

APLINKOS APSAUGOS SEKTORIAUS PROFESINIS STANDARTAS

I SKYRIUS BENDROSIOS NUOSTATOS

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

2. Standarto rekvizitai:

2.1. standarto pavadinimas: Aplinkos apsaugos sektoriaus profesinis standartas;

2.2. standarto valstybinis kodas: PSE01.

3. 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.

II SKYRIUS APLINKOS APSAUGOS SEKTORIAUS APIBRĖŽIMAS PAGAL EKONOMINĖS VEIKLOS RŪŠIŲ KLASIFIKATORIŲ

4. Aplinkos apsaugos sektorius apima šias veiklas 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“:

4.1. vandens surinkimo, valymo ir tiekimo (36.0 grupė);

4.2. nuotekų valymo (37.0 grupė);

4.3. atliekų surinkimo (38.1 grupė);

4.4. atliekų tvarkymo ir šalinimo (38.2 grupė);

4.5. medžiagų atgavimo (38.3 grupė);

4.6. regeneravimo ir kitą atliekų tvarkybos (39.0 grupė);

4.7. inžinerinės–technologinės veiklos (71.12.10 poklasis);

4.8. aplinkos kontrolės, ekologinio monitoringo (71.20.10 poklasis);

4.9. botanikos ir zoologijos sodų bei gamtos rezervatų veiklas (91.04 klasė).

5. Aplinkos apsaugos sektorių sudaro šie posektoriai:

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

5.2. gyvosios gamtos apsaugos posektorius;

5.3. atliekų tvarkymo posektorius;

5.4. oro taršos valdymo posektorius.

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

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

kraštovaizdžio kompleksus ir objektus. Pagrindinė gyvosios gamtos apsaugos posektoriaus veiklos sritis – botanikos ir zoologijos sodų bei gamtos rezervatų veikla.

8. Atliekų tvarkymo posektoriaus įmonės tvarko komunaliniame ir gamybos ir kitos ūkinės veiklos sektoriuose susidarančių atliekų srautus, t. y. atlieka atliekų surinkimą ir atliekų apdorojimą.

9. 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. Pagrindinė oro taršos valdymo posektoriaus veiklos sritis – aplinkos kontrolė, ekologinė stebėseną.

10. 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

APLINKOS APSAUGOS SEKTORIAUS KVALIFIKACIJOS

11. Aplinkos apsaugos sektoriui priskiriamos šios kvalifikacijos:

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

11.1.1. vandens ūkio procesų technikas;

11.1.2. vandenvėlos ir vandenuošos įrenginių priežiūros darbuotojas;

11.2. gyvosios gamtos apsaugos posektoriaus kvalifikacijos:

11.2.1. ekologas;

11.2.2. gyvosios gamtos apsaugos specialistas;

11.2.3. kraštovaizdžio specialistas;

11.3. atliekų tvarkymo posektoriaus kvalifikacijos:

11.3.1. atliekų (biomasės) deginimo įrenginių inžinierius;

11.3.2. atliekų (biomasės) deginimo įrenginių technikas;

11.3.3. atliekų tvarkymo darbininkas;

11.3.4. atliekų tvarkymo operatorius;

11.4. oro taršos valdymo posektoriaus kvalifikacijos:

11.4.1. aplinkos komponentų taršos cheminės analizės laborantas;

11.5. visiems aplinkos apsaugos sektoriaus posektoriams būdinga aplinkos apsaugos inžinieriaus kvalifikacija.

12. Aplinkos apsaugos sektoriaus kvalifikacijos ir jų lygiai pagal Lietuvos kvalifikacijų sandaros aprašą, patvirtintą Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2010 m. gegužės 4 d. nutarimu Nr. 535 „Dėl Lietuvos kvalifikacijų sandaros aprašo patvirtinimo“, ir 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 nurodomi Standarto 1 priede.

13. Aplinkos apsaugos sektoriui priskiriamos tarpsektorinės kvalifikacijos:

13.1. cheminės analizės inžinierius;

13.2. hidrogeologas.

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

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

APLINKOS APSAUGOS SEKTORIAUS KVALIFIKACIJOS IR JŲ LYGIAI

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))
Vandens surinkimo, valymo, tiekimo bei nuotekų tvarkymo posektoriaus kvalifikacijos		
Vandenvalo ir vandenruošos įrenginių priežiūros darbuotojas	IV	IV
Vandens ūkio procesų technikas	V	V
Gyvosios gamtos apsaugos posektoriaus kvalifikacijos		
Ekologas	VI	VI
Gyvosios gamtos apsaugos specialistas	VI	VI
Kraštovaizdžio specialistas	VI	VI
Atliekų tvarkymo posektoriaus kvalifikacijos		
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 inžinierius	VI	VI
Oro taršos valdymo posektoriaus kvalifikacijos		
Aplinkos komponentų taršos cheminės analizės laborantas	V	V
Visiems aplinkos apsaugos sektoriaus posektoriams būdingos kvalifikacijos		
Aplinkos apsaugos inžinierius	VI	VI
Aplinkos apsaugos inžinierius	VII	VII
Tarpsektorinės kvalifikacijos		
Cheminės analizės inžinierius	VI	VI
Hidrogeologas	VI	VI

APLINKOS APSAUGOS SEKTORIAUS KVALIFIKACIJŲ APRAŠAI

I SKYRIUS

**VANDENS SURINKIMO, VALYMO, TIEKIMO BEI NUOTEKŲ TVARKYMO
 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))

<p><i>Kvalifikacijos apibūdinimas</i></p>	<p>Veiklos objektas: vandens tiekimas ir nuotekų šalinimas. Tipinės darbo priemonės: asmens apsaugos priemonės, kompiuteris, siurblių technologinės schemas, įrankiai smulkiam remontui atlikti ir kt., ryšio priemonės. Tipinės darbo sąlygos: dirbama dažniausiai lauke, įvairiomis oro sąlygomis, su įvairiais įrenginiais, su kėlimo mechanizmais, ir kitais įrankiais. Papildoma informacija: vandenvalos ir vandenruošos įrenginių priežiūros darbuotojas savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais. Jis dirba savarankiškai, vykdo jam pavestas užduotis, prižiūri jam pavaldžių, žemesnės kvalifikacijos darbuotojų veiklą, skiria jiems užduotis. Kvalifikaciją įgijęs asmenys galės dirbti vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įmonėse.</p>	
<p><i>Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)</i></p>	<p><i>Kompetencijos</i></p>	<p><i>Kompetencijų ribos</i></p>
<p>1. Vandens paėmimo ir gerinimo įrenginių eksploatavimas ir remontas (LTKS IV)</p>	<p>1.1. Vykdyti nepertraukiamą vandens tiekimą iš vandens paėmimo įrenginių.</p>	<p>Veikiančių artezinių gręžinių ir kitų įrenginių normalaus veikimo užtikrinimas. Technologinio proceso parametrų laikymasis, nuolatinis stebėjimas ir savalaikis įrenginių išjungimas/įjungimas. Reikiamų technologinio proceso eksploatacijos rodiklių fiksavimas žurnaluose, gedimų ir remonto žurnalų pildymas.</p>
	<p>1.2. Prižiūrėti vandens tiekimo ir gerinimo įrenginius.</p>	<p>Įrenginių ir sistemų veikimo stebėjimas, nukrypimų nustatymas ir fiksavimas nustatyta tvarka, atsakingų asmenų informavimas, reikiamų prevencinių priemonių vykdymas. Vandens gerinimo įrenginių veikimo technologinio</p>

		<p>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.</p>
	1.3. Šalinti vandens gerinimo įrenginių gedimus.	<p>Priemonės gedimui pašalinti: sklendžių, uždorių, siurblių remontui reikalingi darbo įrankiai. Medžiagos, remonto darbų technologija. Darbo režimo parametrų atstatymas. Atsakingų asmenų informavimas.</p>
2. Nepertraukiamo vandens tiekimo užtikrinimas vartotojams (LTKS IV)	2.1. Prižiūrėti vandentiekio sistemų veikimą.	<p>Technologinio proceso parametrų perdavimas centrinei dispečerinei, kad būtų atstatytas pertraukiamas vandens tiekimas vartotojams. Esant poreikiui ar nurodymui tam tikrų koregavimo veiksmų atlikimas: slėgio pakėlimas vandentiekio tinkle, vandens tiekimo zonos pakeitimas ir kt.</p>
	2.2. Vertinti tiekiamo geriamojo vandens kokybę pagal teisės aktų reikalavimus.	<p>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.</p>
3. Nuotekų tinklų priežiūra ir remontas (LTKS IV)	3.1. Prižiūrėti nuotekų tinklus.	<p>Nuotekų tinklų profilaktinis valymas, atskirų tinklų ruožų remonto darbai, planinių remonto darbų grafiko sudarymas, nuolatinis tinklų būklės stebėjimas.</p>
	3.2. Vykdyti nuotekų tinklų remonto darbus.	<p>Nuotekų tinklų remonto darbai pagal iš anksto paruoštus darbų grafikus: atskirų tinklo ruožų keitimas, šulinių tvarkymas,</p>

		darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų vykdymas.
4. Siurblinės eksploatavimas LTKS IV)	4.1. Stebėti siurblinių darbą pagal nustatytus parametrus.	Vandens tiekimo siurblinių, nuotekų perpumpavimo siurblinių darbo režimų priežiūra. Technologinio režimo išmanymas: linijų uždaromoji 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, siurblinių darbo parametrų monitoriuje nuolatinis stebėjimas.
	4.2. Atlikti siurblinių įrenginių 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.
5. Avarinių situacijų vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sistemose lokalizavimas ir likvidavimas (LTKS IV)	5.1. Šalinti vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sistemos įrangos gedimus ar 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 (vudentiekio tinklo slėgio, tiekiamo vandens kiekio) stebėjimas, tiekiamo geriamojo vandens kiekio atstatymas, nuotekų tvarkymo režimo atstatymas, atsakingų asmenų informavimas.
	5.2. 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.
	5.3. 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.
6. Nuotekų valymo įrenginių eksploatavimas (LTKS IV)	6.1. 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.
	6.2. 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>Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)</i>	Kvalifikacija suteikiama asmeniui, turinčiam vidurinį išsilavinimą, ne jaunesniam kaip 18 metų amžiaus ir baigusiam profesinio mokymo programą. Kvalifikacija asmeniui taip pat gali būti suteikta, pripažinus neformaliojo mokymosi arba savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos įgytas kompetencijas. Stojančiajam mokytis pagal kvalifikaciją suteikiančią profesinio mokymo programą taikomi šie reikalavimai: pagrindinis išsilavinimas ir mokymasis vidurinio ugdymo programoje arba vidurinis išsilavinimas.	
<i>Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)</i>	Netaikomi.	
<i>Kompetencijų vertinimo reikalavimai</i>	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalų) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens įgytų kompetencijų vertinimas ir	

	pripažinimas vykdomas vadovaujantis švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta ir su ekonomikos ir inovacijų ministru bei socialinės apsaugos ir darbo ministru suderinta asmens įgytų kompetencijų vertinimo tvarka.
<i>Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)</i>	Netaikoma.

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

<i>Kvalifikacijos apibūdinimas</i>	<p>Veiklos objektas: vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo organizavimas.</p> <p>Tipinės darbo priemonės: kolektyvinės ir asmeninės apsaugos priemonės, kompiuterizuotos valdymo sistemos, ryšio priemonės, kompiuteris ir kt.</p> <p>Tipinės darbo sąlygos: dirbama patalpose ir lauko sąlygomis.</p> <p>Papildoma informacija: vandens ūkio procesų technikas savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais. Jis dirba savarankiškai, priima sprendimus netipinėse situacijose, tobulina darbo metodus, organizuoja jam pavaldžių, žemesnės kvalifikacijos darbuotojų veiklą, juos moko. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įmonėse.</p>	
<i>Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)</i>	<i>Kompetencijos</i>	<i>Kompetencijų ribos</i>
1. Vandens paėmimo ir gerinimo įrenginių, tinklų ir sistemų eksploatavimo valdymas (LTKS V)	1.1. 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.
	1.2. Organizuoti ir vykdyti planinius vandens paėmimo ir 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. Saugių ir sveikų darbo sąlygų darbo aplinkoje sudarymas.

	1.3. Vykdyti statomų ir rekonstruojamų vandentiekio tinklų ir įrenginių techninę priežiūrą.	Racionalus medžiagų, kuro, elektros energijos naudojimas, racionali mašinų ir mechanizmų eksploatacija.
2. Nepertraukiamo vandens tiekimo užtikrinimas vartotojams (LTKS V)	2.1. Prižiūrėti vandentiekio sistemų veikimą.	Įrenginių veikimo stebėjimas: pirmo kėlimo siurblių, vandens rezervuarų, uždarnosios armatūros, slėgio parodymo manometrų bei visos vandens tiekimo sistemos (slėgio kėlimo siurblynės, vandens gerinimo įrenginių, vandens kiekių matavimų sistemos) veikimas, nukrypimai, jų fiksavimas nustatyta tvarka, reikiamų asmenų informavimas, prevencinių priemonių vykdymo organizavimas.
	2.2. 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.
	2.3. 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 uždaromai armatūrai tvarkyti). Telemetrinės sistemos duomenų stebėseną. Abonentų perspėjimo tekstų apie vandens tiekimo ar

		<p>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.</p>
3. Vandentiekio tinklų, vandens kėlimo stočių ir kitų įrenginių avarijų likvidavimas (LTKS V)	3.1. 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.
	3.2. Valdyti vandentiekio avarines situacijas.	Vandentiekio avarijoms (uždaromosios armatūros gedimų, vamzdžio trūkimų) likviduoti reikalingos informacijos naudojimas, pateikimas avarinei tarnybai (GIS žemėlapiu ištrauka, vietos tinklų toponuotrauka). 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.
<i>Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)</i>	<p>Kvalifikacija suteikiama asmeniui, turinčiam vidurinį išsilavinimą ir baigusiam kvalifikaciją teikiančią švietimo programą.</p> <p>Kvalifikacija asmeniui taip pat gali būti suteikta, pripažinus neformaliojo mokymosi arba savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos įgytas kompetencijas.</p> <p>Stojančiajam mokyti pagal kvalifikaciją suteikiančią švietimo programą taikomi šie reikalavimai: LTKS IV lygio vandenvals ir vandenruošos įrenginių priežiūros darbuotojo kvalifikacija (arba ją atitinkanti) arba ne trumpesnė kaip 3 metų profesinė patirtis vandens surinkimo, valymo, tiekimo bei nuotekų tvarkymo posektoriuje.</p>	
<i>Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus,</i>	Netaikomi.	

<i>tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)</i>	
<i>Kompetencijų vertinimo reikalavimai</i>	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalų) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens įgytų kompetencijų vertinimas ir pripažinimas vykdomas teisės aktų nustatyta tvarka.
<i>Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)</i>	Netaikoma.

II SKYRIUS GYVOSIOS GAMTOS POSEKTORIAUS KVALIFIKACIJŲ APRAŠAI

3. Kvalifikacijos pavadinimas: ekologas, LTKS VI

<i>Kvalifikacijos apibūdinimas</i>	<p>Veiklos objektas: saugomų augalų, gyvūnų ir grybų rūšių, jų bendrijų ir buveinių apsauga, apskaita, jų priežiūros ir tvarkymo darbai.</p> <p>Tipinės darbo priemonės: kompiuteris, automobilis, valtis, stebėjimo įranga (žiūronai, fotoaparatas, videokamera), specialioji laboratorinė įranga (mikroskopai, svarstyklės, šaldytuvas ir kt.), ryšio priemonės, fiksavimo priemonės, specialiosios kompiuterines programas, specialioji dalykinė literatūra.</p> <p>Tipinės darbo sąlygos: darbas uždaroje patalpoje ir lauke, naudojant sausumos ir vandens susisiekiimo priemones.</p> <p>Papildoma informacija: ekologas savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos reikalavimais, dirba individualiai ir komandoje. Jis veda specializuotas ekskursijas, gamtinius renginius saugomų teritorijų lankytojams. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti gamtosaugos/gamtotvarkos srityje, pramonėje, įvairiose su ekologinių problemų sprendimu susijusiose agentūrose, nevyriausybinėse organizacijose bei valstybinėse aplinkos apsaugos sektoriaus įstaigose.</p>	
<i>Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)</i>	<i>Kompetencijos</i>	<i>Kompetencijų ribos</i>
1. Tiesioginis bendravimas ir bendradarbiavimas su vietos gyventojais, bendruomenėmis, kitomis suinteresuotų asmenų grupėmis aplinkos apsaugos saugomų teritorijų klausimais (LTKS VI)	1.1. Informuoti saugomų teritorijų gyventojus ir suinteresuotus asmenis apie keliamus gamtosaugos reikalavimus.	Žemės savininkų ir gyventojų informavimas apie saugomų teritorijų tikslus, būklę, išsaugojimo poreikį, numatomus apsaugos ir naudojimo režimo pakeitimus, apie galimą gauti paramą, raginimus įsijungti į saugomų teritorijų tvarkymą, naudojantis įvairių fondų (paramos) lėšomis; susitikimų su bendruomenėmis saugomų teritorijų tvarkymo klausimais

		organizavimas.
	1.2. Vykdyti ekologinį švietimą.	Reikalingos informacijos teikimas lankytojams, pažintinių ekskursijų vedimas, aiškinamojo darbo atlikimas, ekologinio mąstymo ugdymas.
	1.3. Konsultuoti žemės, miško savininkus ir suinteresuotus asmenis ekologiniais ir gamtosaugos 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.
2. Saugomų objektų, priklausančių saugomoms rūšims ir bendrijoms, stebėseną, saugomų teritorijų kontrolę (LTKS VI)	2.1. 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.
	2.2. 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.
<i>Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)</i>	<p>Kvalifikacijai įgyti asmuo turi turėti aukštąjį ekologijos arba aplinkotyros studijų krypties išsilavinimą, profesinio bakalauro arba bakalauro kvalifikacinį laipsnį.</p> <p>Kvalifikaciją sudarančios kompetencijos įgyjamos mokantis ekologijos arba aplinkotyros studijų krypties pirmosios pakopos studijose, neformaliojo mokymosi ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties.</p>	
<i>Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)</i>	Netaikomi.	
<i>Kompetencijų vertinimo reikalavimai</i>	<p>Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalų) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens kompetencijų, įgytų studijuojant pirmosios pakopos studijose, vertinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Formaliojo švietimo būdu įgytų kompetencijų asmenims, norintiems tęsti studijas aukštojoje mokykloje, pripažinimą kaip studijų programos dalį atlieka aukštosios mokyklos švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta tvarka. Neformaliojo ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties įgytų kompetencijų vertinimą ir pripažinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Dėl asmens, įgijusio šią kvalifikaciją sudarančias kompetencijas, tinkamumo atitinkamos kvalifikacijos reikalaujančiai darbo vietai, sprendžia darbdavys.</p>	
<i>Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)</i>	Netaikoma.	

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

<i>Kvalifikacijos apibūdinimas</i>	<p>Veiklos objektas: saugomos teritorijos tvarkymas, prevencinių priemonių įgyvendinimas, visuomenės informavimas, konsultavimas.</p> <p>Tipinės darbo priemonės: kompiuteris, automobilis, valtis, dviratis ir kt.</p> <p>Tipinės darbo sąlygos: dirbama uždaroje patalpoje ir lauke, naudojant sausumos ir vandens susisiektimo priemones.</p> <p>Papildoma informacija: gyvosios gamtos apsaugos specialistas savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos reikalavimais, dirba individualiai ir komandoje. Jis konsultuoja ir vykdo prevencinio pobūdžio priemones, padeda suinteresuotiems asmenims laikytis teisės aktų reikalavimų, teikia pagalbą aplinkosaugos kontrolę vykdančioms institucijoms. Kvalifikaciją įgiję asmenys gali dirbti valstybiniuose gamtiniuose rezervatuose, draustiniuose, nacionaliniuose ir regioniniuose parkuose, biosferos</p>
------------------------------------	---

	rezervatuose ir poligonuose.	
<i>Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)</i>	<i>Kompetencijos</i>	<i>Kompetencijų ribos</i>
1. Gyventojų ir visuomenės informavimas ir konsultavimas aplinkos ir ūkinės veiklos saugomose teritorijose klausimais (LTKS VI)	1.1. Informuoti ir konsultuoti vietas gyventojus apie ūkinei veiklai saugomose teritorijose keliamus reikalavimus, įstatymus ir reglamentus.	Gyventojų ir visuomenės informavimas ir konsultavimas apie statybas saugomose 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.
	1.2. 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.
2. Saugomos teritorijos ir gyvosios gamtos išteklių naudojimo, atkūrimo ir apsaugos valstybinė kontrolė (LTKS VI)	2.1. 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.
	2.2. 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.
	2.3. Kontroliuoti gyvosios gamtos išteklių naudojimą.	Žemės ir jos gelmių, paviršinių ir požeminių vandenių, atmosferos oro, kraštovaizdžio, miškų bei kitų gamtos išteklių naudojimo reglamentuojančių teisės aktų pažeidimų išaiškinimas ir kaltų asmenų nustatymas.
3. Gyvosios gamtos apsaugos procesų plėtra ir teisinis	3.1. Vykdyti gyvosios gamtos apsaugos projektus.	Dalyvavimas planuojant, organizuojant, rengiant,

reguliavimas (LTKS VI)		įgyvendinant ir koordinuojant nacionalines, tarptautines programas, projektus bei tyrimus.
	3.2. Rengti gyvosios gamtos vertybių ir biologinės įvairovės apsaugą ir tvarkymą reglamentuojančius teisės aktus.	Dalyvavimas rengiant Lietuvos Respublikos įstatymus, Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimus, kitus poįstatyminius teisės aktus, reglamentuojančius gyvosios gamtos vertybių ir biologinės įvairovės apsaugą bei tvarkymą.
<i>Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)</i>	Kvalifikacijai įgyti asmuo turi turėti aukštąjį ekologijos arba aplinkotyros, arba miškininkystės, arba biologijos studijų krypties išsilavinimą, profesinio bakalauro arba bakalauro kvalifikacinį laipsnį. Kvalifikaciją sudarančios kompetencijos įgyjamos mokantis ekologijos arba aplinkotyros, arba miškininkystės, arba biologijos studijų krypties pirmosios pakopos studijose, neformaliojo mokymosi ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties.	
<i>Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)</i>	Netaikomi.	
<i>Kompetencijų vertinimo reikalavimai</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 studijuojant pirmosios pakopos studijose, vertinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Formaliojo švietimo būdu įgytų kompetencijų asmenims, norintiems tęsti studijas aukštojoje mokykloje, pripažinimą kaip studijų programos dalį atlieka aukštosios mokyklos švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta tvarka. Neformaliojo ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties įgytų kompetencijų vertinimą ir pripažinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Dėl asmens, įgijusio šią kvalifikaciją sudarančias kompetencijas, tinkamumo atitinkamos kvalifikacijos reikalaujančiai darbo vietai, sprendžia darbdavys.	
<i>Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)</i>	Netaikoma.	

5. Kvalifikacijos pavadinimas: kraštovaizdžio specialistas, LTKS VI

<i>Kvalifikacijos apibūdinimas</i>	Veiklos objektas: kraštovaizdžio, žaliųjų architektūros objektų projektų kūrimas. Tipinės darbo priemonės: kompiuteris, automobilis, braižymo lenta, projektavimo įranga, GIS sistema, CAD ir specializuotos
------------------------------------	---

	<p>kompiuterinės želdynų projektavimo programos ir kt. Tipinės darbo sąlygos: darbas uždaroje patalpoje ir lauke, naudojant sausumos ir vandens susisiekiimo priemones. Papildoma informacija: kraštovaizdžio specialistas vadovaujasi darbuotojų saugos reikalavimais, dirba individualiai ir komandoje. Jis siekia išsaugoti įvairaus teritorinio lygmens kraštovaizdžio arealus ir jų ekologinį potencialą, užtikrinant tinkamą jų planavimą, tvarkymą, naudojimą ir darnų vystymąsi. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti įvairiose valstybinėse, privačiose, administracinėse, aplinkos apsaugos, architektūrinio projektavimo, urbanistinio projektavimo, teritorijų planavimo ir aplinkos tvarkymo, želdynų formavimo įmonėse, valstybinių parkų administracijose.</p>	
<i>Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)</i>	<i>Kompetencijos</i>	<i>Kompetencijų ribos</i>
1. Dekoratyvinių augalų, jų bendrijų ir želdynų planavimas ir organizavimas (LTKS VI)	1.1. Vertinti dekoratyvinius augalus ir jų bendrijas.	Lauko ir interjeriniai augalai, šiltnamio augalai, šių augalų bioekologiniai ir dekoratyviniai ypatumai, klimato įtaka dekoratyviniams augalams.
	1.2. Tyrinėti sumedėjusių augalų morfologiją ir biologinius ypatumus.	Sumedėjusių augalų morfologija, sistematika, aklimatizacija, genetika, ūkinė nauda.
	1.3. 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.
	1.3. Rengti želdynų įrengimo projektus.	Esamų želdynų tvarkymas: kirtimas, genėjimas, naujų želdynų įveisimas, stebėseną.
2. Kultūrinio kraštovaizdžio formavimo planavimas ir vykdymas (LTKS VI)	2.1. Formuoti kultūrinį kraštovaizdį.	Kultūrinio kraštovaizdžio formavimas, atsižvelgiant į gamtos saugos reikalavimus skirtingiems kraštovaizdžio elementams.
	2.2. Projektuoti želdynus ir mažąją architektūrą.	Braižymo metodai, želdynų projektų iliustravimas grafiškai naudojant mono arba polichromą. Apsauginių želdynų projektavimas naudojant kompiuterines želdynų projektavimo programas.
	2.3. 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>Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)</i>	Kvalifikacijai įgyti asmuo turi turėti aukštąjį kraštovaizdžio architektūros studijų krypties išsilavinimą, profesinio bakalauro arba bakalauro kvalifikacinį laipsnį. Kvalifikaciją sudarančios kompetencijos įgyjamos mokantis kraštovaizdžio architektūros studijų krypties pirmosios pakopos studijose, neformaliojo mokymosi ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties.
<i>Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)</i>	Netaikomi.
<i>Kompetencijų vertinimo reikalavimai</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 studijuojant pirmosios pakopos studijose, vertinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Formaliojo švietimo būdu įgytų kompetencijų asmenims, norintiems tęsti studijas aukštojoje mokykloje, pripažinimą kaip studijų programos dalį atlieka aukštosios mokyklos švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta tvarka. Neformaliu ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties įgytų kompetencijų vertinimą ir pripažinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Dėl asmens, įgijusio šią kvalifikaciją sudarančias kompetencijas, tinkamumo atitinkamos kvalifikacijos reikalaujančiai darbo vietai, sprendžia darbdavys.
<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>Kvalifikacijos apibūdinimas</i>	Veiklos objektas: atliekų surinkimas, rūšiavimas, tvarkos palaikymas veikalvietėje. Tipinės darbo priemonės: kolektyvinės ir asmeninės apsaugos priemonės, kastuvas, grėblys, šluota, pjūklas, krautuvas, keltuvas, rūšiavimo konteineriai ar talpos, darbo drabužiai, pirštinės, svarstyklės ir kt. Tipinės 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. Papildoma informacija: atliekų tvarkymo darbininkas savo
------------------------------------	--

	veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais. Jis dirba individualiai ir grupėje, veiklą vykdo koordinuojamas ir prižiūrimas aukštesnės kvalifikacijos darbuotojo, pagal nurodymus atlieka nesudėtingas operacijas ir veiksmus, padeda aukštesnės kvalifikacijos darbuotojams. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti atliekų tvarkymo įmonėse.	
<i>Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)</i>	<i>Kompetencijos</i>	<i>Kompetencijų ribos</i>
1. Atliekų surinkimas, pakrovimas ir iškrovimas (LTKS II)	1.1. Rinkti atliekas.	Atliekos tipo nustatymas (pavojinga, nepavojinga). Atliekų surinkimas buitinėse, prekybos ir gamybinėse patalpose ar viešose vietose: gatvėse, parkuose, masinių renginių vietose ir kt.
	1.2. Pakrauti ir iškrauti atliekas.	Atliekų konteinerių ištuštinimas. Atliekų surinkimo ir rūšiavimo taisyklės. Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai ir jų laikymasis.
	1.3. Plauti konteinerius.	Konteinerių plovimas su specialia plovimo įranga jų pastatymo vietose. Nešvarių konteinerių pakeitimas į švarius tvarkytojo veiklavietėje.
2. Atliekų rūšiavimas (LTKS II)	2.1. Rūšiuoti atliekas.	Atliekų rūšiavimas rankiniu ar automatizuotu būdu atskiriant atliekų rūšis: plastiką, popierių, stiklą, metalą, elektronines atliekas, pavojingąsias atliekas. Statybinių ir didžiųjų atliekų rūšiavimas. Atliekų sudėjimas į tam skirtas laikymo ir pervežimo talpas ar konteinerius.
	2.2. Ardyti atskirus daiktus ir rūšiuoti jų dalis.	Atsikratytų daiktų (pvz., baldų, įrangos, prietaisų ir pan.) ardymas. Atskirų sudedamųjų dalių išdėstymas darbo zonoje pagal rūšis. Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai ir jų laikymasis.
3. Atliekų tvarkymo aikštelės / teritorijos sutvarkymas (LTKS II)	3.1. Valyti atliekų tvarkymo aikštelės teritoriją.	Sniego, lapų, dulkių valymas rankiniu būdu atliekų tvarkymo teritorijoje. Teritorijos šienavimas, galimo vandens ar dirvožemio užterštumo stebėjimas. Šiukšlių rinkimas teritorijoje.
	3.2. Prižiūrėti sąvartyno ar atliekų tvarkymo aikštelių nesudėtingus	Nuotekų tinklų šulinių, sąvartyno kaupo drenažinių griovių valymas. Grunto išlyginimas naudojant

	inžinerinius statinius ir tinklus.	rankinius kasimo, lyginimo, tankinimo, krovimo įrankius ir įrangą.
<i>Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)</i>	Kvalifikacija suteikiama asmeniui, turinčiam pradinį išsilavinimą ir baigusiam profesinio mokymo programą. Kvalifikacija asmeniui taip pat gali būti suteikta, pripažinus neformaliojo mokymosi arba savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos įgytas kompetencijas.	
<i>Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)</i>	Netaikomi.	
<i>Kompetencijų vertinimo reikalavimai</i>	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens įgytų kompetencijų vertinimas ir pripažinimas vykdomas vadovaujantis švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta ir su ekonomikos ir inovacijų ministru bei socialinės apsaugos ir darbo ministru suderinta asmens įgytų kompetencijų vertinimo tvarka.	
<i>Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)</i>	Netaikoma.	

7. Kvalifikacijos pavadinimas: atliekų tvarkymo darbininkas, LTKS III

<i>Kvalifikacijos apibūdinimas</i>	<p>Veiklos objektas: atliekų rūšiavimas, atliekų surinkimas į šiukšliavežes, jų pervežimas atliekų tvarkymo teritorijoje.</p> <p>Tipinės darbo priemonės: asmeninės apsaugos priemonės, krautuvas, keltuvas, ekskavatorius, traktorius, šiukšliavežė, rūšiavimo konteineriai ar talpos, asmeninės apsaugos priemonės (darbo drabužiai, pirštinės, kvėpavimo apsaugos priemonės ir kitos) svarstyklės ir kt.</p> <p>Tipinės darbo sąlygos: dirbama dažniausiai lauke, įvairiomis oro sąlygomis, išsiskiriant nemaloniems kvapams. Dėl darbų specifikos darbuotojas aprūpinamas specialia apranga.</p> <p>Papildoma informacija: atliekų tvarkymo darbininkas savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais. Jis 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. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti atliekų tvarkymo įmonėse arba vykdyti individualią veiklą.</p>	
<i>Pagrindiniai kvalifikacijos</i>	<i>Kompetencijos</i>	<i>Kompetencijų ribos</i>

<i>vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)</i>		
1. Atliekų srautų paruošimas transportuoti šiukšliavežėmis ir kitomis priemonėmis (LTKS III)	1.1. 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.
	1.2. Paruošti transportuoti pavojingąsias atliekas.	Pavojingųjų krovinių žymėjimas ir ženklėjimas: pavojingųjų krovinių klasifikavimo principai, pakuočių, transporto priemonių, cisternų ženklėjimas, pavojaus ženklai, oranžinės lentelės ir kitos žymos, pavojingųjų atliekų keliamo pavojaus rūšys. Vadovavimasis Lietuvos Respublikos pavojingųjų krovinių vežimo automobilių, geležinkelių ir vidaus vandens transportu įstatymu, Europos sutartimi dėl pavojingųjų krovinių tarptautinių vežimų keliais (ADR).
2. Atliekų paruošimas naudoti ar šalinti (LTKS III)	2.1. 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.
	2.2. 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.
3. Sąvartyno ir atliekų tvarkymo teritorijos priežiūra (LTKS III)	3.1. Tvarkyti atliekų apdorojimo veklavietes.	Atliekų apdorojimo aikštelių priežiūra siekiant išvengti vandens, dirvožemio užterštumo. Galimų avarinių situacijų

		prevencinių priemonių taikymas ir avarijų likvidavimas.
	3.2. Atlikti sąvartyno eksploatavimo ir priežiūros po uždarymo darbus.	Atliekų lyginimas specialia technika, perdangos užpylimas, dujų, vandens surinkimo inžinerinių sistemų įrengimo darbai, prižiūrint aukštesnės kvalifikacijos darbuotojui. Uždaryto sąvartyno viršutinio drenažo, izoliacinio ir dujų drenažinio sluoksnio įrengimo darbai. Darbas kompaktoriais ir lyginimo, kasimo įrankiais. Teritorijos apželdinimas, jos šienavimas, drenažinių griovių priežiūra. Apsauginių ženklų pastatymas.
<i>Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)</i>	Kvalifikacija suteikiama asmeniui, turinčiam pagrindinį išsilavinimą, ne jaunesniam kaip 18 metų amžiaus arba ne jaunesniam kaip 21 metų amžiaus, jei darbe reikia teisės vairuoti C kategorijos motorines transporto priemones ir baigusiam profesinio mokymo programą. Kvalifikacija asmeniui taip pat gali būti suteikta, pripažinus neformaliojo mokymosi arba savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos įgytas kompetencijas.	
<i>Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)</i>	Netaikomi.	
<i>Kompetencijų vertinimo reikalavimai</i>	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens įgytų kompetencijų vertinimas ir pripažinimas vykdomas vadovaujantis švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta ir su ekonomikos ir inovacijų ministru bei socialinės apsaugos ir darbo ministru suderinta asmens įgytų kompetencijų vertinimo tvarka.	
<i>Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)</i>	Netaikoma.	

8. Kvalifikacijos pavadinimas: atliekų tvarkymo operatorius, LTKS IV

<i>Kvalifikacijos apibūdinimas</i>	Veiklos objektas: atliekų priėmimas ir paskirstymas į apdorojimo įrenginius, įrangos eksploatavimas ir priežiūra. Tipinės darbo priemonės: atliekų ardymo, smulkinimo, presavimo, mechaninio ir automatinio rūšiavimo įrenginiai, keltuvas, krautuvas, kompaktorius, atliekų ženklavimo, pakavimo įrankiai, asmeninės apsaugos priemonės, kompiuteris
------------------------------------	--

	<p>su specialia programine įranga, ryšio ir komunikacijos priemonės ir kt.</p> <p>Tipinės 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.</p> <p>Papildoma informacija: atliekų tvarkymo operatorius savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais. Jis geba planuoti savo veiklą pagal vadovų pateiktas užduotis, atlieka įvairius veiklos veiksmus ir operacijas, pritaikydamas žinomus ir išbandytus sprendimus, naudojasi techninės įrangos instrukcijomis, specifikacijomis ir žodine informacija. Kvalifikaciją įgiję asmenys gali dirbti įvairiose atliekų tvarkymo įmonėse arba vykdyti individualią veiklą.</p>	
<i>Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)</i>	<i>Kompetencijos</i>	<i>Kompetencijų ribos</i>
1. Bendros atliekų tvarkymo veiklos vykdymas (LTKS IV)	1.1. 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.
	1.2. Vykdyti atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitą.	Vadovavimasis Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymu, atliekų tvarkymo taisyklėmis. Atliekų tipai. Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų rengimas. Atliekų lydraščių ir kitų lydymųjų dokumentų rengimas. Darbas su atliekų apskaitos informacinėmis sistemomis.
2. Atliekų tvarkymo operacijų vykdymas (LTKS IV)	2.1. Tikrinti į veklavietę pristatomas atliekas.	Priimamų atliekų svėrimas svarstyklėmis, kontroliniai šiukšliavežių svėrimai. Atliekų tipų nustatymas. Vizualinė atliekų apžiūra, informacijos apie jas lydimočiuose dokumentuose atitikimo įvertinimas. Atliekų rūšiavimo taisyklės. Kontrolinio atliekų pavyzdžio paėmimas. Atliekų apskaitos reikalavimai. Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, jų laikymasis. Atliekų pavojingumo kriterijų nustatymas

		vadovaujantis saugos duomenų lapais. Pavojingųjų atliekų poveikio aplinkai ir žmogaus sveikatai supratimas.
	2.2. Atlikti atliekų priėmimo, išdavimo, laikymo, pakavimo ir ženklavimo 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 ženklavimo darbų skyrimas žemesnės kvalifikacijos darbuotojams, jų instruktavimas apie darbų eigą ir veiklos priežiūra.
	2.3. 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.
3. Techninės atliekų apdorojimo įrangos eksploatavimas ir priežiūra (LTKS IV)	3.1. 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.
	3.2. Diagnozuoti atliekų apdorojimo ir šalinimo įrangos gedimus ir juos šalinti.	Gedimų šalinimas vadovaujantis techniniais įrangos aprašais. Sveikatos saugos ir higienos standartų laikymasis.
<i>Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)</i>	Kvalifikacija suteikiama asmeniui, turinčiam vidurinį išsilavinimą, ne jaunesniam kaip 18 metų amžiaus ir baigusiam profesinio mokymo programą. Kvalifikacija asmeniui taip pat gali būti suteikta, pripažinus neformaliojo mokymosi arba savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos įgytas kompetencijas. Stojančiajam mokyti pagal kvalifikaciją suteikiančią profesinio mokymo programą taikomi šie reikalavimai: pagrindinis išsilavinimas ir mokymasis vidurinio ugdymo programoje arba	

	vidurinis išsilavinimas.
<i>Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)</i>	Netaikomi.
<i>Kompetencijų vertinimo reikalavimai</i>	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalųjį) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens įgytų kompetencijų vertinimas ir pripažinimas vykdomas vadovaujantis švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta ir su ekonomikos ir inovacijų ministru bei socialinės apsaugos ir darbo ministru suderinta asmens įgytų kompetencijų vertinimo tvarka.
<i>Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)</i>	Netaikoma.

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

<i>Kvalifikacijos apibūdinimas</i>	<p>Veiklos objektas: pavojingųjų ir nepavojingųjų atliekų deginimo įrenginių atskirų sistemų eksploatavimas.</p> <p>Tipinės darbo priemonės: kolektyvinės ir asmeninės apsaugos priemonės, atliekų deginimo krosnys ir kiti atliekų tvarkymo įrenginiai, kompiuterizuotos valdymo sistemos, speciali darbo apranga, matavimo ir priežiūros prietaisai ir kt.</p> <p>Tipinės darbo sąlygos: dirbama lauke ir patalpoje, galimi sąlyčiai su pavojingomis atliekomis. Dėl darbų specifikos darbuotojas aprūpinamas specialia apranga.</p> <p>Papildoma informacija: atliekų (biomasės) deginimo įrenginių technikas savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais. Jis geba planuoti savo veiklą, analizuoti užduotis, pritaikyti veiklos būdus, priemonių įvairoves, 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. Kvalifikaciją įgijęs asmenys gali dirbti atliekų tvarkymo ir jų deginimo įmonėse arba vykdyti individualią veiklą.</p>	
<i>Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)</i>	<i>Kompetencijos</i>	<i>Kompetencijų ribos</i>
1. Atliekų deginimo veiklos organizavimas ir vykdymas (LTKS V)	1.1. Organizuoti ir vykdyti atliekų priėmimą.	Darbo planavimas, darbuotojų sauga ir sveikata, 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. Saugių ir sveikų darbo sąlygų darbo aplinkoje užtikrinimas.
	1.2. 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.
2. Atliekų deginimo įrenginių valdymas (LTKS V)	2.1. Tikrinti deginimo krosnių įrangą ir stebėti jų veikimo sąlygas.	Atliekų tyrimo analitinių 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.
	2.2. 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.
3. Atliekų deginimo sistemos būklės vertinimas ir remontas (LTKS V)	3.1. Vertinti atliekų degimo kameros bei stebėsenos sistemos būklę.	Atliekų degimo katilo ar krosnies, antrinės kameros ir įrangos tikrinimas, matavimo prietaisų

		kontrolė, deginimo procesams priskirtinų parametru, sąlygų ir koncentracijų stebėseną, oro, vandens ir nuotekų stebėsenos vykdymo reikalavimai.
	3.2. 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.
	3.3. 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>Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)</i>	Kvalifikacija suteikiama asmeniui, turinčiam vidurinį išsilavinimą ir baigusiam kvalifikaciją teikiančią švietimo programą. Kvalifikacija asmeniui taip pat gali būti suteikta, pripažinus neformaliojo mokymosi arba savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos įgytas kompetencijas. Stojančiajam mokyti pagal kvalifikaciją suteikiančią švietimo programą taikomi šie reikalavimai: LTKS IV lygio atliekų tvarkymo operatoriaus (arba ją atitinkanti) kvalifikacija arba ne trumpesnė kaip 3 metų profesinė patirtis atliekų tvarkymo posektoriuje.	
<i>Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)</i>	Netaikomi.	
<i>Kompetencijų vertinimo reikalavimai</i>	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalų) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens įgytų kompetencijų vertinimas ir pripažinimas vykdomas teisės aktų nustatyta tvarka.	

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

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

<i>Kvalifikacijos apibūdinimas</i>	<p>Veiklos objektas: pavojingųjų ir nepavojingų atliekų deginimo įrenginių valdymas ir kontrolė.</p> <p>Tipinės darbo priemonės: kolektyvinės ir asmeninės apsaugos priemonės, atliekų deginimo krosnys ir kiti atliekų tvarkymo įrenginiai, kompiuterizuotos valdymo sistemos, speciali darbo apranga, matavimo ir priežiūros prietaisai ir kt.</p> <p>Tipinės darbo sąlygos: dirbama su pavojingomis medžiagomis, slėginiais indais. Galimos ekstremalios situacijos, didinančios protinę įtampą. Dėl darbų specifikos darbuotojas aprūpinamas specialia apranga.</p> <p>Papildoma informacija: atliekų (biomasės) deginimo įrenginių inžinierius savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais. Jam svarbios šios asmeninės savybės: kruopštumas, dėmesio koncentracija, kūno koordinacija, fizinė ištvermė, gebėjimas dirbti individualiai ir komandoje. Jis 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. Kvalifikaciją įgijęs asmenys galės dirbti atliekų tvarkymo ir jų deginimo įmonėse arba vykdyti individualią veiklą.</p>	
<i>Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)</i>	<i>Kompetencijos</i>	<i>Kompetencijų ribos</i>
1. Atliekų deginimo veiklos planavimas ir organizavimas (LTKS VI)	1.1. Planuoti ir organizuoti atliekų deginimo personalo darbą.	Darbuotojų poreikio nustatymas. Darbo krūvio planavimas, užduočių paskirstymas ir jų atlikimo grafikų parengimas. Darbuotojų aprūpinimas reikiama ištekliais. Pavaldžių darbuotojų veiklos kokybės kontrolė.
	1.2. 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. Saugių ir sveikų darbo sąlygų darbo aplinkoje

		sudarymas.
2. Atliekų deginimo technologinio proceso valdymas (LTKS VI)	2.1. Valdyti atliekų deginimo ir šilumos gražinimo įrenginius.	Atliekų deginimo įrenginių eksploatacijos taisyklių laikymasis; oro valymo įrenginių nuolatinei 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.
	2.2. 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.
	2.3. 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.
3. Atliekų deginimo sistemos techninės priežiūros ir remonto organizavimas (LTKS VI)	3.1. 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.
	3.2. 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.
	3.3. Organizuoti garo turbino techninę priežiūrą ir remontą.	Priešslėginės turbinos, generatoriaus, šilumokaičių ir kondensato pašildytuvo parametrų vertinimas. Patikros technologijos 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>Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)</i>	Kvalifikacijai įgyti asmuo turi turėti aukštąjį aplinkos inžinerijos arba energijos inžinerijos studijų krypties išsilavinimą, profesinio bakalauro arba bakalauro kvalifikacinį laipsnį. Kvalifikaciją sudarančios kompetencijos įgyjamos mokantis aplinkos inžinerijos arba energijos inžinerijos studijų krypties pirmosios pakopos studijose, neformaliojo mokymosi ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties.	
<i>Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)</i>	Netaikomi.	
<i>Kompetencijų vertinimo</i>	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos	

<i>reikalavimai</i>	vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinių (minimalų) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens kompetencijų, įgytų studijuojant pirmosios pakopos studijose, vertinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Formaliojo švietimo būdu įgytų kompetencijų asmenims, norintiems tęsti studijas aukštojoje mokykloje, pripažinimą kaip studijų programos dalį atlieka aukštosios mokyklos švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta tvarka. Neformaliu ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties įgytų kompetencijų vertinimą ir pripažinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Dėl asmens, įgijusio šią kvalifikaciją sudarančias kompetencijas, tinkamumo atitinkamos kvalifikacijos reikalaujančiai darbo vietai, sprendžia darbdavys.
<i>Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)</i>	Netaikoma.

IV SKYRIUS ORO TARŠOS VALDYMO POSEKTORIAUS KVALIFIKACIJŲ APRAŠAI

11. Kvalifikacijos pavadinimas: aplinkos komponentų taršos cheminės analizės laborantas, LTKS V

<i>Kvalifikacijos apibūdinimas</i>	<p>Veiklos objektas: aplinkos komponentų taršos matavimai, rizikos veiksnių nustatymas ir kontrolė.</p> <p>Tipinės darbo priemonės: kompiuteris, matavimo prietaisai, laboratoriniai indai, kolektyvinės ir asmeninės apsaugos priemonės ir kt.</p> <p>Tipinės darbo sąlygos: dirbama uždaroje patalpose su cheminėmis medžiagomis, mėginių ėmimas lauko sąlygomis.</p> <p>Papildoma informacija: aplinkos komponentų taršos cheminės analizės laborantas savo darbe vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos reikalavimais, galiojančiais teisės aktais, darbo instrukcijoms, metodikomis, standartais, reglamentais. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti pramonės įmonių laboratorijose, kontroliuojančių valstybinių institucijų tyrimo laboratorijose, energetikos, vandens tiekimo įmonių laboratorijose.</p>	
<i>Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)</i>	<i>Kompetencijos</i>	<i>Kompetencijų ribos</i>
1. Aplinkos komponentų taršos mėginių paėmimas (LTKS V)	1.1. Paimti mėginius aplinkos komponentų taršai nustatyti.	Įrangos, naudojamos atskirų aplinkos komponentų taršos mėginių paėmimui, paruošimas, mėginio paėmimas.
	1.2. 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.
2. Pasiruošimas aplinkos komponentų taršos tyrimams (LTKS V)	2.1. 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, naudojimasis metodo tikslumui nustatyti reikalingomis diagramomis.
	2.2. Paruošti laboratorines matavimo priemones.	Matavimui skirti indai, kalibruoti matavimui skirti indai, žymėti matavimui skirti indai.
	2.3. Paruošti laboratorinius prietaisus ir įrenginius aplinkos komponentų taršos analizei atlikti.	Prietaisai: chromatografai, spektrometrai, fotometrai ir kiti matavimo prietaisai, veikimo principo taikymas, prietaisų darbo instrukcijos laikymasis.
3. Aplinkos komponentų taršos tyrimas (LTKS V)	3.1. 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.
	3.2. 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>Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)</i>	Kvalifikacija suteikiama asmeniui, turinčiam vidurinį išsilavinimą ir baigusiam kvalifikaciją teikiančią švietimo programą. Kvalifikacija asmeniui taip pat gali būti suteikta, pripažinus neformaliojo mokymosi arba savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos įgytas kompetencijas. Stojančiajam mokyti pagal kvalifikaciją suteikiančią švietimo programą taikomi šie reikalavimai: LTKS IV lygio aplinkos apsaugos kvalifikacija (arba ją atitinkanti) arba ne trumpesnė kaip 3 metų darbo patirtis aplinkos apsaugos sektoriuje.	
<i>Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar</i>	Netaikomi.	

<i>Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)</i>	
<i>Kompetencijų vertinimo reikalavimai</i>	Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalų) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens įgytų kompetencijų vertinimas ir pripažinimas vykdomas teisės aktų nustatyta tvarka.
<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>Kvalifikacijos apibūdinimas</i>	<p>Veiklos objektas: įmonės ar organizacijos aplinkosaugos veiklos planavimas ir organizavimas.</p> <p>Tipinės darbo priemonės: dūmų analizatorius, oksimetras, jonometras, olfaktometras, kompiuteris, ryšio priemonės, bendrinės ir specialios kompiuterinės programos, technologinių gamybos procesų techniniai aprašai.</p> <p>Tipinės darbo sąlygos: darbas biure, laboratorijoje, įmonėje ar jos teritorijoje. Galima ekstremalių situacijų rizika ir jų sprendimas.</p> <p>Papildoma informacija: aplinkos apsaugos inžinierius savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais. Jam svarbios šios asmeninės savybės: analitinis ir loginis mąstymas, tikslumas, komunikabilumas, savarankiškumas, iniciatyvumas, atsakingumas, sąžiningumas, organizuotumas, gebėjimas įvertinti ir kontroliuoti ekstremalias situacijas. Kvalifikaciją įgijęs asmenys galės dirbti valstybinėse aplinkos apsaugos institucijose, pramonės, transporto, energetikos įmonėse, privačiose aplinkos apsaugos įmonėse ar kurti savo verslą.</p>	
<i>Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)</i>	<i>Kompetencijos</i>	<i>Kompetencijų ribos</i>
1. Ūkio subjektų poveikio aplinkai kontrolė (LTKS VI)	1.1. 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 kontrolė. Fizinės taršos stebėseną ir kontrolė. Poveikio kraštovaizdžiui ir žmogui vertinimas. Vadovavimasis Lietuvos Respublikos aplinkos

		apsaugos įstatymu, poįstatyminiais teisės aktais.
	1.2. 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. Galimybių diegti geriausius gamybos būdus vertinimas.
2. Aplinkos taršos prevencija ir aplinkosaugos priemonių diegimas aplinkos taršai mažinti (LTKS VI)	2.1. 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.
	2.2. Prognozuoti ypatingas ekologines situacijas, rengti jų prevencijos ir galimos situacijos likvidavimo veiksmų planus.	Cheminių medžiagų poveikio aplinkai vertinimas. Nuotekų, sрутų, dumblo, naftos produktų išsiliejimų į aplinką prognozavimas. Atliekų keliamo pavojaus nustatymas. Ypatingų ekologinių situacijų poveikio aplinkai likvidavimas ir prevencinių priemonių naudojimas.
3. Aplinkos būklės stebėseną (LTKS VI)	3.1. Atlikti aplinkos komponentų tyrimus.	Oro, vandens, dirvožemio ir kitų aplinkos komponentų cheminių, fizikinių, biologinių tyrimo metodų parinkimas. Vertinamųjų parametru nustatymas, tyrimo plano parengimas ir tyrimų vykdymas.
	3.2. Vykdyti poveikio aplinkai iš stacionarių taršos šaltinių laboratorinę technologinę kontrolę bei analizuoti aplinkos būklę.	Emisijų į aplinkos orą analizė. Paviršinio, požeminio vandens ir nuotekų, dirvožemio, atliekų mėginių ėmimas, duomenų analizė.
	3.3. 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.

4. Aplinkosaugos dokumentų rengimas ir konsultacijų teikimas (LTKS VI)	4.1. 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.
	4.2. Rengti aplinkosaugos klausimais pranešimus visuomenei.	Informacinių aplinkosaugos pranešimų rengimas. Aplinkosaugos renginių organizavimas.
	4.3. 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 Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija ir jai pavaldžiomis institucijomis, savivaldybėmis. Oficialių derinimo raštų rengimas. Vadovavimasis teisės aktais, reglamentuojančiais taršos integruotą prevenciją ir kontrolę.
<i>Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)</i>	Kvalifikacijai įgyti asmuo turi turėti aukštąjį aplinkos inžinerijos studijų krypties išsilavinimą, profesinio bakalauro arba bakalauro kvalifikacinį laipsnį. Kvalifikaciją sudarančios kompetencijos įgyjamos mokantis aplinkos inžinerijos studijų krypties pirmosios pakopos studijose, neformaliojo mokymosi ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties.	
<i>Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)</i>	Netaikomi.	
<i>Kompetencijų vertinimo reikalavimai</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 studijuojant pirmosios pakopos studijose, vertinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Formaliojo švietimo būdu įgytų kompetencijų asmenims, norintiems tęsti studijas aukštojoje mokykloje, pripažinimą kaip studijų programos dalį atlieka aukštosios mokyklos švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta tvarka. Neformaliojo ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties įgytų kompetencijų vertinimą ir	

	pripažinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Dėl asmens, įgijusio šią kvalifikaciją sudarančias kompetencijas, tinkamumo atitinkamos kvalifikacijos reikalaujančiai darbo vietai, sprendžia darbdavys.
<i>Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)</i>	Netaikoma.

13. Kvalifikacijos pavadinimas: aplinkos apsaugos inžinierius, LTKS VII

<i>Kvalifikacijos apibūdinimas</i>	<p>Veiklos objektas: įmonės, organizacijos ar didesnio masto sistemų (nacionalinių, tarptautinių) valdymas ir inovacijų kūrimas bei inžinerinių sprendimų diegimas mažinant poveikį aplinkai.</p> <p>Tipinės darbo priemonės: dūmų analizatorius, oksimetras, jonometras, olfaktometras, dujinis chromatografas, kompiuteris, ryšio priemonės, bendrinės ir specialios kompiuterinės programos, specialioji dalykinė literatūra, Europos Sąjungos ir Lietuvos Respublikos teisės aktai aplinkosaugos ir susijusiose srityse, mokslinė aplinkos apsaugos ir inžinerijos srities literatūra ir kt.</p> <p>Tipinės darbo sąlygos: darbas biure, laboratorijoje. Galima ekstremalių situacijų rizika.</p> <p>Papildoma informacija: aplinkos apsaugos inžinierius savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais. Jam svarbios šios asmeninės savybės: analitinis ir loginis mąstymas, tikslumas, komunikabilumas, savarankiškumas, iniciatyvumas, atsakingumas, sąžiningumas, organizuotumas, gebėjimas įvertinti ir kontroliuoti ekstremalias situacijas. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti valstybinėse aplinkos apsaugos institucijose, pramonės, transporto, energetikos įmonėse, privačiose aplinkos apsaugos įmonėse ar kurti savo verslą, taip pat dirbti mokslo ir studijų institucijose.</p>	
<i>Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)</i>	<i>Kompetencijos</i>	<i>Kompetencijų ribos</i>
1. Aplinkos tyrimų organizavimas (LTKS VII)	1.1. 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.
	1.2. Analizuoti aplinkos ir klimato veiksnių 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 Europos Sąjungos ir Lietuvos Respublikos teisės aktais.
2. Aplinkos taršos prevencija, aplinkosaugos priemonių parinkimas ir diegimas aplinkos taršai mažinti (LTKS VII)	2.1. 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.
	2.2. Kurti ir diegti tvarias technologines inovacijas.	Aplinkos apsaugos politika ir inovacijos. Mokesčių politikos poveikio analizė aplinkos apsaugos sektoriaus veiklai. Darnių inovacijų subsidijavimo reikalavimų taikymas. Technologinių inovacijų klimato kaitos ir šiltnamio efekto pasekmėms mažinti diegimas. Pramoninės simbiozės ir beatliekės gamybos koncepcijos taikymas. Ekologinio projektavimo ir ekologinio gaminio taikymas. Pažangios ekologinio gaminio kūrimo technologijos. Ekologinio produkto eksperimentinis ir virtualus modeliavimas. Ekologinio projektavimo proceso vertinimas ir tobulinimas.
3. Aplinkos apsaugos vadybos sistemų pramonės įmonėse administravimas (LTKS VII)	3.1. Organizuoti aplinkosaugos vadybos sistemos diegimą ir priežiūrą.	Aplinkosaugos vadybos sistemos analizė. Padalinių, dalyvaujančių vadybos sistemoje, priežiūra. Darbo planavimas ir koordinavimas diegiant ir prižiūrint sistemą.
	3.2. Įgyvendinti švaresnės gamybos sprendimus ir vertinti jų veiksmingumą.	Švaresnės gamybos, žiedinės ekonomikos koncepcijų taikymas. Geriausių prienamų gamybos būdų (GPGB) taikymas, poveikio aplinkai ir kitiems darnumo aspektams vertinimas, ekologinis

		projektavimas, būvio ciklo vertinimas.
4. Aplinkosaugos informacijos rengimas ir konsultacijų teikimas (LTKS VII)	4.1. 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.
	4.2. Rengti įmonės aplinkosaugos veiklos planus.	Organizacijos aplinkosaugos veiklos planavimas, organizavimas, vadovavimas, kontrolė.
	4.3. Rengti ir vykdyti aplinkosaugos projektus.	Projektų iniciavimas ir jų vadyba, paraiškų rengimas, dokumentacijos, susijusios su projekto veikla, parengimas ir tvarkymas, finansų analizė, investicijų poreikio analizė, aplinkosaugos veiklos įtaka ekonomikai, projekto rezultatų įtaka ekonominei ir socialinei gerovei.
	4.4. Rengti pranešimus visuomenei aplinkosaugos klausimais.	Aplinkosaugos renginių organizavimas. Informacinių aplinkosaugos leidinių rengimas. Bendravimas su žiniasklaida.
<i>Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)</i>	Kvalifikacijai įgyti asmuo turi turėti aukštąjį aplinkos inžinerijos studijų krypties išsilavinimą, magistro kvalifikacinį laipsnį. Kvalifikaciją sudarančios kompetencijos įgyjamos mokantis aplinkos inžinerijos studijų krypties antrosios pakopos studijose, neformaliojo mokymosi ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties.	
<i>Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)</i>	Netaikomi.	
<i>Kompetencijų vertinimo reikalavimai</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 studijuojant antrosios pakopos studijose, vertinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Formaliojo švietimo būdu įgytų kompetencijų asmenims, norintiems tęsti studijas aukštojoje mokykloje, pripažinimą kaip studijų programos dalį atlieka aukštosios mokyklos švietimo, mokslo ir sporto ministro	

	nustatyta tvarka. Neformaliuotu ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties įgytų kompetencijų vertinimą ir pripažinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Dėl asmens, įgijusio šią kvalifikaciją sudarančias kompetencijas, tinkamumo atitinkamos kvalifikacijos reikalaujančiai darbo vietai, sprendžia darbdavys.
<i>Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)</i>	Netaikoma.

APLINKOS APSAUGOS SEKTORIAUS TARPSEKTORINIŲ KVALIFIKACIJŲ APRAŠAI

1. Kvalifikacijos pavadinimas: cheminės analizės inžinierius, Lietuvos kvalifikacijų lygis VI (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>Kvalifikacijos apibūdinimas</i>	<p>Veiklos objektas: aplinkos komponentų taršos matavimai, rizikos veiksnių vertinimas ir kontrolės valdymas.</p> <p>Tipinės darbo priemonės: kompiuteris, matavimo prietaisai, laboratoriniai indai.</p> <p>Tipinės darbo sąlygos: dirbama uždaroje patalpose su cheminėmis medžiagomis, įrenginiais.</p> <p>Papildoma informacija: cheminės analizės inžinierius savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos reikalavimais, galiojančiais teisės aktais, darbo instrukcijoms, metodikomis, standartais, reglamentais. Jis dirba individualiai ir grupėje. Jam svarbios šios asmeninės savybės: analitinis ir loginis mąstymas, kruopštumas, dėmesio koncentracija, atsakingumas, organizuotumas, savarankiškas sprendimų priėmimas, gebėjimas dirbti komandoje, matematinis raštingumas. Kvalifikaciją įgijęs asmenys galės dirbti valstybinę aplinkos apsaugos kontrolę vykdančiose laboratorijose, pramonės įmonių laboratorijose, energetikos įmonėse, privačiose laboratorijose.</p>	
<i>Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)</i>	<i>Kompetencijos</i>	<i>Kompetencijų ribos</i>
1. Laboratorijos darbo vietos organizavimas (LTKS VI)	<p>1.1. Įvertinti laboratorijos darbo vietos tinkamumą darbui.</p> <p>1.2. Įvertinti darbui reikalingų priemonių ir įrangos tinkamumą.</p>	<p>Laboratorinės įrangos techninės dokumentacijos analizavimas, darbo instrukcijų, prietaisų veikimo schemų, veiklos procedūrų analizė.</p> <p>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. Saugių ir sveikų darbo sąlygų darbo aplinkoje sudarymas.</p> <p>Cheminių medžiagų duomenų saugos lapai, cheminiai indai, įrangos techninė dokumentacija,</p>

		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.
2. Cheminio proceso kokybės valdymas (LTKS VI)	2.1. Rengti cheminio proceso techninę dokumentaciją.	Cheminės analizės metodai: kiekybinis, kokybinis, gravimetrinė, fotometrinė, poliarimetrinė, refraktometrinė, chromatografinė, spektrometrinė, spektroskopinė ir kitos analizės, analizės metu vykstantys procesai, kiekybinei ir kokybinei analizei skirtos įrangos dokumentai.
	2.2. Valdyti cheminių procesą.	Galiojančių reglamentų darbuotojų saugos reikalavimų laikymasis dirbant su cheminėmis medžiagomis.
	2.3. Vertinti cheminio proceso kokybę ir pateikti rezultatus.	Galiojančios techninės dokumentacijos naudojimas, tyrimų protokolų rengimas, tyrimo rezultatų tikslumo užtikrinimas naudojant tyrimų kontrolės programas.
	2.4. Vykdyti laboratorijos kokybės valdymo sistemos reikalavimus.	Galiojantis kokybės vadovas, kontrolinės diagramos, etaloninės medžiagos, etalonai.
3. Cheminių medžiagų naudojimo priežiūra (LTKS VI)	3.1. 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.
	3.2. Tvarkyti chemines atliekas.	Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas. Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo taisyklės. Sutartis dėl atliekų utilizavimo. Darbo instrukcijos.
4. Laboratorijos darbo organizavimas (LTKS VI)	4.1. Organizuoti laboratorijos darbo ir personalo mokymus.	Laboratorijos darbuotojų pareiginių instrukcijų parengimas ir supažindinimas. Darbuotojų

		<p>saugos ir sveikatos instrukcijų parengimas ir darbuotojų supažindinimas. Kvalifikacijos tobulinimo planų sudarymas. Personalo atestavimo metodikos parengimas ir atestavimas. Konfidencialumas. Motyvavimo sistemos parengimas ir vykdymas.</p>
	<p>4.2. Vertinti medžiagų apskaitos ir matavimo priemonių metrologinės patikros žurnalų įrašus.</p>	<p>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.</p>
	<p>4.3. Rengti reikalingus kokybės dokumentus.</p>	<p>Laboratorijos darbo rezultatų pateikimas, peržiūra, pažymų rengimas, kokybės pasų sudarymas, naudojamų sertifikatų peržiūra ir atnaujinimas, deklaracijų pildymas.</p>
<p><i>Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)</i></p>	<p>Kvalifikacijai įgyti asmuo turi turėti aukštąjį chemijos inžinerijos studijų krypties išsilavinimą, profesinio bakalauro arba bakalauro kvalifikacinį laipsnį. Kvalifikaciją sudarančios kompetencijos įgyjamos mokantis chemijos inžinerijos studijų krypties pirmosios pakopos studijose, neformaliojo mokymosi ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties.</p>	
<p><i>Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)</i></p>	<p>Netaikomi.</p>	
<p><i>Kompetencijų vertinimo reikalavimai</i></p>	<p>Kvalifikacijai įgyti reikalingos asmens turimos kompetencijos vertinamos vadovaujantis kompetencijų formuluotėmis ir jų ribų aprašais, kurie išreiškia slenkstinį (minimalų) kompetencijos įgijimo lygmenį. Asmens kompetencijų, įgytų studijuojant pirmosios pakopos studijose, vertinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Formaliojo švietimo būdu įgytų kompetencijų asmenims, norintiems tęsti studijas aukštojoje mokykloje, pripažinimą kaip studijų programos dalį atlieka aukštosios mokyklos švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta tvarka. Neformaliojo ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties įgytų kompetencijų vertinimą ir pripažinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Dėl asmens, įgijusio šią kvalifikaciją sudarančias kompetencijas, tinkamumo atitinkamos kvalifikacijos reikalaujančiai darbo vietai, sprendžia darbdavys.</p>	

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

2. Kvalifikacijos pavadinimas: hidrogeologas, LTKS VI

<i>Kvalifikacijos apibūdinimas</i>	<p>Veiklos objektas: požeminio geriamojo vandens išgavimas. Tipinės darbo priemonės: kompiuteris, ryšio priemonės, bendros ir specialios kompiuterinės programos, gręžinių išdėstymo planai vandenvietėje, gręžinių pasai, stebėsenos ataskaitos ir kt. Tipinės darbo sąlygos: darbas biure, darbas prie gręžinių lauko sąlygomis.</p> <p>Papildoma informacija: hidrogeologas savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais. Jam svarbios šios asmeninės savybės: analitinis ir loginis mąstymas, tikslumas, komunikabilumas, darbo komandoje gebėjimai, savarankiškumas, iniciatyvumas, atsakingumas, sąžiningumas, organizuotumas, gebėjimas įvertinti ir kontroliuoti ekstremalias situacijas. Kvalifikaciją įgiję asmenys galės dirbti vandens tiekimo įmonėse, valstybinėse aplinkos apsaugos institucijose, geologijos tarnyboje prie Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos.</p>	
<i>Pagrindiniai kvalifikacijos vienetai (nurodant jų lygį pagal LTKS)</i>	<i>Kompetencijos</i>	<i>Kompetencijų ribos</i>
1. Vandens išgavimo įrenginių–gręžinių būklės vertinimas (LTKS VI)	1.1. Stebėti ir kontroliuoti vandenvietės gręžinių būklę ir tiekiamo vandens kokybę.	Gręžinių pasai, remonto darbų ataskaitos, monitoringo ataskaitos, atskirų gręžinių vandens kokybės rezultatai, stebėjimo ataskaitos.
	1.2. Vertinti atskirų gręžinių pajėgumus išgauti vandenį.	Gręžinių technologinės įrangos tinkamumo vertinimas. Vandens išgavimo rezultatai ir vertinimas.
2. Vandens išgavimo įrenginių–gręžinių priežiūra ir remontas (LTKS VI)	2.1. Vykdyti gręžinių hidrogeologinių parametrų kontrolę.	Atskirų gręžinių debito matavimai ir registravimas, vandens lygio matavimai ir registravimas.
	2.2. Parengti gręžinių planus regeneracijai ir prižiūrėti regeneraciją.	Gręžinio pasas. Regeneracijos būdo parinkimas ir taikymas, rezultatų fiksavimas.
	2.3. 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.
3. Naujų gręžinių įrengimo planų rengimas (LTKS VI)	3.1. 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.

	3.2. Parengti ir su valstybinėmis institucijomis suderinti naujų gręžinių įrengimo dokumentaciją.	Gręžinio paso sudarymas, derinimas su Lietuvos geologijos tarnyba.
4. Vandens išgavimo įrenginių–gręžinių įrengimo, techninės priežiūros ir remonto darbai (LTKS VI)	4.1. Vykdyti naujų gręžinių įrengimo techninę priežiūrą.	Gręžinio įrengimo techninis projektas, darbų priėmimo aktai, gręžinio našumo nustatymo dokumentai, vandens kokybės protokolai.
	4.2. Vykdyti gręžinio remonto darbų techninę priežiūrą.	Gręžinio remonto planas, gręžinio pasas, darbų priėmimo aktai po remonto, vandens kokybės tyrimai.
5. Požeminio vandens stebėseną (LTKS VI)	5.1. Parengti ir suderinti požeminio vandens stebėsenos programas.	Ūkio subjektų aplinkos stebėsenos nuostatai. Metodiniai reikalavimai stebėsenos programos požeminio vandens stebėsenos dalies rengimui, stebėsenos programa.
	5.2. Kontroliuoti stebėsenos programos vykdymą.	Stebėsenos programos stebėjimų tarpiniai vandens lygio, požeminio vandens debito, vandens kokybės rezultatai. Ataskaitų teikimas Lietuvos geologijos tarnybai.
<i>Reikalavimai asmeniui kvalifikacijai ar savarankiškai jos daliai įgyti (reikalavimai turimam išsilavinimui, kvalifikacijai, profesinei patirčiai) (jeigu taikomi)</i>	Kvalifikacijai įgyti asmuo turi turėti aukštąjį geologijos studijų krypties išsilavinimą, profesinio bakalauro arba bakalauro kvalifikacinį laipsnį. Kvalifikaciją sudarančios kompetencijos įgyjamos mokantis geologijos studijų krypties pirmosios pakopos studijose, neformaliojo mokymosi ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties.	
<i>Kvalifikacijai įgyti taikomi reikalavimai pagal Europos Sąjungos teisės aktus, tarptautines sutartis ar Lietuvos Respublikos teisės aktus (jeigu taikomi)</i>	Netaikomi.	
<i>Kompetencijų vertinimo reikalavimai</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 studijuojant pirmosios pakopos studijose, vertinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Formaliojo švietimo būdu įgytų kompetencijų asmenims, norintiems tęsti studijas aukštojoje mokykloje, pripažinimą kaip studijų programos dalį atlieka aukštosios mokyklos švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta tvarka. Neformaliojo ar savišvietos būdu ir (arba) iš profesinės veiklos patirties įgytų kompetencijų vertinimą ir pripažinimą atlieka aukštosios mokyklos savo nustatyta tvarka. Dėl asmens, įgijusio šią kvalifikaciją sudarančias kompetencijas, tinkamumo atitinkamos kvalifikacijos reikalaujančiai darbo	

	vietai, sprendžia darbdavys.
<i>Kvalifikacijos atitiktis Europos Sąjungos ir tarptautiniams standartams (jeigu taikoma)</i>	Netaikoma.