Lisa 1

**PRAKTIKA HINNANGULEHT**

**Praktika algus: ……….**

**Praktika lõpp: ………..**

**Praktika eesmärgid:**

Õpetusega taotletakse, et õppija rakendab omandatud teadmisi ja oskusi reaalses töökeskkonnas, omandab uusi oskusi, õpib lahendama olukordi konkreetsetes töösituatsioonides; tutvub tööperega, selle traditsioonidega ja õpib tegutsema meeskonna liikmena; omandab hoiaku ja motivatsiooni tööeluks või jätkuvaks õppeks omandatud erialal.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Moodul 1. KARJÄÄRI PLANEERIMISE- JA ETTEVÕTLUSE ALUSED** | | | |
| **Eesmärk:** Õpetusega taotletakse, et õpilane tuleb toime oma karjääri planeerimisega kaasaegses majandus-, ettevõtlus- ja töökeskkonnas lähtudes elukestva õppe põhimõtetest ja kasutab igapäevatöös | | | |
| **Õpiväljundid** | **Õppija enese-hinnang** | **Praktika juhendaja hinnang** | **Konsensuslik hinnang** |
| 1 . Mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessi |  |  |  |
| 2. Mõistab majanduse olemust ja majanduskeskkonna toimimist |  |  |  |
| 3. Mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas |  |  |  |
| 4. Kasutab oma õigusi ja täidab oma kohustusi  töökeskkonnas toimimisel |  |  |  |
| 5. Käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil |  |  |  |
| **Soovitatavad hindamismeetodid:** suuline vestlus, praktika. | | | |
| **Mooduli kokkuvõttev hinne** on mitteeristav.  Hinne on „arvestatud“, kui on saavutatud kõik õpiväljundid lävendi tasemel, sh täidetud iseseisvad tööd ja sooritatud ning kaitstud praktika | | | |

**Hindamine:** Hinnatakse õpiväljundite saavutatust

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Moodul 2. VEEKÄITLUSOPERAATORI ALUSTEADMISED** | | | |
| **Eesmärk:** Õppija omandab baasteadmised valdkonda reguleerivatest õigusaktidest, erialasest terminoloogiast, veekäitlusjaamade tööpõhimõtetest ja kasutab igapäevatöös | | | |
| **Nõuded õpingute alustamiseks:** Puuduvad | | | |
| **Õpiväljundid** | **Õppija enese-hinnang** | **Praktika juhendaja hinnang** | **Konsensuslik hinnang** |
| 1. Omab ülevaadet valdkonda reguleerivatest õigusaktidest ulatuses, mis on vajalik edasiste tööülesannete täitmiseks |  |  |  |
| 2. Seostab veekeemia ja mikrobioloogia alaseid teadmisi veekäitluses toimuvate füüsikalis-keemilise protsessidega |  |  |  |
| 3. Eristab veekäitlusjaamades kasutatavaid töövahendeid ja seadmeid arvestades nende hüdraulika ja pneumaatika seaduspärasustest tulenevaid tööpõhimõtteid |  |  |  |
| 4. Mõistab töötervishoiu-ja hügieeninõuete järgimise olulisust veetöötlusprotsesside juhtimisel veekäitlusjaamades ja oskab anda esmaabi |  |  |  |
| 5. Rakendab energiasäästu põhimõtteid veekäitlusprotsesside kuluefektiivsuse tagamiseks |  |  |  |
| **Soovitatavad hindamismeetodid:** suuline vestlus, praktika. | | | |
| **Mooduli kokkuvõttev hinne** on mitteeristav.  Hinne on „arvestatud“, kui on saavutatud kõik õpiväljundid lävendi tasemel, sh täidetud iseseisvad tööd ja sooritatud ning kaitstud praktika | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Moodul 3. ELEKTROTEHNIKA JA AUTOMAATIKA ALUSED** | | | |
| **Eesmärk:** Õpetusega taotletakse, et õpilane omab baasteadmisi elektrotehnikast, elektroonika alustest ja elektrimõõtmistest ning oskab neid rakendada automaatikatöödel veekäitlusjaamades oma igapäevatöös | | | |
| **Õpiväljundid** | **Õppija enese-hinnang** | **Praktika juhendaja hinnang** | **Konsensuslik hinnang** |
| 1. Tunneb elektrotehnika seaduspärasusi ja veetöötlusprotsesside automatiseerimise võimalusi |  |  |  |
| 2. Mõistab veetöötlusprotsesside automaatjuhtimise põhimõtteid ning rakendab neid veetöötlusseadmete seadistamisel ja käidul |  |  |  |
| 3. Kasutab nõuetekohaselt sobivaid mõõteriistu ja mõõtmismeetodeid veetöötlusprotsessis oluliste elektriliste ja mitteelektriliste suuruste mõõtmisel |  |  |  |
| 4. Mõistab infotehnoloogia rakendamisvõimalusi veetöötlusprotsesside automaatjuhtimisel |  |  |  |
| 5. Arvestab töötamisel elektriseadmete tööga seotud töökeskkonna-ja tuleohutuse riskidega |  |  |  |
| **Soovitatavad hindamismeetodid**: suuline vestlus, praktika. | | | |
| **Mooduli kokkuvõttev hinne** on mitteeristav.  Hinne on „arvestatud“, kui on saavutatud kõik õpiväljundid lävendi tasemel, sh täidetud iseseisvad tööd ja sooritatud ning kaitstud praktika | | | |
| **Moodul 4. VEEKÄITLUSJAAMADE SEADMETE , SÜSTEEMIDE KORRASHOID JA HOOLDUS** | | | |
| **Eesmärk:** Õpetusega taotletakse, et õpilane saab ülevaate veekäitlusjaamade seadmete ja süsteemide korrashoiust ja hoolduspõhimõtetest arvestades hoolduskava,töö-ja keskkonnaohutuse nõudeid ja kasutab oma igapäevatöös | | | |
| **Õpiväljundid** | **Õppija enese-hinnang** | **Praktika juhendaja hinnang** | **Konsensuslik hinnang** |
| 1. Planeerib veekäitlusseadmete hooldustoiminguid ning rajatiste korrashoiu järgides etteantud hooldus-ning kasutusjuhendeid |  |  |  |
| 2. Hooldab ja reguleerib etteantud hooldusjuhendist lähtuvalt veekäitlusjaama seadmeid ja nende tööreziime protsessi maksimaalse kuluefektiivsuse saavutamiseks |  |  |  |
| 3. Korraldab pumpade ja segurite tööd arvestades hüdraulika seaduspärasusi ja seadmete kasutusjuhendeid |  |  |  |
| 4. Kõrvaldab oma pädevuse piires rikked ja lokaliseerib avariiolukorra veetöötlusjaamas vastavalt ettenähtud korrale |  |  |  |
| 5. Dokumenteerib hooldus-ja remonditoimingud vastavalt etteantud korrale |  |  |  |
| 6. Tagab protsessiga seotud töötajate ja seadmete ohutuse järgides töötamisel töötervishoiu-, tuleohutuse- ja –keskkonnaohutuse nõudeid |  |  |  |
| **Soovitatavad hindamismeetodid:** suuline vestlus, praktika. | | | |
| **Mooduli kokkuvõttev hinne** on mitteeristav.  Hinne on „arvestatud“, kui on saavutatud kõik õpiväljundid lävendi tasemel, sh täidetud iseseisvad tööd ja sooritatud ning kaitstud praktika | | | |
| **Moodul 5. VEEKÄITLUSPROTSESSIDE JUHTIMINE** | | | |
| **Eesmärk:** Õpilane omandab kompetensid,mis on vajalikud veekäitlusjaamades toimuvate protsesside juhtimiseks ja kasutab oma igapäevatöös | | | |
| **Õpiväljundid** | **Õppija enese-hinnang** | **Praktika juhendaja hinnang** | **Konsensuslik hinnang** |
| 1. Kavandab veetöötlusprotsesside ja-seadmete vajalikud käivitamistoimingud ning osaleb puhastusprotsessi käivitamisel vastavalt juhenditele |  |  |  |
| 2. Jälgib regulaarselt veekäitlusprotsesse tagades seadmete tööd vastavalt hooldus-ja kasutusjuhendile |  |  |  |
| 3. Reguleerib seadmeid ja nende tööreziime veekäitlusprotsessi maksimaalse kuluefektiivsuse saavutamiseks |  |  |  |
| 4. Käitleb nõuetekohaselt protsessis kasutatavaid kemikaale jm materjale |  |  |  |
| 5. Dokumenteerib tegevused ja seadmete tööreziimide muudatused |  |  |  |
| 6. Järgib töötamisel töötervishoiu-, tuleohutuse- ja –keskkonnaohutuse nõudeid |  |  |  |
| **Soovitatavad hindamismeetodid:** suuline vestlus, praktika. | | | |
| **Mooduli kokkuvõttev hinne** on mitteeristav.  Hinne on „arvestatud“, kui on saavutatud kõik õpiväljundid lävendi tasemel, sh täidetud iseseisvad tööd ja sooritatud ning kaitstud praktika | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Moodul 6. JOOGIVEEKÄITLUS** | | | |
| **Eesmärk:** Õpilane omandab kompetensid joogiveekäitluse protsesside spetsiifilistest tehnoloogiatest määral,mis on vajalikud igapäevases töös | | | |
| **Õpiväljundid** | **Õppija enese-hinnang** | **Praktika juhendaja hinnang** | **Konsensuslik hinnang** |
| 1. Omab ülevaadet veehaardeist ning selle kaitsetsoonidest, seirekavast, veepuhastuse protsessidest ning kasutatavast tehnoloogiast |  |  |  |
| 2. Mõistab kasutuselolevate veetöötlustehnoloogiate spetsiifilisi (sh seadmete) toimimise põhimõtteid ja protsessi etappide vahelisi seoseid |  |  |  |
| 3. Jälgib ja juhib joogivee puhastusprotsessi lähtudes veetöötlustehnoloogiast-, tööohutuse-ja tervishoiunõuetest |  |  |  |
| 4. Analüüsib andmete alusel joogivee puhastusprotsessi tulemuslikkust, tuvastab võimalikud häired ja osaleb nende likvideerimisel |  |  |  |
| 5. Analüüsib enda tegevust ja selle tulemuslikkust joogiveekäitlusprotsesside juhtimisel |  |  |  |
| 6. Tagab sanitaarkaitse-ja hügieeninõuete täitmise veepuhastusjaamas järgides töötamisel töötervishoiu- ja keskkonnaohutuse nõudeid |  |  |  |
| **Soovitatavad hindamismeetodid:** suuline vestlus, praktika. | | | |
| **Mooduli kokkuvõttev hinne** on mitteeristav.  Hinne on „arvestatud“, kui on saavutatud kõik õpiväljundid lävendi tasemel, sh täidetud iseseisvad tööd ja sooritatud ning kaitstud praktika | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Moodul 7. REOVEEKÄITLUS ( VALIKMOODUL)** | | | |
| **Eesmärk:** Õpilane omandab kompetensid reoveekäitluse protsesside spetsiifilistest tehnoloogiatest määral,mis on vajalikud igapäevases töös | | | |
| **Õpiväljundid** | **Õppija enese-hinnang** | **Praktika juhendaja hinnang** | **Konsensuslik hinnang** |
| 1. Omab ülevaadet reovee kogumise, puhastamise ning sademevee käitlemise protsessidest ning kasutatavast tehnoloogiast |  |  |  |
| 2. Mõistab kasutuselolevate reoveetöötlustehnoloogiate spetsiifilisi (sh seadmete) toimimise põhimõtteid ja protsessi etappide vahelisi seoseid |  |  |  |
| 3. Jälgib ja juhib reoveepuhastusprotsessi lähtudes veetöötlustehnoloogia-, sanitaarkaitse-ja hügieeninõuetest |  |  |  |
| 4. Analüüsib andmete alusel reoveepuhastusprotsessi tulemuslikkust, tuvastab võimalikud häired ja osaleb nende likvideerimisel |  |  |  |
| 5. Järgib Jäätmekäitlusseadust veepuhastusprotsessides tekkivate jäätmete käitlemisel |  |  |  |
| 6. Analüüsib enda tegevust ja selle tulemuslikkust reoveekäitlusprotsesside juhtimisel |  |  |  |
| 7. Tagab sanitaarkaitse-ja hügieeninõuete täitmise reoveepuhastusjaamas järgides töötamisel töötervishoiu- ja keskkonnaohutuse nõudeid |  |  |  |
| **Soovitatavad hindamismeetodid:** suuline vestlus, praktika. | | | |
| **Mooduli kokkuvõttev hinne** on mitteeristav.  Hinne on „arvestatud“, kui on saavutatud kõik õpiväljundid lävendi tasemel, sh täidetud iseseisvad tööd ja sooritatud ning kaitstud praktika | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Moodul 8. ERIALASED TARKVARAPROGRAMMID (VALIKMOODUL)** | | | |
| **Eesmärk:** Õpetusega taotletakse, et õpilane omab ülevaadet erialastest tarkvaraprogrammidest määral,mis on valajikud igapäevases töös | | | |
| **Õpiväljundid** | **Õppija enese-hinnang** | **Praktika juhendaja hinnang** | **Konsensuslik hinnang** |
| 1. Valdab teisendamis –ja võrdlusarvutusi |  |  |  |
| 2. Kasutab erialast arvutiprogrammi oma igapäevatöös |  |  |  |
| 3. Mõistab tabelarvutusprogrammide kasutamisviise |  |  |  |
| **Soovitatavad hindamismeetodid:** suuline vestlus, praktika. | | | |
| **Mooduli kokkuvõttev hinne** on mitteeristav.  Hinne on „arvestatud“, kui on saavutatud kõik õpiväljundid lävendi tasemel, sh täidetud iseseisvad tööd ja sooritatud ning kaitstud praktika | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Moodul 9. LUKKSEPA-JA KEEVITUSTÖÖD ( VALIKMOODUL)** | | | |
| **Eesmärk:** Õpetusega taotletakse, et õppija omab ülevaadet peamistest lukksepatöödel kasutatavatest materjalidest, materjalide termilisest töötlemisest, tööriistadest ja nende hooldamise nõuetest ning saab oskused lihtsamate lukksepatööde, s.h. joote- ja keevisliidete teostamiseks ja kasutab oma igapäevatöös | | | |
| **Õpiväljundid** | **Õppija enese-hinnang** | **Praktika juhendaja hinnang** | **Konsensuslik hinnang** |
| 1. Omab ülevaadet lukksepatöödel kasutatavatest tööriistadest ja nende hooldamise nõuetest |  |  |  |
| 2. Tunneb peamisi lukksepatöödel kasutatavaid tööoperatsioone ja materjale |  |  |  |
| 3. Teadvustab termilise ja termokeemilise töötlemise vajadust ja võimalusi, omab ülevaadet erinevate materjalide keevitatavusest |  |  |  |
| 4. Järgib töökeskkonnaohutuse ja tervishoiu nõudeid lukksepatööde teostamisel, rakendab keskkonnasäästliku toimimise põhimõtteid |  |  |  |
| 5. Analüüsib juhendajaga enda toimetulekut erinevate lukksepatöö operatsioonide teostamisel |  |  |  |
| **Soovitatavad hindamismeetodid:** suuline vestlus, praktika. | | | |
| **Mooduli kokkuvõttev hinne** on mitteeristav.  Hinne on „arvestatud“, kui on saavutatud kõik õpiväljundid lävendi tasemel, sh täidetud iseseisvad tööd ja sooritatud ning kaitstud praktika | | | |

Iseloomustus praktikandile

Praktika kokkuvõttev hinne (arvestatud/mittearvestatud) ……………………..…….

Praktikajuhendaja nimi ja allkiri ……………………………………………………..