**KUTSESTANDARD**

**Puurija, tase 3**

**Kutsestandard on dokument**, milles kirjeldatakse tööd ning töö edukaks tegemiseks vajalike oskuste, teadmiste ja hoiakute kogumit ehk kompetentsusnõudeid. Kutsestandardeid kasutatakse õppekavade koostamiseks ja kutse andmiseks.

|  |  |
| --- | --- |
| **Kutsenimetus** | **Eesti kvalifikatsiooniraamistiku (EKR) tase** |
| Puurija, tase 3  | 3 |

**A-osa**

**TÖÖ KIRJELDUS**

|  |
| --- |
| **A.1 Töö kirjeldus** |
| Puurijad töötavad ettevõtetes, mis rajavad puurkaeve, puurauke ja maasoojussüsteeme ning viivad läbi geotehnilisi, geoloogilisi ja hüdrogeoloogilisi uuringuid.Puurija, tase 3 rajab teisaldavate puurmasinatega puurkaevusid ja puurauke puurmeistri või tööjuhi (insener, geoloog) juhendamisel ja järelevalvel. Puurija töötab üldjuhul töörühmas, ta on valmis asendama puurmeistrit temalt saadud juhiste järgi olukordades, mida saab ette näha.Puurija on teadlik oma kohustustest, vastutusest ja õigustest töörühma liikmena ja peab kinni töökollektiivi käitumisreeglitest. Töö toimub peamiselt välistingimustes, seetõttu tuleb arvestada ka raskete ilmastiku- ja loodusoludega (vihm, külm, lainetus, torm, niiskus, kuumus, putukad jne). Töö eeldab valmisolekut töötada nädalavahetustel, öösel ja riiklikel pühadel. Töö nõuab füüsilist pingutust ja vastupidavust, vajadusel tegutsemist kõrgustes.Töötamisel tuleb arvestada müra, vibratsiooni ja võimalike ohuteguritega (nt langevad esemed, pöörlevad seadmeosad, kemikaalid). Tööõnnetuste vältimiseks tuleb täita tööohutusnõudeid ning kanda isikukaitsevahendeid.Puurija peamisteks töövahenditeks on puurmasinad, puurinstrumendid, pumbad ja mõõteseadmed, käsitööriistad, kompressorid.Kehtestatud on ka puurmeister, tase 5 kutsestandard. |
| Ettepanekud/kommentaarid: |
| **A.2 Tööosad** |
| A.2.1 Ettevalmistus ja mobilisatsioonA.2.2 Puuraugu rajamineA.2.3 DemobilisatsioonA.2.4 Puuraukude likvideerimine (lammutamine) |
| **Valitavad tööosad** |
| A.2.5 Puurkaevude ja maasoojussüsteemide rajamineA.2.6 Geotehniliste uuringute läbiviimineA.2.7 Geoloogiliste ja hüdrogeoloogiliste uuringute läbiviimine |
| **A.3 Kutsealane ettevalmistus** |
| Puurijana töötavad inimesed, kelle kutseoskused on omandatud kutseõppe tasemeõppes ja töökohal. |
| Ettepanekud/kommentaarid: |
| **A.4 Enamlevinud ametinimetused** |
| Puurmeistri abi, puurseadme operaator, puurija. |
| Ettepanekud/kommentaarid: |
| **A.5 Regulatsioonid kutsealal tegutsemiseks** |
| Regulatsioonid kutsealal tegutsemiseks puuduvad. |
| **A.6 Tulevikuoskused** |
| Kasvav tähtsus on erialase võõrkeele ja digitaalsetel oskustel. |
| Ettepanekud/kommentaarid: |

**B-osa**

**KOMPETENTSUSNÕUDED**

|  |
| --- |
| **B.1. Kutse struktuur** |
| Kutse taotlemisel tuleb tõendada üldoskused ja kohustuslikud kompetentsid B.3.1-B.3.4 ning vähemalt üks kompetents valikust B.3.5-B.3.7. |

|  |
| --- |
| **B.2. Puurija, tase 3****üldoskused**  |
| Tegevusnäitajad:1. Arvestab puurimistöödele kehtestatud kvaliteedi ja põhjaveekaitse nõuetega.
2. Arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber.
3. Järgib töötervishoiu ja -ohutuse nõudeid kõigis tööetappides ja kõikide seadmetega töötades.
4. Käitleb jäätmeid järgides jäätmekäitlemise eeskirju, hoiab objekti korras ja puhtana.
5. Tunneb ära ohtlikud olukorrad, käitub ohuolukorras ratsionaalselt (nt teavitab vastavaid ametkondi, annab esmaabi).
6. Osaleb meeskonnatöös, jagab teistega kogu vajalikku ja kasulikku informatsiooni ning tegutseb parima ühise tulemuse saavutamise nimel.
7. Suhtleb kaastöötajate, klientide ja sidusvaldkonna spetsialistidega viisakalt ning korrektselt, esitab teabe selgelt ja arusaadavalt.
8. Kasutab infotehnoloogilisi vahendeid vastavalt digioskuste enesehindamise skaala (Lisa 1) algtasemel kasutaja tasemele.
 |
| Ettepanekud/kommentaarid: |

|  |
| --- |
| **B.3 Kompetentsid** |

**KOHUSTUSLIKUD KOMPETENTSID**

|  |  |
| --- | --- |
| **B.3.1 Ettevalmistus ja mobilisatsioon** | **EKR tase 3** |
| Tegevusnäitajad: 1. Loeb erialaseid projekte ja jooniseid.
2. Komplekteerib ja valmistab tööks ette seadmed ja instrumendid (nt määrib ja hooldab).
3. Tutvub töömaaga ja sellele ligipääsu võimalustega kaardimaterjali ja/või kohapealse vaatluse alusel.
4. Märgib puurmeistri juhendamisel geodeetilisel plaanil toodud uuringukohad looduses GPS seadme või mõõdulindiga.
5. Paigutab vastavalt saadud juhistele materjalid, instrumendid ja seadmed töömaal ratsionaalselt ja ohutult.
6. Vajadusel paigutab või rajab vastavalt puurmeistrilt saadud juhistele vajalikud abirajatised ja piirab töömaa.
7. Toob ja ladustab vajalikud materjalid vastavalt tööjuhi või puurmeistri korraldustele.
8. Teeb seadmete tööeelse hoolduse vastavalt seadmete hooldusjuhenditele (määrib, tangib jne).
 |
| Ettepanekud/kommentaarid: |
| **B.3.2 Puuraugu rajamine** | **EKR tase 3** |
| Tegevusnäitajad:1. Juhib puuragregaati, arvestades tööülesande eesmärki, kehtivaid kvaliteedi ja puurimise tehnilisi nõudeid ning setete ja kivimite iseärasusi.
2. Teeb vastavalt vajadusele muudatusi seadmete töörežiimis tavapärases olukorras.
3. Dokumenteerib muutused puurkolonni süvitamise kiiruses ja puurinstrumendile rakendatud jõus ning puurimise käigus ilmnenud kõrvalekalded.
4. Võtab veeproovid ja väljutatud setete ning kivimite proovid, pakendab need, paigutab puursüdamiku kastidesse, tähistades puurreiside vahekohad. Tagab proovide nõuetekohase säilitamise ja transpordi kuni üleandmiseni.
5. Mõõdab veetaset puuraugus.
6. Valmistab ja paigaldab tampoonimissegu.
7. Valmistab sulgemiskorgi ja paigaldab selle.
8. Tuvastab ja teavitab avariist puurmeistrit või tööjuhti ning likvideerib lihtsamad avariid (nt puurtoru murdumine).
 |
| Ettepanekud/kommentaarid: |
| **B.3.3 Demobilisatsioon** | **EKR tase 3** |
| Tegevusnäitajad:1. Eemaldab töövahendid.
2. Komplekteerib veosed vastavalt nõuetele.
 |
| Ettepanekud/kommentaarid: |
| **B.3.4 Puuraukude likvideerimine (lammutamine)** | **EKR tase 3** |
| Tegevusnäitajad:1. Eemaldab puuraugust kasutatud töövahendid.
2. Desinfitseerib puuraugu või -kaevu.
3. Paigaldab sobival viisil likvideerimismaterjali.
 |
| Ettepanekud/kommentaarid: |

 **VALITAVAD KOMPETENTSID**

|  |  |
| --- | --- |
| **B.3.5 Puurkaevude ja maasoojussüsteemide rajamine** | **EKR tase 3** |
| Tegevusnäitajad: 1. Osaleb reagenttöötlusel: valmistab ohutult kemikaalilahuseid, eemaldab ja kogub töötlemise jäägid.
2. Määrab puurkaevu ekspluatatsiooni parameetreid.
3. Valmistab ja paigaldab isolatsioonisegud.
4. Valmistab puurimisvedeliku ja selle ringlussüsteemi eritehnika abil või käsitsi.
5. Paigaldab puurseadme või kraana abil mantel-ja filtertorud, tagades nende tsentreerituse, isoleerib manteltorude taguse ja erinevad põhjaveekihid.
6. Paigaldab kruusafiltri.
7. Paigaldab pumpamisseadmed ja viib läbi puhastus- ja proovipumpamise.
8. Hooldab ja ehitab puurkaevusid ümber (sügavamaks puurimine, puurkaevu puhastamine settest ja puurauku kukkunud esemetest, täiendava manteltoru paigaldus).
9. Valmistab ette soojuskontuuri ja paigaldab selle.
10. Valmistab soojuskandevedeliku lahuse.
11. Täidab soojuskontuuri.
 |
| Ettepanekud/kommentaarid: |
| **B.3.6 Geotehniliste uuringute läbiviimine** | **EKR tase 3** |
| Tegevusnäitajad: 1. Võtab geotehnilisteks uuringuteks vajalikke proove.
2. Teostab penetratsioonikatseid (dünaamiline ja staatiline penetreerimine).
3. Teostab tiivikkatseid ja koormuskatseid (plaatkoormuskatse ja vaiakoormuskatse).
4. Teostab pumpamiskatseid.
5. Dokumenteerib proovide võtmise ja katsed.
 |
| Ettepanekud/kommentaarid: |
| **B.3.7 Geoloogiliste ja hüdrogeoloogiliste uuringute läbiviimine** | **EKR tase 3** |
| Tegevusnäitajad: 1. Valmistab puurimisvedeliku ja selle ringlussüsteemi eritehnika abil või käsitsi.
2. Osaleb puurimistöös.
3. Valmistab ja paigaldab isolatsioonisegud.
4. Paigaldab puurseadme või kraana abil mantel-ja filtertorud, tagades nende tsentreerituse, isoleerib manteltorude taguse ja erinevad põhjaveekihid.
5. Osaleb reagenttöötlusel: valmistab ohutult kemikaalilahuseid, eemaldab ja kogub töötlemise jäägid.
6. Võtab setete ja kivimite proove ja pakendab need, võtab puursüdamikku, pakendab selle kastidesse ja tähistab.
7. Teostab pumpamiskatseid ja võtab veeproove.
8. Dokumenteerib proovide võtmise ja katsed.
 |
| Ettepanekud/kommentaarid: |

**C-osa**

**ÜLDTEAVE JA LISAD**

|  |
| --- |
| **C.1 Teave kutsestandardi koostamise ja kinnitamise kohta ning viide ametite klassifikaatorile** |
| 1. Kutsestandardi tähis kutseregistris
 | Täidab kutseregistri töötaja |
| 1. Kutsestandardi koostajad:
 | Erni Ajaots, Kehtna KHK Kalle Alasi, BalRock OÜTarmo Eerik, Eesti Puurkaev OÜ Priit Ilves, Reaalprojekt OÜ Peep Kildjer, ehitusgeoloog |
| 1. Kutsestandardi kinnitaja
 |  |
| 1. Kutsenõukogu otsuse number
 |  |
| 1. Kutsenõukogu otsuse kuupäev
 |  |
| 1. Kutsestandard kehtib kuni alates
 |  |
| 1. Kutsestandardi versiooni number
 |  |
| 1. Viide Ametite Klassifikaatorile (ISCO 08)
 |  |
| 1. Viide Euroopa kvalifikatsiooniraamistikule (EQF)
 |  |
| **C.2 Kutsenimetus võõrkeeles** |
| Inglise keeles Driller, level 3 |
| Vene keeles Бурильщик |
| **C.3 Lisad** |
| Lisa 1 [Digipädevuste enesehindamise skaala](https://www.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2019/04/Digip%C3%A4devuste-enesehindamise-skaala.pdf) |
| Ettepanekud/kommentaarid: |