**PRAKTIKA PROGRAMM / ÕPIVÄLJUNDITE HINDAMINE**

**Õppegrupp: PL-21/õ**

**Eriala: Plaatija, tase 4**

**Praktika algus: 20.09.2021 a**

**Praktika lõpp: 30.01.2022 a**

**Praktika kestus: 21,1 EKAP, 549 tundi**

**Hindamine:** Hinnatakse õpiväljundite saavutatust

|  |
| --- |
| **Moodul 1. PLAADITAVATE PINDADE ETTEVALMISTAMINE praktika 6,7 EKAP (175 tundi)** |
| **Eesmärk:** Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab esmased töövõtted ja töövahendite kasutamise oskuse pindade ettevalmistamiseks plaatkatte ja hüdroisolatsiooni alla järgides töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid. Õpilane kinnistab õppekeskkonnas omandatut praktikal. |
| **Nõuded õpingute alustamiseks:** Puuduvad |
| **Õpiväljundid** | **Hindamiskriteeriumid** | **Õppija enese-hinnang** | **Praktika juhendaja hinnang** | **Konsensuslik hinnang** |
| 1. omab ülevaadet plaatkattega kaetavate pindade ettevalmistamiseks kasutatavatest materjalidest ja töövahenditest | * selgitab teabeallikate põhjal pahtlite ja tasandussegude erinevusi ja sellest lähtuvat kasutusala ehitustöödel
* võrdleb erinevate teabeallikate põhjal viimistlustöödel kasutatavaid tasandussegusid, lähtudes nende tüübist ja kasutuskohast, rakendab keemia- ja füüsikaalaseid teadmisi
* võrdleb erinevate teabeallikate põhjal viimistlustöödel kasutatavaid tasandussegusid, arvestades nende füüsikalis-keemilisi omadusi ja kasutusvõimalusi
* tunneb ära ja nimetab erialast terminoloogiat kasutades pindade ettevalmistamisel kasutatavaid töövahendeid (käsitööriistad, seadmed ja väikemehhanismid) ja teab nende nimetusi vähemalt ühes võõrkeeles
* hindab juhendamisel aluspinna seisundit ja vastavust plaatmaterjalide paigaldamiseks esitatud nõuetele
* valib sobiva tasandussegu ja krundi ning töövahendid, lähtudes tootjapoolsest tehnilisest informatsioonist ja etteantud tööülesandest
* kasutab asjakohaseid mõõtevahendeid ja loodi, mõõtes etteantud pinna tasasuse ja loodsuse
* arvutab töö tegemiseks vajalike materjalide koguse ja planeerib orienteeruva tööaja, rakendades matemaatikaalaseid teadmisi
* korraldab endale oma töölõigu piires nõuetekohase töökoha ja ladustab materjalid, tagades tööks vajaliku elektri ja vee ning käiguteede olemasolu
* katab mitteplaaditavad pinnad, kasutades asjakohaseid kattematerjale, töövahendeid ja -võtteid
* puhastab aluspinnad, eemaldades aluspinnalt eendid ja naket vähendavad ained
* tasandab, krundib pinna, järgides tootjapoolseid kasutusjuhendeid
* kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid (tolmumask, turvajalanõud, turvaprillid, kindad, põlvekaitsmed, kuulmekaitsmed)
* korrastab ja puhastab töövahendid, seadmed ja isikukaitsevahendid, juhindudes nende kasutus- ja hooldusjuhenditest ning üldtunnustatud heast tavast
* järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber
* rakendab tasandustöödel asjakohaseid, ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid
* kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid
* analüüsib koos juhendajaga töövahendite kasutamisoskust ja erinevate tööülesannetega toimetulekut erinevast materjalist aluspindade tasandamisel ja lõppviimistluseks ettevalmistamisel ning hindab arendamist vajavaid aspekte
* koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid
* täidab vormikohaselt praktikapäevikut ning esitab praktikaaruande kasutades IT vahendeid
 |  |  |  |
| 2. kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid pindade ettevalmistamiseks plaatkatte alla, lähtudes etteantud tööülesandest |  |  |  |
| 3. valmistab nõuetekohaselt ette plaatkatte alla minevad aluspinnad, lähtudes tööülesandest, energiatõhusa ehitamise põhimõtetest, tootjapoolsetest paigaldusjuhenditest, töö- ja keskkonnaohutuse nõuetest |  |  |  |
| 4. rakendab õppetöö käigus omandatut reaalses töökeskkonnas toimuval praktikal |  |  |  |
| 5. järgib töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid pindade ettevalmistamisel |  |  |  |
| 6. analüüsib juhendajaga oma tegevust pindade ettevalmistamisel materjalide ja töövahendite kasutamisel |  |  |  |
| **Soovitatavad hindamismeetodid:** suuline vestlus, praktika. |
| **Mooduli kokkuvõttev hinne on mitteeristav (A;MA)** Arvestatud, kui õpilane on läbinud mooduli täies mahus ja on sooritanud kõik praktilised tööd ja kirjalikud ülesanded ning kaitseb edukalt esitatud praktika aruande. |

|  |
| --- |
| **Moodul 2: HÜDROISOLATSIOONITÖÖD SISERUUMIDES praktika 1,2 EKAP (31 tundi)** |
| **Eesmärk:** Õpetusega taotletakse, et õpilane valmistab ette aluspinnad ja paigaldab nõuetekohaselt hüdroisolatsioonimaterjalid hoone siseruumides, järgides energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid. Õpilane kinnistab õppekeskkonnas omandatut praktikal. |
| **Nõuded õpingute alustamiseks:** läbitud moodul: „**Plaaditavate pindade ettevalmistamine“** |
| **Õpiväljundid** | **Hindamiskriteeriumid** | **Õppija enese-hinnang** | **Praktika juhendaja hinnang** | **Konsensuslik hinnang** |
| 1. omab ülevaadet märgade ja niiskete ruumide isoleerimisel kasutatavatest hüdroisolatsioonimaterjalidest | * nimetab ehitise konstruktsioonidele mõjuvaid veekoormusi (niiskus, pinnavesi ning inimese elutegevusest põhjustatud niiskus, leke, kondensvesi) ja toob näiteid nende põhjustatud kahjustuste kohta ehituskonstruktsioonidel
* nimetab hüdroisoleerimist vajavad pinnad, lähtudes RYL-ist
* defineerib mõiste hüdroisolatsioon ning selgitab hüdroisolatsiooni ja niiskustõkke erinevusi kasutusala järgi
* eristab ja nimetab hüdroisolatsioonimaterjalide paigaldamisel kasutatavaid töövahendeid ja tunneb nende nimetusi ühes võõrkeeles
* selgitab välja siseruumidesse hüdroisolatsioonimaterjalide paigaldamiseks vajalikud andmed (ruumi asukoht, läbiviigud, töödeldavate pindade mõõtmed), lähtudes etteantud tööülesandest (projekt, joonis)
* arvutab juhendamisel vajalike materjalide koguse, juhindudes tootjapoolsetest juhistest, materjalide kulunormist ja rakendades pindala ja protsentarvutuse eeskirju ning koostab õppeotstarbelise tehnoloogiakaardi
* hindab juhendamisel hüdroisoleeritavate siseruumide aluspindade seisundit ja niiskustaseme vastavust etteantud nõuetele, juhindudes etteantud tööülesandest
* korraldab oma töölõigu piires nõuetekohase töökoha, valib vajalikud töövahendid ja ladustab valitud materjalid, tagades töökoha korrashoiu ja puhtuse, tööks vajaliku elektri ja vee, materjalide ladustuspinna ning käiguteede olemasolu
* puhastab ja krundib aluspinna, arvestades
* paigaldab juhendamisel ruumi sise- ja välisnurga hüdroisolatsiooni, järgides etteantud kvaliteedinõudeid
* korrastab ja puhastab töö- ja isikukaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning üldtunnustatud head tava
* arvestab töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning inimeste ja keskkonnaga enda ümber
* määrab hüdroisolatsiooni vigastuste ulatuse
* eemaldab vigastatud hüdroisolatsioonikihi kasutades asjakohaseid töövahendeid ja järgib töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid
* puhastab pinnad ja taastab hüdroisolatsiooni järgides tootjapoolseid kasutusjuhendeid ja RYL esitatud kvaliteedinõudeid
* analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut siseruumidesse hüdroisolatsioonimaterjalide paigaldamisel
* koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid
 |  |  |  |
| 2. kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid pindade ettevalmistamiseks plaatkatte alla, lähtudes etteantud ülesandest hüdroisolatsiooni paigaldamiseks siseruumides  |  |  |  |
| 3. paigaldab nõuetekohaselt hüdroisolatsioonimaterjali, lähtudes tööülesandest ja tootjapoolsest paigaldusjuhendist |  |  |  |
| 4. parandab vigastatud hüdroisolatsiooni lähtudes hüdroisolatsioonile kehtestatud kvaliteedinõuetest |  |  |  |
| 5. rakendab õppetöö käigus omandatud reaalses töökeskkonnas toimuval praktikal |  |  |  |
| 6. järgib hüdroisolatsioonitöödel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid |  |  |  |
| 7. analüüsib juhendamisel oma tegevust hüdroisolatsiooni paigaldamisel siseruumides |  |  |  |
| **Soovitatavad hindamismeetodid:** suuline vestlus, praktika. |
| **Mooduli kokkuvõttev hinne on mitteeristav (A;MA)** Arvestatud, kui õpilane on läbinud mooduli täies mahus ja on sooritanud kõik praktilised tööd ja kirjalikud ülesanded ning kaitseb edukalt esitatud praktika aruande. |

|  |
| --- |
| **Moodul 3: SEINA– JA PÕRANDAPINDADE PLAATIMINE praktika 13,2 EKAP (343 tundi)**  |
| **Eesmärk:** Õpetusega taotletakse, et õpilane plaadib tasapinnalised seina- ja põrandapinnad nõuetekohaselt keraamiliste ja kiviplaatidega, järgides energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid. Õpilane kinnistab õppekeskkonnas omandatut praktikal. |
| **Nõuded õpingute alustamiseks:** Läbitud on moodulid: „**Plaaditavate pindade ettevalmistamine“** ning „**Hüdroisolatsioonitööd siseruumides“** |
| **Õpiväljundid** | **Hindamiskriteeriumid** | **Õppija enese-hinnang** | **Praktika juhendaja hinnang** | **Konsensuslik hinnang** |
| 1. omab ülevaadet plaatimistöödel kasutatavatest materjalidest ja töövahenditest  | * selgitab oma sõnadega mõisteid püstvuuk, nihutatud vuuk, deformatsioonivuuk, läbiviik
* eristab näidiste alusel looduslikest kivimitest, pressitud tsementsegust või põletatud savist valmistatud plaate
* selgitab välja tootekirjelduse alusel plaatimistöödel kasutatavate keraamiliste ja kiviplaatide omadused ja sellest lähtuvalt toob näiteid nende kasutusvõimaluste kohta ehitustöödel
* võrdleb tootekirjelduse alusel plaatimissegusid, arvestades plaatmaterjali ja plaaditavate pindade eripära (külma-, kuuma-, niiskuskindlus, survetugevus)
* tunneb ära ja nimetab plaatimistöödel kasutatavaid käsitööriistu (plaadikamm, segukellu, vuugiraud, lõiketangid, plaadinuga, lood), seadmeid ja mõõteriistu (segutrell, plaadilõikur, frees, lasermõõteriist)
* selgitab välja tööülesande põhjal plaaditava pinna asukoha, projektipõhised mõõtmed, läbiviikude arvu
* hindab juhendamisel aluspinna seisundit ja vastavust etteantud plaatmaterjalide paigaldamiseks esitatud nõuetele
* valib plaadid, tasandus-, plaatimis- ja vuukimissegu, hereetikud ja töövahendid, lähtudes etteantud tööülesandest
* mõõdab üle plaaditava pinna, kasutades sobilikke mõõteriistu
* koostab tasapinnalise seinapinna plaadijaotuskavandi, arvestades plaatmaterjali kasutamise ökonoomsust, töövõtete ratsionaalsust ja tulemuse esteetilisust
* koostab tasapinnalise põrandapinna plaadijaotuskavandi, arvestades plaatmaterjali kasutamise ökonoomsust, töövõtete ratsionaalsust ja tulemuse esteetilisust
* arvutab tööks vajalike materjalide kogused ja orienteeruva tööaja, rakendades matemaatikaalaseid teadmisi
* korraldab oma töölõigu piires nõuetekohase töökoha ja ladustab materjalid, tagades tööks vajaliku elektri ja vee ning käiguteede olemasolu
* puhastab aluspinnad, eemaldades aluspinnalt eendid ja naket vähendavad ained
* tasandab, krundib ja hüdroisoleerib aluspinna, järgides materjalide tootja kasutusjuhendeid
* katab mitteplaaditavad pinnad, kasutades asjakohaseid kattematerjale, töövahendeid ja -võtteid
* märgib juhendamisel tasapinnalisele ja täisnurksele plaaditavale pinnale plaatide jaotuse, arvestades kehtivaid norme ja esteetilist lõpptulemust
* töötleb plaate (lõikab, lihvib) ja paigaldab need ettevalmistatud aluspinnale vastavalt koostatud jaotuskavandile, kasutades sobivad materjale ja töövahendeid
* puhastab mehaaniliselt plaatidevahelised vuugid ning täidab ja viimistleb need nõuetekohaselt vuugiseguga, kasutades asjakohaseid töövahendeid
* viimistleb mastiksiga (hermeetikuga) seinte sisenurgad ning seina ja põranda liitekohad, lähtudes deformatsioonivuugi laiusest ja sügavusest
* katab plaaditud pinnad sobilike kattematerjalidega, kaitstes neid järgnevate tööoperatsioonide käigus tekkida võivate kahjustuste eest
* hindab juhendamisel kahjustatud plaaditud pindade seisundit ja valib sobivad materjalid ning töövahendid
* korraldab oma töölõigu piires töökoha ja ladustab materjalid
* puhastab mehaaniliselt plaatidevahelised vuugid kasutades asjakohaseid töövahendeid
* eemaldab vigastatud plaadid järgides tööohutuse nõudeid
* puhastab aluspinna ja valib remonditöödeks sobivad materjalid, lähtuvalt tootjapoolsest kasutusjuhendist
* vajadusel krundib ning taastab hüdroisolatsiooni lähtudes tootjapoolsest kasutusjuhendist
* töötleb plaate(lõikab, freesib, lihvib jne.) ning paigaldab need sobiva liimi või seguga ettevalmistatud aluspinnale kasutades sobivaid töövahendeid järgides kvaliteedinõudeid Viimistluse RYL2010 klass2
* kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid (tolmumask, turvajalanõud, turvaprillid, kindad, põlvekaitsmed, kuulmekaitsmed)
* korrastab ja puhastab töö- ja isikukaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning üldtunnustatud head tava
* arvestab töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel inimeste ja keskkonnaga enda ümber, järgides rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid
* analüüsib koos juhendajaga erinevatel tööetappidel toimetulekut tasapinnaliste, täisnurksete seina- ja põrandapindade plaatimisel
* koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid
* täidab vormikohaselt praktikapäevikut ning esitab praktikaaruande kasutades IT vahendeid
 |  |  |  |
| 2. kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid vastavalt etteantud tööülesandele  |  |  |  |
| 3. valmistab ette aluspinna ning plaadib ehitise sise- ja välispinnad keraamiliste- või kiviplaatidega, järgides etteantud kvaliteedinõudeid  |  |  |  |
| 4. vuugib plaaditud pinnad ja viimistleb deformatsioonivuugid kvaliteedinõuete kohaselt, kasutades sobivaid materjale ja töövahendeid  |  |  |  |
| 5. eemaldab vigastatud või ebakvaliteetselt paigaldatud plaadid ning asendab uutega järgides etteantud kvaliteedinõudeid |  |  |  |
| 6. rakendab õppetöö käigus omandatut reaalses töökeskkonnas toimuval praktikal  |  |  |  |
| 7. järgib plaatimistöödel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid  |  |  |  |
| 8. analüüsib juhendamisel oma tegevust tasapinnaliste seina- ja põrandapindade plaatimise erinevatel tööetappidel |  |  |  |
| **Soovitatavad hindamismeetodid:** suuline vestlus, praktika. |
| **Mooduli kokkuvõttev hinne on mitteeristav (A;MA)** Arvestatud, kui õpilane on läbinud mooduli täies mahus ja on sooritanud kõik praktilised tööd ja kirjalikud ülesanded ning kaitseb edukalt esitatud praktika aruande. |

Teemadele ette antud mahtu võib praktikaettevõte ümber jaotada vastavalt olemasolevatele võimalustele, kuid muutused palume märkida õpilase praktikapäevikusse.

**Praktikapäeviku täitmise juhend:**

1. Praktikapäevikut täita iga nädal põhjendades tegevusi, kirjeldades teostavaid töid, töökorralduse ratsionaalsust ja tõhusust, töös esinenud probleeme, juhtumeid, milliseid otsuseid pidin ise vastu võtma, minu vastutuse ulatust jm
2. Päeviku täitmisel jälgi hindamiskriteeriume
3. Iga nädal anda praktikal õpitule enesehinnang lähtuvalt õpiväljunditest: kas tööülesanded said täidetud vastavalt õpiväljunditele ja hindamiskriteeriumitele, mis vajab veel arendamist jne
4. Korduvate tegevuste korral ei ole põhjalik kirjeldus teistkordselt vajalik
5. Tööde ja tegevuste kohta avaldada oma tähelepanekuid ja seisukohti
6. Ettevõttepoolne praktikajuhendaja annab õpilase õppeprotsessile iganädalaselt kujundavat tagasisidet, praktika lõpus annab kokkuvõtva hinnangu praktika kohta ja hindab praktika õpiväljundite ning võtmepädevuste saavutamist (hinnangulehtedel)

**Praktikapäevik**

1. **töökuu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nädalad / kuupäevad | Õppesisu/tööde kirjeldus | Õpilase enesehinnang lähtuvalt õpiväljunditest / hindamis-kriteeriumitest | Juhendaja hinnang |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Praktikajuhendaja nimi ja allkiri ……………

1. **töökuu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nädalad / kuupäevad | Õppesisu/tööde kirjeldus | Õpilase enesehinnang lähtuvalt õpiväljunditest / hindamis-kriteeriumitest | Juhendaja hinnang |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Praktikajuhendaja nimi ja allkiri ……………

1. **töökuu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nädalad / kuupäevad | Õppesisu/tööde kirjeldus | Õpilase enesehinnang lähtuvalt õpiväljunditest / hindamis-kriteeriumitest | Juhendaja hinnang |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Praktikajuhendaja nimi ja allkiri ……………

1. **töökuu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nädalad / kuupäevad | Õppesisu/tööde kirjeldus | Õpilase enesehinnang lähtuvalt õpiväljunditest / hindamis-kriteeriumitest | Juhendaja hinnang |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Praktikajuhendaja nimi ja allkiri ……………

1. **töökuu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nädalad / kuupäevad | Õppesisu/tööde kirjeldus | Õpilase enesehinnang lähtuvalt õpiväljunditest / hindamis-kriteeriumitest | Juhendaja hinnang |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Praktikajuhendaja nimi ja allkiri ……………

# PRAKTIKA ARUANNE

# Aruanne vormistada vastavalt kooli kirjalike tööde [vormistamise juhendile SIIT](https://jkhk.ee/sites/jkhk.ee/files/dokumendid/juhend_opilastood.doc)

 **Sissejuhatus**

1. **Praktikaettevõtte iseloomustus**
	1. Tegevusvaldkond/ pakutavad tooted ja teenused.
	2. Ettevõtte juhtimine.
	3. Ettevõtte tegevuse analüüs.
	4. Tehnilise varustuse iseloomustus.
2. **Praktika käik ja hinnang**
	1. Tööohutuse alane juhendamine.
	2. Teostatud tööd ja nendega toimetulek.
	3. Tööde organiseerimine.
	4. Praktika juhendamine.
	5. Eneseanalüüs (hinnang toimetulekule, uutele kogemustele)

**Kokkuvõte**

**Kasutatud allikad**

**Lisad** (fotod, skeemid jne)

**VÕTMEPÄDEVUSTE HINDAMINE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hindamiskriteeriumid | Ettevõtte hinnang | Õppija enesehinnang |
| vajab arendamist | tuleb toime juhendamisel | tuleb toime iseseisvalt | vajan arendamist | tulen toime juhendamisel | tulen toime iseseisvalt |
| Erialased teadmised |   |   |   |   |   |   |
| Erialased oskused |   |   |   |   |   |   |
| Tööaja efektiivne kasutamine |   |   |   |   |   |   |
| Tööülesannete täitmise korrektsus |   |   |   |   |   |   |
| Vastutustunne tööülesannete täitmisel |   |   |   |   |   |   |
| Koostöövalmidus |   |   |   |   |   |   |
| Suhtlemine kolleegidega |   |   |   |   |   |   |
| Asjakohane omaalgatus |   |   |   |   |   |   |
| Töökoha kord |   |   |   |   |   |   |
| Töötervishoiu ja tööohutuse nõuete täitmine |  |  |  |  |  |  |
| Korrektne keelekasutus sh. võõrkeele oskus |  |  |  |  |  |  |
| Pingelises olukorras toimetulek |  |  |  |  |  |  |
| Toimetulek IKT vahenditega  |   |   |   |   |   |   |

Iseloomustus praktikandile

Praktika kokkuvõttev hinnang …………………….

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

**Täname meeldiva koostöö eest!**