



SISETÖÖDE ELEKTRIK, tase 4, töökohapõhine õpe

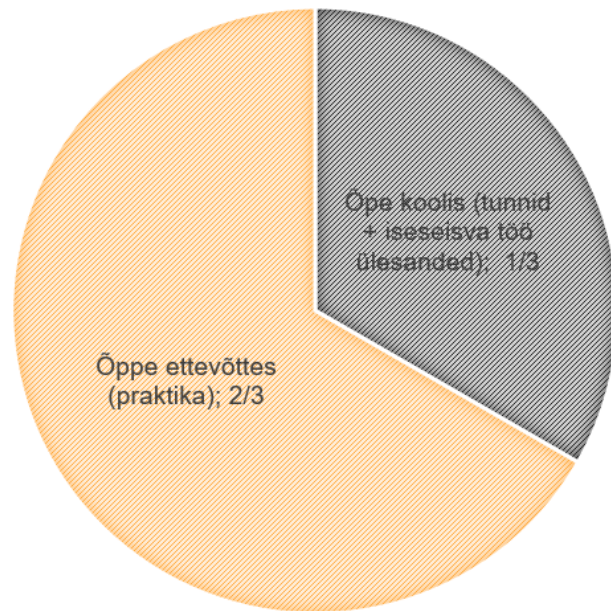
Juhend ettevõtte praktikajuhendajale
(sügis 2024/25 õ-a)

MIS ON TÖÖKOHA PÕHINE ÕPE

Töökohapõhine õpe ehk **õpipoisiõpe** on kutseõppe vorm, mille puhul õpilane läbib kuni ühe kolmandiku õppest koolis ja vähemalt kaks kolmandikku ettevõttes. Õpe toimub kutseõppe õppekava alusel. Õpilane täidab töökohas ettevõttepoolseid tööülesandeid, mis aitavad tal saavutada õppekavas kirjeldatud õpiväljundeid. Kool ja ettevõtte lepivad eelnevalt kokku, milliste õpiväljundite saavutamise eest vastutab kool ja milliste eest ettevõtte. Lisaks toimub õppetöö õppeasutuses. Vt JKHK õppekorralduseeskirja lisa [“Töökohapõhise õppe rakendamise kord”](#)

Õppe läbimisel saab õpilane kutseõppeasutuse lõputunnistuse kutseõppe läbimise kohta.

TÖÖKOHAPOHINE ÕPE



Töökohapõhine õpe sisetööde elektrikule erialal

Järvamaa Kutsehariduskeskuse **SISETÖÖDE ELEKTRIKU** õppekava on 2-aastane.

Kahe õppeaasta vältel toimub:

- **Õpe koolis** mahus 1040 tundi (koosneb nn klassitundidest ja õpilase iseseisvast tööst), mis jaguneb võrdselt kahele õppeaastale.
- **Ettevõttepraktika** mahus 2080 tundi ehk 52 nädalat. Pool praktikast (ehk 26 nädalat) sooritatakse üldjuhul esimesel ja pool teisel õppeaastal.

Mis on praktika

Praktika on:

(a) õppekava raames

(b) töökeskkonnas

(c) juhendaja juhendamisel

(d) kindlate õpieesmärkidega tehtav töö

PRAKTIKA EESMÄRK

Praktika eesmärgiks on saavutada praktikakavas kirjeldatud õpiväljundid. Koolis toimuval õppetööl antakse selleks teadmised ja esmased praktilised oskused. Praktikal kasutab õppija koolis saadud teadmisi ja oskusi reaalses töökeskkonnas, seostab koolis õpitut tööga ning saavutab vilumused tööks.

Praktika eesmärgid ehk saavutatavad õpiväljundid on toodud õpilase praktikaprogrammis, mille saate alla laadida [siit](#).

JUHENDAJA ROLL 1/2

Juhendajal on töökohapõhises õppes väga oluline roll.

Juhendaja ülesanded on:

- **Tutvustab ettevõtte sisekorda, töökorraldust ja –ohutust ning tööülesandeid,** toetab ettevõttesse sisseelamisel
- **Juhendab ja toetab** õpilast tööülesannete täitmisel järgides praktikakava, selgitab vajadusel tööprotsesse ja -meetodeid ning pakub toetust õpilase arengus
- **Julgustab õpilast mõtestama oma tegevusi** ning aitab seostada õpitut praktiliste olukordadega
- **Annab tagasisidet**

JUHENDAJA ROLL 2/2

Praktikajuhendajana on teil vabadus kujundada praktikaprotsess vastavalt oma loovusele ja stiilile. See võimaldab luua motiveeriva ja toetava keskkonna, mis arvestab praktikantide erinevate tasemete ja vajadustega.

Järgnevatel slaididel anname soovitusi praktikajuhendaja rolli täitmiseks. Töökohapõhises õppes võivad praktikandid olla täiesti algajad või kogenud spetsialistid, kes soovivad enesetäiendamist või kutsetunnistust. Nende juhendamine varieerub sõltuvalt nende eelnevast kogemusest ja sellest, kas nad on juba tuttavad ettevõtte keskkonnaga või tulevad esmakordselt praktikale. Siin saabki juhendaja kasutada loomingulist lähenemist ja paindlikkust, et juhendada iga praktikanti vastavalt tema vajadustele.

Toetamine olemasoleva töötaja õppima ja praktikale asumisel

- **Kolleegide teavitamine:** teavitada asjassepuutuvaid kolleege töötaja õppima ja praktikale asumisest ning selgita muutusi, mida see tööprotsessis kaasa toob (kui neid esineb). See tagab, et kõik asjaosalised on teadlikud, saavad vajadusel kohaneda ja toetada praktikanti uues rollis.
- **Protsesside ülevaatamine:** kuigi õpilane on ettevõttes juba töötanud, võib olla vajalik tutvustada talle uusi või spetsiifilisi protsesse, mis on seotud tema õppetegevustega. Praktikaprogrammi võivad kuuluda tegevused, mida õpilane oma (töö)lepinguga tavaliselt ei täida, ning nende sooritamise aeg, viis ja muud üksikasjad tuleb eelnevalt kokku leppida.
- **Koostöösuhte loomine:** kuigi õpilane ei ole uus töötaja, võib olla kasulik uuesti määratleda juhendaja ja õpilase vaheline koostöösuhe, keskendudes sellele, kuidas juhendaja saab toetada õpilase praktikaprotsessi ja professionaalset arengut

Toetamine ettevõttesse sisseelamisel (kui praktikant pole varem ettevõttes töötanud)

- **Loo avatud õhkkond:** esimene kontakt on oluline. Tervita praktikanti sõbralikult ja loo usalduslik õhkkond, kus ta tunneb end oodatuna ja mugavalt.
- **Tutvusta ettevõtet:** vii praktikant ringkäigule ettevõttes, tutvusta talle olulisi osakondi ja ruume, sealhulgas puhkeala, kööki, kontoriruumi ja tootmisüksusi.
- **Selgita sisekorra reegleid:** tutvusta ettevõtte sisekorda, sealhulgas tööaegu, puhkepause, käitumisreegleid ja muid olulisi sisereegleid. Rõhuta, kuidas need reeglid aitavad tagada sujuva töökorralduse ja hea koostöö.
- **Toeta sisseelamist:** julgusta praktikanti esitama küsimusi ja ole avatud suhtlusele. Anna talle teada, kuidas sinuga kontakti saada, kui tal tekib küsimusi või vajab juhendamist. Samuti anna teada, kelle poole ta peab pöörduma juhul, kui sind mingil põhjusel pole.
- **Tutvusta töökaaslasi ja kolleege:** tutvusta praktikandile tema otseseid töökaaslasi ja teisi olulisi kolleege, kellega ta töö käigus kokku puutub, nende rolle ja ülesandeid ning loo võimalus esimeseks suhtluseks, et praktikant tunneks end meeskonna liikmena.

Juhendamine ja toetamine tööülesannete täitmisel

- **Praktikakava järgimine:** juhendamisel lähtu [praktikakavast \(lae alla\)](#), mis kirjeldab õpiväljundeid (teadmised, oskused ja hoiakud, mida õpilane peab omandama) ning hindamiskriteeriume (tegevused, mis tõendavad pädevuste omandamist).
 - **Algajate juhendamine** - taga, et õpilane saab võimaluse täita tööülesandeid, mis vastavad hindamiskriteeriumidele ja toetavad tema oskuste ja teadmiste arendamist
 - **Kogenumate juhendamine** - kui õpilasel on eelnev töökogemus, kohanda praktikaprogrammi, keskendudes nende oskuste arendamisele, mis vajavad veel täiendamist. Võimalda praktika käigus uusi väljakutseid ja arendavaid tööülesandeid.
- **Tööülesannete ja vastutuste selgitamine:**
 - Selgita praktikandile selgelt tema tööülesandeid ja vastutust. Arvesta tema varasema kogemusega ning vajadusel lisa keerukamaid ülesandeid.
 - Tutvusta talle tööprotsesse ja meetodeid, mida tuleb järgida.
 - Too näiteid või lase praktikandil täita harjutusülesandeid, et anda selge ülevaade töö tegemise viisist.
- **Arengu toetamine:**
 - Kuula praktikandi küsimusi ja muresid ning vasta neile konstruktiivselt.
 - Anna regulaarset tagasisidet ja julgusta praktikanti.
 - Aita seada realistlikke eesmärke ja anna soovitusi nende saavutamiseks.

Tegevuste mõtestamine

Praktikajuhendajana saad õpilasele pakkuda tuge ja suuniseid, mis aitavad tal oma tegevusi paremini mõtestada ja seeläbi õppimisprotsessi süvendada:

- **Küsimuste esitamine:** esita õpilasele suunavaid küsimusi, mis panevad teda oma tegevuse ja otsuste üle järele mõtlema. Näiteks: "Miks sa valisid just selle meetodi?" või "Kuidas saaks seda protsessi veelgi tõhustada?„. Julgusta õpilast oma vastuseid põhjendama, et ta õpiks oma tegevusi analüüsima.
- **Praktikapäeviku täitmine:** õpilane peab täitma iganädalaselt praktikapäevikut õppeinfosüsteemis Tahvel. Suuna õpilast praktikapäevikus lisaks tehtud tööde nimetamisele oma tegevust ka põhjendama ja hindama ning kirjeldama, mis läks hästi ja mida saaks järgmisel korral paremini teha.
- **Laiem kontekst:** aita õpilasel mõista, kuidas tema tööülesanded seostuvad laiemate eesmärkidega või organisatsiooni tervikuga.

Tagasiside andmine 1/2

Hea tagasiside tunnused:

- **Õigeaegne ja regulaarne:** tagasiside on tõhusam, kui see antakse kohe pärast tegevust. Regulaarne tagasiside aitab inimesel järjepidevalt areneda. Planeeri koos praktikandiga regulaarsed kohtumised tagasiside andmiseks.
- **Õpiväljunditest lähtuv:** õpilase tööle tagasiside andmiseks tutvu kõigepealt praktikakavaga. Mõtle õpilase tehtud tööle – milliseid praktikakavas toodud tegevusi see sisaldas? Lähtu tagasiside andmisel hindamiskriteeriumitest. Anna tagasisides ülevaade, kuidas õpilane tööga vastavalt hindamiskriteeriumitele hakkama sai. Too välja õnnestumised ja parendusvõimalused. Väldi üldiseid hinnanguid (tubli, sai hästi hakkama jne), too konkreetseid näiteid.

Tagasiside andmine 2/2

- **Kaasav:** tagasiside on dialoogiline, julgustades arutelu ja eneseanalüüsi.
- **Arengusoovitusi pakkuv:** lisaks kriitikale sisaldab tagasiside konkreetseid parandussoovitusi ja juhiseid edasisteks sammudeks, et aidata õpilasel oma tugevusi veelgi arendada ja nõrkusi parandada.
- **Tunnustav ja motiveeriv:** tunnusta edusamme, et motiveerida ja suurendada enesekindlust.

Jooksvat tagasisidet võib anda suuliselt. Õpilasele tuleb anda ka kirjalikku tagasisidet praktikapäevikus, mis asub õppeinfosüsteemis Tahvel (vt. juhend järgmistel slaididel).

TAHVEL 1/5

- Enne praktika algust vormistab kool õpilasele praktikalepingu õppeinfosüsteemi Tahvel kaudu. Praktikalepingusse sisestatakse ettevõttepoolse juhendaja andmed – nimi, meiliaadress, telefoninumber.
- Praktikalepingu salvestamisel Tahvlis saadetakse juhendajale automaatselt lepingus toodud meiliaadressile unikaalne link, millega juhendaja pääseb praktikapäevikusse. Soovitav on link oma arvutisse salvestada, nii et seda oleks lihtne leida. Näiteks kopeerida link word-i dokumenti ja see siis oma arvutis kindlasse kohta salvestada.
- Mõnikord võib juhtuda, et meil praktikapäevikule ligipääsu lingiga läheb rämpsposti kausta. Kui praktika on alanud ja juhendaja ei ole meilile linki saanud, siis tasub kontrollida üle rämpsposti kaust. Kui ka seal ei ole linki, siis teavitada koolipoolset juhendajat.

TAHVEL 2/5

- Juhendaja siseneb praktikapäevikusse unikaalse lingi kaudu (vt. eelmine slaid).
- Tagasiside andmiseks tutvuda eelnevalt praktikaprogrammiga (saavutatavad õpiväljundid ning hindamiskriteeriumid), mida saab vaadata praktikapäeviku alumises servas praktikakavas. Selle nägemiseks klõpsata praktikakava noolekesest lahti, vt. pilt

Praktika kava

Moodulid 1 ja 2. SISETÖÖDE ELEKTRIKU ALUSTEADMISED ja HOONE ELEKTRIPAIGALDISTE EHTAMINE

ÕV 1. kavandab etteantud projektist lähtuvalt tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid hoone elektripaigaldiste elektritarvikute, -juhistike ja -seadmete paigaldamiseks

- kasutab tööülesannete täitmisel korrektselt järgmisi mõisteid ja teab nendevahelisi seoseid: elektripaigaldis, elektripaigaldise toitepunkt, elektripaigaldise liitumispunkt, elektrijaotuskeskus, maandamine, potentsiaaliühtlustus elektriseade, elektromagnetiline häire, elektromagnetiline keskkond, elektromagnetiline ühilduvus, häirekindlus, kaitsevääkepingeallikas, peakaitse, elektripaigaldise kaitsevöönd, elektritöö, lihtne elektritöö
- rakendab tööülesannete täitmisel erinevates kontekstides elektrotehnika alaseid teadmisi ja oskusi
- teeb tehnilise dokumentatsiooni (projekt, asukohaplaan, paigaldusskeem) põhjal kindlaks etteantud tööülesande täitmiseks vajalikud lähteandmed (ehituskonstruktsiooni kuju, mõõtmed, projekteeritud kõrgus ning elektritarvikute, -juhistike ja -seadmete paigaldusviisid), kasutades digitaalsete elektrijooniste lugemiseks asjakohast rakendustarkvara
- koostab lähteandmete põhjal isikliku tööplaani, määrates kindlaks tööoperatsioonide järjekorra ja tööpaiga piiride ulatuse
- valib ja komplekteerib tööülesandest lähtuvalt vajalikud materjalid ning arvutab töö tegemiseks vajalike materjalide kogused vastavalt paigaldustööde etappidele, kasutades matemaatikaalaseid teadmisi
- valib ja komplekteerib tööülesandest lähtuvalt vajalikud töövahendid sh tööde tegemiseks vajalikud isikukaitsevahendid, arvestades nende kasutus- ja hooldusnõudeid

TAHVEL 3/5

- Juhendaja annab praktikandile jooksvat tagasisidet päevikus praktikandi praktika sissekannete juures „ettevõtte juhendaja kommentaar“ lahtris, vt pilt:

–Praktikapäeviku täitmine

Praktika kp	Sisu	Maht astron tundides	Ettevõtte juhendaja kommentaar	Õppea
28.10.2024	28.10-01.11, 40 tundi Kaevasin kaabli maa, alt välja, et seda muuta, vahetasime seal juhtmed välja. Tõime sellesama kaabli sisse kilbi juurde, kividesse avade puurimine ja sildade tegemine lampide jaoks. Kaabli kanalite tegemine ja puhastamine, kaabli toomine kilbiruumi, pistikute paigaldamine.	0:00	Tööülesanded täidetud korrektselt	
	Kokku	0:00		

NB! Et anda jooksvat tagasisidet, peab praktikant olema eelnevalt päevikusse sissekandeid teinud.

Tagasiside andmisel lähtuda praktikakavas toodud õpiväljunditest ja hindamiskriteeriumitest – kuidas praktikant antud tööd tehes nendega hakkama sai, mis läks hästi, millele veel tähelepanu pöörata jne.

Pärast sissekande tegemist tuleb see kindlasti salvestada, vajutades päeviku allosas „salvesta“ nupule.

Pärast päeviku täitmist **tuleb juhendajal praktikapäevik sulgeda** (ristist kinni), vastasel korral **tekib oht, et õppiija sissekanded kaovad praktikapäevikust**. St juhendaja ei või hoida praktikapäevikut pidevalt lahti, vaid avab selle sissekannete tegemiseks ja seejärel paneb uuesti kinni.

TAHVEL 4/5

Praktika kokkuvõttev hindamine

- Praktika lõpus hindab juhendaja praktika läbimist ja kannab hinde (arvestatud/mittearvestatud) Tahvli praktikapäevikus päevikuosa all lahtrisse „ettevõtte juhendaja arvamus“, vt pilt.

Juhendaja arvamus (fail)

Lae fail

Faili nimi ja fail Lisamise kuupäev

Õppeasutuse juhendaja arvamus (tekst)

Ettevõtte juhendaja arvamus (tekst)

Arvestatud

Pärast kokkuvõtva hinde (arvestatud/mittearvestatud) lisamist tuleb vajutada päeviku allosas nuppu „salvesta“

TAHVEL 5/5

- Praktika lõpus annab juhendaja hinnangu õpiväljundite ja võtmepädevuste saavutamisele praktikandi poolt juhendaja hindamisvormil, vt pilt

Ettevõtte juhendaja hindamisvorm



Moodulid 1 ja 2. SISETÖÖDE ELEKTRIKU ALUSTEADMISED ja HOONE ELEKTRIPAIGALDISTE EHTAMINE

Arvestatud / mittearvestatud. Arvestatud, kui alljärgnevad õpiväljundid (ÕV) on saavutatud vastavalt hindamiskriteeriumitele (HKR)

Arvestatud

10 / 4000

ÕV1 kavandab etteantud projektist lähtuvalt tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid hoone elektripaigaldiste elektritarvikute, -juhustike ja -seadmete paigaldamiseks

HKR • kasutab tööülesannete täitmisel korrektselt järgmisi mõisteid ja teab nendevahelisi seoseid: elektripaigaldis, elektripaigaldise toitepunkt, elektripaigaldise liitumispunkt, elektrijaotuskeskus, maandamine, potentsiaalühtlustus elektriseade, elektromagnetiline häire, elektromagnetiline keskkond, elektromagnetiline ühilduvus, häirekindlus, kaitsevääkepingeaalikas, peakaitse, elektripaigaldise kaitsevõõnd, elektritöö, lihtne elektritöö • rakendab tööülesannete täitmisel erinevates kontekstides elektrotehnika alaseid teadmisi ja oskusi • teeb tehnilise dokumentatsiooni (projekt, asukohaplaan, paigaldusskeem) põhjal kindlaks etteantud tööülesande täitmiseks vajalikud lähteandmed (ehituskonstruktsiooni kuju, mõõtmed, projekteeritud kõrgus ning elektritarvikute, -juhustike ja -seadmete paigaldusviisid), kasutades digitaalsete elektrijooniste lugemiseks asjakohast rakendustarkvara

Arvestatud

10 / 4000

ÕV1 jätkub

HKR • koostab lähteandmete põhjal isikliku tööplaani, määraes kindlaks tööoperatsioonide järjekorra ja tööpaiga piiride ulatuse • valib ja komplekteerib tööülesandest lähtuvalt vajalikud materjalid ning arvutab töö tegemiseks vajalike materjalide kogused vastavalt paigaldustööde etappidele, kasutades matemaatikaalaseid teadmisi • valib ja komplekteerib tööülesandest lähtuvalt vajalikud isikukaitsevahendid, arvestades nende kasutus- ja hooldusnõudeid • valmistab ette ohutu tööpaiga arvestades õigusaktidega sätestatud nõudeid pingevabadele töödele ning piirab nõuetekohaselt mitteelektriala isikute juurdepääsu tööpaigale

Pärast hindamisvormi täitmist tuleb vajutada päeviku allosas nuppu „salvesta“

Kontaktandmed:

Koolipoolne juhendaja – Maili Rannas, telefon - 5036060,
maili.rannas@jkhk.ee (tunniplaan, sessiajad, praktikapäeviku täitmine)

Õppegrupi juhataja – Estelle Tikerpalu, telefon – 53051485,
estelle.tikerpalu@jkhk.ee (õpilasega seonduvad probleemid)

Töökohapõhise õppe koordinaator (praktikalepingutega ja Tahvli keskkonnas praktikapäevikusse pääsemisega ja selle täitmisega seotud probleemid) – Signe Valdma, telefon – 53016254, signe.valdma@jkhk.ee