus nuotekų surinkimo sistemos įrenginius.	Pastato lietaus nuotekų surinkimo sistemos įrenginių (įlajų, vamzdynų) montavimas. Įlajų tvirtinimas, pašildymo sistemos montavimas. Vamzdžių izoliavimas, vamzdynų tvirtinimas ir sandarumo patikrinimas. Vamzdžių tiesimas per statybines konstrukcijas. Vamzdynų jungimas prie išorinių tinklų. Darbų atlikimas vadovaujant aukštesnės kvalifikacijos darbuotojui ir jam prižiūrint darbų kokybę.

	Montuoti pastato lietaus nuotekų šalinimo sistemos prietaisus.	Pastato lietaus surinkimo ir šalinimo sistemos vamzdynų montavimas. Plastmasiniai, daugiasluoksniai vamzdžiai. Vamzdžių jungimas (litavimas, klijavimas, presavimas, sujungimas sriegiu, paruošimas suvirinimo darbams). Vamzdžių dažymas (gruntavimas). Vamzdžių izoliavimas, vamzdynų tvirtinimas ir sandarumo patikrinimas. Vamzdžių tiesimas per statybines konstrukcijas. Vamzdynų jungimas prie išorinių tinklų. Darbų atlikimas vadovaujant aukštesnės kvalifikacijos darbuotojui ir jam prižiūrint darbų kokybę.
Pastato vandens tiekimo apskaitos punkto montavimas (LTKS III).	Montuoti vandens tiekimo apskaitos punkto įrangą.	Vožtuvų, vamzdynų, matavimo prietaisų, apskaitos prietaisų, vandens tiekimo apskaitos mazgo įrangos montavimo operacijos. Darbų atlikimas vadovaujant aukštesnės kvalifikacijos darbuotojui ir jam prižiūrint darbų kokybę.
	Prižiūrėti pastato vandens tiekimo apskaitos mazgo sistemą.	Vandens tiekimo apskaitos punkto įrangos ir kitų vandens tiekimo sistemos elementų priežiūra bei remontas. Darbų atlikimas vadovaujant aukštesnės kvalifikacijos darbuotojui ir jam prižiūrint darbų kokybę.
Vandens tiekimo apskaitos prietaisų įrengimas vartotojams (LTKS IV).	Montuoti vandens tiekimo apskaitos įrenginius abonentams.	Abonento vandens tiekimo apskaitos prietaisų, uždorių montavimas, keitimas pasibaigus apskaitos prietaiso patikros laikotarpiui. Vadovaujama darbų atlikimui ir prižiūrima šių darbų kokybė.

	Prižiūrėti vandens tiekimo apskaitos įrenginius.	Apskaitos prietaisų, uždorių keitimas, apskaitos prietaisų metrologinės patikros atlikimas. Vadovaujama darbų atlikimui ir prižiūrima šių darbų kokybė.
<i>Profesinei veiklai reikalingi bendrieji gebėjimai</i>	Asmuo, įgijęs nurodytą kvalifikaciją, taip pat turi būti įgijęs bendrųjų gebėjimų, apibrėžtų Europos Tarybos 2018 m. gegužės 22 d. Rekomendacijoje dėl bendrųjų visą gyvenimą trunkančio mokymosi gebėjimų Nr. 2018/C 189/01. Jų ugdymas(is) turi būti integruotas į nurodytai kvalifikacijai reikalingų kompetencijų ugdymo(si) procesą. Tipiniai bendrieji gebėjimai: Asmeninės kompetencijos: žinoti refleksiją ir suprasti jos naudą mokymuisi; padedant specialistui siekti apmąstyti savo patirtį; apibūdinti stresą ir žinoti jo įveikos būdus; padedant specialistui organizuoti savo veiklą sudėtingomis, neapibrėžtomis, psichologinę įtampą ir stresą keliančiomis sąlygomis; siekti įveikti kylančias mokymosi ir darbo kliūtis, palaikyti gerą fizinę savijautą, toleruoti neapibrėžtas situacijas. Socialinės kompetencijos: suprasti komandinį darbą, empatiją ir toleranciją; žinoti pagrindinius konfliktų požymius bei jų sprendimo būdus; suprasti elgesio normų, bendravimo taisyklių ir tarpasmeninio pasitikėjimo svarbą konstruktyviam darbui su kitais; suprasti konstruktyvių ir destruktivių konfliktų skirtumus, bendradarbiavimo strategijos privalumus konfliktų sprendimams; konstruktyviai bendrauti įprastoje aplinkoje, palaikyti pasitikėjimą ir parodyti toleranciją bei pagarbą savo grupės nariams; dirbti komandoje vadovaujant kitiems; atpažinti konfliktines situacijas; gebėti derėtis; siekti empatiško bendravimo su savo grupės nariais, būti sąžiningam kitų atžvilgiu. Mokymosi ir karjeros kompetencijos: naudotis pagrindinėmis bendravimo internete ir informacijos paieškos priemonėmis; kritiškai vertinti informacijos šaltinius; išsikelti mokymosi tikslus; pasirengti mokymosi planus; naudoti pagrindinius mokymosi metodus, būdus, priemones; padedant specialistui gebėti įsivertinti savo interesus, vertybes, kompetencijas, gabumus, stiprias asmenybės sritis; išsikelti karjeros tikslus; pasirengti trumpalaikius veiklos planus; darbus atlikti laiku.	
<i>Kvalifikacijai įgyti</i>	Asmuo, siekiantis įgyti šią kvalifikaciją, turi turėti vidurinį	

<i>reikalingas išsilavinimas, kvalifikacija (jei taikoma) ir profesinė patirtis (jei taikoma)</i>	išsilavinimą, LTKS III lygio santechniko kvalifikaciją ir 2 metų darbo, atitinkančio ne žemesnę kaip LTKS III lygio santechniko kvalifikaciją, patirtį.
<i>Kvalifikacijos įgijimas</i>	Kvalifikacija įgyjama mokantis pagal profesinio mokymo programą, neformaliuotu (savišvietos) būdu arba profesinėje veikloje. Kvalifikacijai įgyti būtina ne mažesnė kaip 3 mėn. santechniko darbų patirtis, kuri gali būti įgyjama praktinio mokymo realioje darbo vietoje metu.
<i>Rekomenduojama mokymo apimtis kvalifikacijai įgyti</i>	Mokymo pagal formaliojo profesinio mokymo programą apimtis – ne mažiau kaip 30 mokymosi kreditų.
<i>Kvalifikacijos vertinimo kriterijai ir metodai</i>	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalų) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens kompetencijų, įgytų siekiant nurodytos kvalifikacijos, mokantis pagal profesinio mokymo programą ar darbo vietoje, vertinimas vykdomas Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta tvarka.
<i>Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)</i>	Netaikoma

16. Kvalifikacijos pavadinimas: cheminės analizės inžinierius, LTKS VI

<i>Trumpas kvalifikacijos apibūdinimas</i>	Veiklos objektas: aplinkos komponentų taršos matavimai, rizikos veiksnių vertinimas ir kontrolės valdymas. Veiklos uždaviniai: 1) organizuoti tinkamos darbo vietos įrengimą; 2) valdyti cheminės analizės procesą; 3) organizuoti cheminių medžiagų tiekimą, sandėliavimą; 4) organizuoti darbo procesą. Darbo sąlygos: dirbama uždaroje patalpoje su cheminėmis medžiagomis, įrenginiais. Ypatingi reikalavimai sveikatai: privalu atlikti sveikatos profilaktinį patikrinimą ir turėti asmens medicininę knygelę (sveikatos pasas) arba privalomojo sveikatos patikrinimo medicininę pažymą. Darbo priemonės: pagrindinė darbo priemonė yra kompiuteris, matavimo prietaisai, laboratoriniai indai. Papildoma informacija: savo darbe vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos reikalavimais, galiojančiais teisės aktais, darbo instrukcijoms, metodikomis, standartais, reglamentais. Dirba individualiai ir
--	--

	grupėje. Svarbios šios asmeninės savybės: analitinis ir loginis mąstymas, informacinių technologijų gebėjimai, užsienio kalbų mokėjimas, kruopštumas, dėmesio koncentracija, atsakingumas, organizuotumas, savarankiškas sprendimų priėmimas, gebėjimas dirbti komandoje, matematinis raštingumas. Igijęs šią kvalifikaciją asmuo gali dirbti valstybinę aplinkos apsaugos kontrolę vykdančiose laboratorijose, pramonės įmonių laboratorijose, energetikos įmonėse, privačiose laboratorijose.	
<i>Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)</i>	<i>Kompetencijos</i>	<i>Kompetencijų ribos</i>
Laboratorijos darbo vietos organizavimas (LTKS VI).	Įvertinti laboratorijos darbo vietos tinkamumą darbui.	Laboratorinės įrangos techninės dokumentacijos analizavimas, darbo instrukcijų, prietaisų veikimo schemų, veiklos procedūrų analizė. Laboratorijos kokybės vadovo parengimas, veiklos vykdymas bei priežiūra, veiklos procedūrų vykdymas, darbo vietos atestavimo dokumentų rengimas, asmeninės apsaugos priemonių naudojimas, darbuotojų saugos ir sveikatos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimų laikymasis.
	Įvertinti darbui reikalingų priemonių ir įrangos tinkamumą.	Cheminių medžiagų duomenų saugos lapai, cheminiai indai, įrangos techninė dokumentacija, darbo instrukcijos, programos, skirtos tyrimų kontrolei, siekiant užtikrinti rezultatų tikslumą. Norminiai dokumentai, reglamentuojantys laboratorijoms ir darbo patalpoms keliamus reikalavimus, priešgaisrinės taisyklės, cheminių medžiagų sandėliavimo reikalavimai.
Cheminio proceso kokybės valdymas (LTKS VI).	Rengti cheminio proceso techninę dokumentaciją.	Cheminės analizės metodai: kiekybinis, kokybinis, gravimetrinė, fotometrinė, poliarimetrinė, refraktimetrinė, chromatografinė, spektrometrinė, spektroskopinė ir kitos analizės,

		analizės metu vykstantys procesai, kiekybinei ir kokybinei analizei skirtos įrangos dokumentai.
	Valdyti cheminį procesą.	Galiojančių reglamentų darbuotojų saugos reikalavimų laikymasis dirbant su cheminėmis medžiagomis.
	Vertinti cheminio proceso kokybę ir pateikti rezultatus.	Galiojančios techninės dokumentacijos naudojimas, tyrimų protokolų rengimas, tyrimo rezultatų tikslumo užtikrinimas naudojant tyrimų kontrolės programas.
	Vykdyti laboratorijos kokybės valdymo sistemos reikalavimus.	Galiojantis kokybės vadovas, kontrolinės diagramos, etaloninės medžiagos, etalonai.
Cheminių medžiagų naudojimo priežiūra (LTKS VI).	Organizuoti cheminių medžiagų tiekimą ir sandėliavimą.	Cheminių medžiagų saugos duomenų lapų analizė, cheminių medžiagų apskaitos žurnalo pildymas, kokybės sertifikatų tikrinimas. Pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų apskaitos tvarkos laikymasis. Nuodingų medžiagų pagal toksiškumą sąrašo parengimas ir supažindinimas. Cheminių medžiagų sandėliavimo taisyklių parengimas ir vykdymas.
	Tvarkyti chemines atliekas.	Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas. Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo taisyklės. Sutartis dėl atliekų utilizavimo. Darbo instrukcijos.
Laboratorijos darbo organizavimas (LTKS VI).	Organizuoti laboratorijos darbo ir personalo mokymus.	Laboratorijos darbuotojų pareiginių instrukcijų parengimas ir supažindinimas. Saugaus darbo instrukcijų parengimas ir darbuotojų supažindinimas. Kvalifikacijos mokymo planų sudarymas. Personalo atestavimo metodikos parengimas ir atestavimas. Konfidencialumas. Motyvavimo sistemos parengimas ir vykdymas.

	Vertinti medžiagų apskaitos ir matavimo priemonių metrologinės patikros žurnalų įrašus.	Laboratorijos kokybės vadovo parengimas ir supažindinimas bei nuostatų vykdymas. Cheminių medžiagų apskaitos žurnalo sudarymas ir pildymas, ataskaitų parengimas. Matavimo priemonių metrologinės patikros žurnalo sudarymas ir pildymas, peržiūra.
	Rengti reikalingus kokybės dokumentus.	Laboratorijos darbo rezultatų pateikimas, peržiūra, pažymų rengimas, kokybės pasų sudarymas, naudojamų sertifikatų peržiūra ir atnaujinimas, deklaracijų pildymas.
<i>Profesinei veiklai reikalingi bendrieji gebėjimai</i>	Asmuo, įgijęs nurodytą kvalifikaciją, taip pat turi būti įgijęs ir bendrųjų gebėjimų, apibrėžtų Europos Tarybos 2018 m. gegužės 22 d. Rekomendacijoje dėl bendrųjų visą gyvenimą trunkančio mokymosi gebėjimų Nr. 2018/C 189/01. Jų ugdymas(is) turi būti integruotas į nurodytai kvalifikacijai reikalingų kompetencijų ugdymo(si) procesą. Tipiniai bendrieji gebėjimai: 1. Asmeninės kompetencijos - turėti galias refleksijos žinias ir suprasti, kad refleksiją galima taikyti įvairioms sritims, tokioms kaip elgesys, savijauta, darbo ir mokymosi rezultatai ir kt.; žinoti įvairias refleksijos technikas, tokias kaip klausimų uždavimas, voratinklis, dienoraštis ir kt.; suprasti refleksijos svarbą mokymosi ir darbo rezultatams koreguoti, fizinei ir emocinei savijautai gerinti, konstruktyviai bendrauti; paaiškinti savo elgesio, savijautos, gautų darbo ir mokymosi rezultatų priežastis; nusistatyti savo stipriąsias ir tobulintinas puses; turėti išsamių žinių apie stresą, jo įveiką, emocinį intelektą; žinoti psichologinį atsparumą stiprinančius veiksnius, tokius kaip optimizmas, aukštas saviveiksmingumas, emocinis intelektas, socialinė parama ir kt.; suprasti streso įveikos, emocijų valdymo svarbą emocinei ir fizinei gerovei, bendravimui; identifikuoti sudėtingų, neapibrėžtų, rizikingų veiklos sąlygų keliamą stresą ir parinkti tinkamas jo įveikos technikas; rasti problemų sprendimus, pasiekti išsikeltus tikslus sudėtingomis, neapibrėžtomis, psichologinę įtampą ir stresą keliančiomis sąlygomis; išsaugoti savivertę nesėkmės atvejais. 2. Socialinės kompetencijos - žinoti komandos formavimo ir efektyvaus komandinio darbo taisykles; žinoti tarpasmeninio pasitikėjimo kūrimo, išsaugojimo bei atkūrimo būdus; suprasti skirtingose visuomenėse ir	

	aplinkose priimtinus elgesio kodeksus ir bendravimo taisykles; žinoti empatiško bendravimo principus ir tolerantiško bei pagarbaus elgesio normas; išlaikyti konstruktyvų bendravimą sudėtingomis, stresinėmis sąlygomis; atlikti įvairius vaidmenis komandoje, tarp jų – ir būti jos vadovu; rodyti toleranciją ir pagarbą įvairių grupių atstovams; bendradarbiauti esant įvairaus sudėtingumo situacijoms; gerbti kitus be išankstinių nuostatų; demonstruoti sąžiningumą kitų atžvilgiu; analizuoti konfliktus taikant įvairius konfliktų analizės modelius; konfliktinėse situacijose siekti visoms pusėms priimtinių sprendimų, daryti kompromisus. 3. Mokymosi ir karjeros kompetencijos – atlikti tikslingą informacijos paiešką naudojant įvairias bendravimo internete, informacijos paieškos priemones bei duomenų bazines; žinoti saugaus šiuolaikinių informacinių technologijų taikymo galimybes sprendžiant įvairaus sudėtingumo informacijos paieškos užduotis; kritiškai vertinti, analizuoti, atrinkti ir išsaugoti rastą informaciją; suprasti mokymosi visą gyvenimą svarbą įvairioms gyvenimo sritims, tokioms kaip darbas, karjera, laisvalaikis ir kt.; sistemingai planuoti savo mokymosi veiklas, jas koreguoti keičiantis aplinkybėms; stebėti, analizuoti, vertinti ir koreguoti savo mokymosi procesą; pritaikyti įgytas žinias praktikoje; savarankiškai įveikti mokymosi kliūtis; žinoti savo stipriąsias ir tobulintinas puses įvairių karjeros bei įsidarbinimo galimybių atžvilgiu; suprasti, kaip įsidarbinimo galimybės susijusios su įvairių darbo paieškos strategijų, būdų, priemonių taikymu; priimti karjeros sprendimus, kurti įvairios trukmės karjeros planus; suprasti teigiamo savęs vertinimo, interesų, gabumų, vertybių, kompetencijų reikšmę karjerai; rengti įvairios trukmės veiklos planus, juos operatyviai koreguoti keičiantis aplinkybėms; prioritetizuoti veiklas, jų atlikimui efektyviai naudoti turimus laiko išteklius.
<i>Kvalifikacijai įgyti reikalingas išsilavinimas, kvalifikacija (jei taikoma) ir profesinė patirtis (jei taikoma)</i>	Aukštasis chemijos inžinerijos studijų krypties išsilavinimas, bakalauro kvalifikacinis laipsnis.
<i>Kvalifikacijos įgijimas</i>	Kvalifikacijos vienetus sudarantys kompetencijų deriniai įgyjami studijuojant chemijos inžinerijos studijų krypties antrosios pakopos studijose.
<i>Rekomenduojama mokymo apimtis kvalifikacijai įgyti</i>	Antrosios pakopos studijų trukmė nustatoma vadovaujantis Lietuvos Respublikos mokslo ir studijų įstatymu.

<i>Kvalifikacijos vertinimo kriterijai ir metodai</i>	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalų) kompetencijos įgijimo lygmenį.
<i>Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)</i>	Netaikoma.

17. Kvalifikacijos pavadinimas: hidrogeologas, LTKS VI.

<i>Trumpas kvalifikacijos apibūdinimas</i>	Veiklos objektas: požeminio geriamojo vandens išgavimas. Veiklos uždaviniai: 1) vertinti vandens išgavimo įrenginių-gręžinių būklę; 2) vykdyti vandens išgavimo įrenginių-gręžinių priežiūrą; 3) parengti planus naujų vandens išgavimo įrenginių-gręžinių įrengimui; 4) vykdyti vandens išgavimo įrenginių-gręžinių įrengimo ir remonto darbus; 5) vykdyti požeminio vandens stebėseną. Darbo sąlygos: darbas biure, darbas prie gręžinių lauko sąlygomis. Reikalavimai sveikatai: privalu atlikti sveikatos profilaktinį patikrinimą ir turėti asmens medicininę knygėlę (sveikatos pasą) arba privalomojo sveikatos patikrinimo medicininę pažymą. Darbo priemonės: kompiuteris, ryšio priemonės, bendros ir specialios kompiuterinės programos, gręžinių išdėstymo planai vandenvietėje, gręžinių pasai, stebėsenos ataskaitos. Papildoma informacija: savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais. Svarbios šios asmeninės savybės: analitinis ir loginis mąstymas, tikslumas, komunikabilumas, informacinių komunikacinių technologijų gebėjimai, užsienio kalbų mokėjimas, domėjimasis hidrogeologijos ir geologijos mokslais, darbo komandoje gebėjimai, savarankiškumas, iniciatyvumas, atsakingumas, sąžiningumas, organizuotumas, gebėjimas įvertinti ir kontroliuoti ekstremalias situacijas. Įgijęs šią kvalifikaciją asmuo gali dirbti vandens tiekimo įmonėse, valstybinėse aplinkos apsaugos institucijose, geologijos tarnyboje prie Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos.	
<i>Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)</i>	<i>Kompetencijos</i>	<i>Kompetencijų ribos</i>
Vandens išgavimo įrenginių-gręžinių būklės vertinimas (LTKS VI).	Stebėti ir kontroliuoti vandenvietės gręžinių būklę ir tiekiamo vandens	Gręžinių pasai, remonto darbų ataskaitos, monitoringo ataskaitos, atskirų gręžinių vandens kokybės

	kokybę.	rezultatai, stebėjimo ataskaitos.
	Vertinti atskirų gręžinių pajėgumus išgauti vandenį.	Gręžinių technologinės įrangos tinkamumo vertinimas. Vandens išgavimo rezultatai ir vertinimas.
Vandens išgavimo įrenginių-gręžinių priežiūra ir remontas (LTKS VI).	Vykdyti gręžinių hidrogeologinių parametrų kontrolę.	Atskirų gręžinių debito matavimai ir registravimas, vandens lygio matavimai ir registravimas.
	Parengti gręžinių planus regeneracijai ir prižiūrėti regeneraciją.	Gręžinio pasas. Regeneracijos būdo parinkimas ir taikymas, rezultatų fiksavimas.
	Parengti gręžinių remonto darbų planus ir prižiūrėti remontą.	Gręžinių remonto planai, gręžinio pasas, remonto būdas, gręžinio parametrų atstatymas po remonto, vandens kokybės tyrimai. Rezultatų fiksavimas.
Naujų gręžinių įrengimo planų rengimas (LTKS VI).	Sudaryti naujų gręžinių įrengimo planus pagal patvirtintus vandenvietės išteklius.	Vandenvietės monitoringo duomenys, atskirų gręžinių vandens išgavimo duomenys. Vertinamų parametrų nustatymas, naujo gręžinio įrengimo plano parengimas, tyrimų vykdymas.
	Parengti ir su valstybinėmis institucijomis suderinti naujų gręžinių įrengimo dokumentaciją.	Gręžinio paso sudarymas, derinimas su Lietuvos geologijos tarnyba.
Vandens išgavimo įrenginių-gręžinių įrengimo, techninės priežiūros ir remonto darbai (LTKS VI).	Vykdyti naujų gręžinių įrengimo techninę priežiūrą.	Gręžinio įrengimo techninis projektas, darbų priėmimo aktai, gręžinio našumo nustatymo dokumentai, vandens kokybės protokolai.
	Vykdyti gręžinio remonto darbų techninę priežiūrą.	Gręžinio remonto planas, gręžinio pasas, darbų priėmimo aktai po remonto, vandens kokybės tyrimai.
Požeminio vandens stebėseną (LTKS VI).	Parengti ir suderinti požeminio vandens stebėsenos programas.	Ūkio subjektų aplinkos stebėsenos nuostatai. Metodiniai reikalavimai stebėsenos programos požeminio vandens stebėsenos dalies rengimui, stebėsenos programa.
	Kontroliuoti stebėsenos programos vykdymą.	Stebėsenos programos stebėjimų tarpiniai vandens lygio, požeminio vandens debito, vandens kokybės rezultatai. Ataskaitų teikimas Lietuvos

		geologijos tarnybai.
<i>Profesinei veiklai reikalingi bendrieji gebėjimai</i>	Asmuo, įgijęs nurodytą kvalifikaciją, taip pat turi būti įgijęs bendrųjų gebėjimų, apibrėžtų Europos Tarybos 2018 m. gegužės 22 d. Rekomendacijoje dėl bendrųjų visą gyvenimą trunkančio mokymosi gebėjimų Nr. 2018/C 189/01. Jų ugdymas(is) turi būti integruotas į nurodytai kvalifikacijai reikalingų kompetencijų ugdymo(si) procesą. Tipiniai bendrieji gebėjimai: 1. Asmeninės kompetencijos: turėti galias refleksijos žinias ir mokėti refleksiją galima taikyti įvairiose srityse: elgesio, savijautos, darbo ir mokymosi rezultatų ir kt.; žinoti įvairias refleksijos technikas: klausimų uždavimo, voratinklio, dienoraščio ir kt.; suprasti refleksijos svarbą mokymosi ir darbo rezultatams koreguoti, fizinei ir emocinei savijautai gerinti, konstruktyviai bendrauti; paaiškinti savo elgesio, savijautos, gautų darbo ir mokymosi rezultatų priežastis; nusistatyti savo stiprias ir tobulintinas sritis; turėti išsamių žinių apie stresą, jo įveiką, emocinį intelektą; žinoti psichologinį atsparumą stiprinančius veiksnius: optimizmą, didelį saviveiksmingumą, emocinį intelektą, socialinę paramą ir kt.; suprasti streso įveikos, emocijų valdymo svarbą emocinei ir fizinei gerovei, bendravimui; identifikuoti sudėtingų, neapibrėžtų, rizikingų veiklos sąlygų keliamą stresą ir parinkti tinkamas jo įveikos technikas; rasti problemų sprendimus, pasiekti išsikeltus tikslus sudėtingomis, neapibrėžtomis, psichologinę įtampą ir stresą keliančiomis sąlygomis; išsaugoti savivertę nesėkmės atvejais. 2. Socialinės kompetencijos: žinoti komandos formavimo ir efektyvaus komandinio darbo taisykles; žinoti tarpasmeninio pasitikėjimo kūrimo, išsaugojimo bei atkūrimo būdus; suprasti skirtingose visuomenėse ir aplinkose priimtinas elgesio normas ir bendravimo taisykles; žinoti empatiško bendravimo principus ir tolerantiško bei pagarbaus elgesio normas; išlaikyti konstruktyvų bendravimą sudėtingomis, stresinėmis sąlygomis; atlikti įvairius vaidmenis komandoje, tarp jų ir vadovo; rodyti toleranciją ir pagarbą įvairių grupių atstovams; bendradarbiauti esant įvairaus sudėtingumo situacijoms; be išankstinių nuostatų gerbti kitus; demonstruoti sąžiningumą kitų atžvilgiu; analizuoti konfliktus taikant įvairius konfliktų analizės modelius; konfliktinėse situacijose siekti visoms pusėms priimtinių	

	sprendimų, daryti kompromisus. 3. Mokymosi ir karjeros kompetencijos: atlikti tikslingą informacijos paiešką naudojant įvairias bendravimo internete, informacijos paieškos priemones bei duomenų bazes; žinoti saugaus šiuolaikinių informacinių technologijų taikymo galimybes sprendžiant įvairaus sudėtingumo informacijos paieškos užduotis; kritiškai vertinti, analizuoti, atrinkti ir išsaugoti rastą informaciją; suprasti mokymosi visą gyvenimą svarbą įvairioms gyvenimo sritims: darbui, karjerai, laisvalaikiui ir kt.; sistemingai planuoti savo mokymosi veiklas, jas koreguoti keičiantis aplinkybėms; stebėti, analizuoti, vertinti ir koreguoti savo mokymosi procesą; pritaikyti įgytas žinias praktikoje; savarankiškai įveikti mokymosi kliūtis; žinoti savo stiprias ir tobulintinas sritis įvairių karjeros bei įsidarbinimo galimybių atžvilgiu; suprasti įsidarbinimo galimybių sąsają su įvairių darbo paieškos strategijų, būdų, priemonių taikymu; priimti karjeros sprendimus, kurti įvairios trukmės karjeros planus; suprasti teigiamo savęs vertinimo, interesų, gabumų, vertybių, kompetencijų reikšmę karjerai; rengti įvairios trukmės veiklos planus, juos operatyviai koreguoti keičiantis aplinkybėms; nustatyti veiklų eiliškumą, jiems atlikti efektyviai naudoti turimus laiko išteklius.
<i>Kvalifikacijai įgyti reikalingas išsilavinimas, kvalifikacija (jei taikoma) ir profesinė patirtis (jei taikoma)</i>	Aukštasis hidrogeologijos ir inžinerinės geologijos studijų krypties išsilavinimas, profesinio bakalauro arba bakalauro kvalifikacinis laipsnis.
<i>Kvalifikacijos įgijimas</i>	Kvalifikacijos vienetų sudarantys kompetencijų deriniai įgyjami studijuojant hidrogeologijos ir inžinerinės geologijos studijų krypties pirmosios pakopos studijose arba profesinėje veikloje.
<i>Rekomenduojama mokymo apimtis kvalifikacijai įgyti</i>	Pirmosios pakopos studijų trukmė nustatoma vadovaujantis Lietuvos Respublikos mokslo ir studijų įstatymu.
<i>Kvalifikacijos vertinimo kriterijai ir metodai</i>	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie apibrėžia slenkstinį (minimalų) kompetencijos įgijimo lygmenį.
<i>Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)</i>	Netaikoma.

