

KINNITATUD

Kooli direktori KK nr 1-1/302, 27.05.2020

Kooskõlastatud kooli nõukoguga 26.05.2020

protokoll nr. 1-2/66/2020

JÄRVAMAA KUTSEHARIDUSKESKUSE ÕPPEKAVA						
Õppekavarühm		Elektrienergia ja energeetika				
Õppekava nimetus		Sisetööde elektrik				
		<i>Electrician</i>				
		<i>Электрик</i>				
Õppekava koos EHISes		210702				
ESMAÕPPE ÕPPEKAVA				JÄTKUÕPPE ÕPPEKAVA		
EKR 2	EKR 3	EKR 4	EKR 4	EKR 5	EKR 4	EKR 5
		kutse keskharidus				
		x				
Õppekava maht (EKAP)		180 EKAP				
Õppekava koostamise alus:		Kutsestandard Sisetööde elektrik, tase 4 Kutsestandardi tähis: 07-16112017-2.1/9k Energeetika, Mäe- ja Keemiatööstuse Kutsenõukogu Energeetika ja automaatika erialade riiklik õppekava, vastu võetud 30.06.2014 nr 43 RT I, 09.07.2014, 6 Kutseharidusstandard VV määrus 26.08.2013 nr 130				
Õppekava õpiväljundid:		<p>Eriala õppekava läbimisel õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) väärtustab valitud kutset ja eriala, on kursis selle arengusuundadega ning tunneb valdkonda reguleerivaid normdokumente ulatuses, mis on vajalik erinevate tööülesannete täitmiseks; 2) paigaldab nõuetekohaselt hoone elektripaigaldiste elektritarvikuid, -juhistikke ja -seadmeid ning kontrollib nende korrasolekut, järgides töötervishoiu-, tööohutus-, elektriõhutus- ja keskkonnaohutusnõudeid; 3) paigaldab ja hooldab oma pädevuse piires lihtsamaid kuni 50 V vahelduv- ja kuni 120 V alalispinge seadmeid (sh automaatikaseadmeid) tagades paigaldise tehnilise korrasoleku ja kasutamise ohutuse; 4) viib läbi nõuetekohaselt hoone elektripaigaldiste ja tarvitite käidutoiminguid, järgides etteantud käidukava ning tööohutus- ja elektriõhutusnõudeid; 5) on avatud koostööle ja osaleb meeskonnatöös, arendab sotsiaalseid ja enesekohaseid pädevusi ning käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisi; 6) mõistab loetud tekste ning väljendab ennast õppekeeles selgelt ja arusaadavalt nii suuliselt kui ka kirjalikult; 7) suhtleb õpitavas võõrkeeles iseseisva keelekasutajana; 8) kasutab oma matemaatikateadmisi nii erialaselt kui elus edukalt toimetulekuks; 9) omab loodusteaduslikku maailmapilti, väärtustab ja järgib jätkusuutliku arengu põhimõtteid; 10) mõistab ühiskonna arengu põhjuslikke seoseid ja lähtub ühiskonnas kehtivatest väärtustest; 11) kasutab kunstialaseid teadmisi ja kogemusi oma elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks; 12) kasutab vastutustundlikult info- ja kommunikatsioonitehnoloogiat ning interneti võimalusi isiklikel ja tööalastel eesmärkidel. 				
Õppekava rakendamine (sihtrühmad, õppevormid): Statsionaarne/mittestatsionaarne koolipõhine õpe, töökohapõhine õpe. Õpe on mõeldud energeetika valdkonda tööle asuda soovivatele isikutele.						
Nõuded õpingute alustamiseks Õppima võib asuda põhiharidusega isik või vähemalt 22-aastane põhihariduseta isik, kellel on põhihariduse tasemele vastavad kompetentsid.						
Nõuded õpingute lõpetamiseks Õpingud neljanda taseme kutsekeskharidusõppes loetakse lõpetatuks pärast õppekavas kirjeldatud kvalifikatsioonile või osakutsele vastavate õpiväljundite saavutamist. Õpiväljundite saavutatust hinnatakse kutseeksamiga, mida võib sooritada ka osade kaupa. Juhul, kui kutseeksami sooritamine ebaõnnestub, on õpilasel õigus sooritada õpingute lõpetamiseks samuti erialane lõpueksam. Haridusliku erivajadusega õpilase puhul hinnatakse õpiväljundite saavutatust erialase lõpueksamiga, mille võib asendada kutseeksamiga.						
Õpingute läbimisel omandatav(ad)						

Kvalifikatsioon(id):	„Sisetööde elektrik, tase 4“
Osakutse(d):	Puuduvad

Õppekava struktuur: 4. taseme kutseõppe õppekava õppe maht kokku 180 EKAP

- 1) põhiõpingud 120 EKAP, sh lõimitud võtmepädevuste õpe 30 EKAP ja praktika 31 EKAP
- 2) üldõpingud 30 EKAP
- 3) valikõpingud 30 EKAP

Eriala põhiõpingute (120 EKAP) moodulid ja nende õppe maht on järgmine:

- 1. Sisetööde elektriku alusteadmised, 25 EKAP**
- 2. Hoone elektripaigaldiste ehitamine, 50 EKAP**
- 3. Hoone elektripaigaldiste käit, 25 EKAP**
- 4. Hoone automaatika- ja väikepingeseadmete paigaldamine, 15 EKAP**
- 5. Õpitee ja töö muutuv keskkonnas, 5 EKAP**

Põhiõpingute moodulid (nimetus, õppemaht ja õpiväljundid):

1. Sisetööde elektriku alusteadmised, 25 EKAP

Õpilane

- 1) omab ettekujutust Eesti energia- ja elektrisüsteemist, selle osadest ja nende koostoimest tarbija elektrivarustuse tagamisel
- 2) tunneb valdkonda reguleerivaid normdokumente ulatuses, mis on vajalik edasiste tööülesannete täitmiseks
- 3) mõistab elektrotehnika seaduspärasusi ning nende praktilise kasutamise võimalusi elektritöödel
- 4) omab ülevaadet ehitusprojektist ja selle elektripaigaldiste osas sisalduvate tehniliste jooniste koostamise, vormistamise nõuetest ning graafilise teabe erinevatest esitlusvõimalustest
- 5) valib ja kasutab nõuetekohaselt sobivaid mõõtevahendeid ja mõõtmismeetodeid elektriliste suuruste mõõtmisel alalis- ja vahelduvvooluahelates
- 6) tunneb tööohutuse, elektriohutuse ja tuleohutuse tagamise nõudeid elektritöödel ning oskab anda esmaabi.

2. Hoone elektripaigaldiste ehitamine, 50 EKAP

Õpilane

- 1) kavandab etteantud projektist lähtuvalt tööprotsessi ja korraldab nõuetekohaselt töökoha hoone elektripaigaldiste ehitamiseks
- 2) paigaldab ja ühendab elektripaigaldise tarvikud, juhistikud ja seadmed, arvestades ehitusprojektis määratud paigaldusviisi ja kutsealastes normdokumentides esitatud nõudeid
- 3) ehitab hoone maanduspaigaldise ja paigaldab piksekaitseadmed, lähtudes kasutatavast juhistikusüsteemist järgides etteantud projekti ja kutsealastes normdokumentides esitatud nõudeid
- 4) viib läbi vajalikud kontrolltoimingud elektripaigaldistes ja dokumenteerib tehtud tööd vastavalt etteantud nõuetele
- 5) töötab vastutustundlikult ja ohutult elektripaigaldiste ehitamisel, juhindudes kutseala normdokumentides esitatud nõuetest.
- 6) analüüsib koos juhendajaga enda tegevust elektripaigaldiste ehitamisel.

3. Hoone elektripaigaldiste käit, 25 EKAP

Õpilane

- 1) mõistab hoone elektripaigaldiste ja elektritarvitite käidukorralduse olemust ning erinevate osapoolte ülesandeid ja vastutust selles protsessis
- 2) viib läbi hoones asuvate elektripaigaldiste ja -tarvitite korralised käidutoimingud vastavalt etteantud käidukavale ja dokumenteerib tehtud tööd nõuetekohaselt
- 3) töötab vastutustundlikult ja ohutult elektripaigaldiste käidutoimingute läbiviimisel juhindudes kutseala normdokumentides esitatud nõuetest
- 4) analüüsib koos juhendajaga enda tegevust hoone elektripaigaldiste ja -tarvitite käidutoimingute läbiviimisel

4. Hoone automaatika- ja väikepingeseadmete paigaldamine, 15 EKAP

Õpilane

- 1) kavandab etteantud projektist lähtuvalt tööprotsessi ja korraldab nõuetekohaselt töökoha hoone automaatika- ja väikepingeseadmete kaabelduse ja täiturmehhanismide paigaldamiseks
- 2) paigaldab ja ühendab hoone automaatika- ja väikepingeseadmete kaabelduse ja täiturmehhanismid, arvestades ehitusprojektis määratud paigaldusviisi
- 3) teeb hoone automaatika- ja väikepingeseadmete paigaldamise järgselt vajalikud kontrolltoimingud ja dokumenteerib tehtud tööd vastavalt etteantud nõuetele
- 4) töötab vastutustundlikult ja ohutult hoone automaatika- ja väikepingeseadmete kaabelduse ja täiturmehhanismide paigaldamisel juhindudes kutseala normdokumentides esitatud nõuetest

5) analüüsib koos juhendajaga enda tegevust hoone automaatika- ja väikepingeseadmete kaabelduse ja täiturmehhanismide paigaldamisel

5. Õpitee ja töö muutuv keskkonnas 5 EKAP

- 1) kavandab oma õpitee, arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid
- 2) mõistab ühiskonna toimimist, tööandja ja organisatsiooni väljakutseid, probleeme ning võimalusi
- 3) kavandab omapoolse panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses
- 4) mõistab enda vastutust oma tööalase karjääri kujundamisel ning on motiveeritud ennast arendama

Üldõpingute moodulid

Keel ja kirjandus 6 EKAP

Õpilane

- 1) omab adekvaatset enesehinnangut ning teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis toetavad tervikliku ja terviseteadliku inimese kujunemist
- 2) omab arusaama erinevatest nähtustest, protsessidest ja konfliktidest ühiskonnas ning nende seostest ja vastastikusest mõjust
- 3) mõistab kultuurilise mitmekesisuse ning demokraatia ja selle kaitsmise tähtsust ning jätkusuutliku arengu vajalikkust, aktsepteerides erinevusi
- 4) hindab üldinimlikke väärtusi nagu vabadus, inimväärikus, võrdõiguslikkus, ausus, hoolivus, sallivus, vastutustunne, õiglus, isamaalisus ning lugupidamine enda, teiste ja keskkonna vastu
- 5) teab elu ja tervist mõjutavaid ohte erinevates kriisisituatsioonides, oskab ohutult käituda ning teisi abistada

Võõrkeel 4,5 EKAP

Õpilane

- 1) suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana, esitab ja kaitsab erinevates mõttevahetustes/suhtlussituatsioonides oma seisukohti
- 2) kirjeldab võõrkeeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga
- 3) kasutab võõrkeeleoskuse arendamiseks endale sobivaid võõrkeele õppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostades võõrkeeleõpet elukestva õppega
- 4) mõistab Eesti ja teiste rahvaste elukeskkonda ja kultuuri ning arvestab nendega võõrkeeles suhtlemisel
- 5) on teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise rahvusvahelistest võimalustest, koostab tööle asumiseks vajalikud võõrkeelsed taotlusdokumendid

Matemaatika 5 EKAP

Õpilane

- 1) kasutab õpitud matemaatikateadmisi ja -oskusi uutes situatsioonides ning eluliste ülesannete lahendamisel, analüüsides ja hinnates tulemuste tõepärasust
- 2) kasutab vajadusel erinevaid teabeallikaid ning saab aru erinevatest matemaatilise info esitamise viisidest
- 3) seostab matemaatikat teiste õppeainetega, kasutades õppimisel oma matemaatikaalaseid teadmisi ning oskusi
- 4) esitab oma matemaatilisi mõttekäike loogiliselt, väljendades oma mõtet selgelt ja täpselt nii suuliselt kui kirjalikult
- 5) kasutab matemaatika võimalusi enda ja teiste tegevuse tasuvuse ning jätkusuutlikkuse hindamisel

Loodusained 6 EKAP

Õpilane

- 1) mõistab loodusainete omavahelisi seoseid ja eripära, saab aru mudelite tähtsusest reaalsete objektide kirjeldamisel
- 2) mõtestab ja kasutab loodusainetes omandatud teadmisi keskkonnas toimivate nähtuste selgitamisel ja väärtustamisel ning igapäeva elu probleemide lahendamisel
- 3) mõistab teaduse ja tehnoloogia saavutuste mõju looduskeskkonnale ja inimesele, saab aru ümbritseva keskkonna mõjust inimese tervisele
- 4) leiab iseseisvalt usaldusväärset loodusteaduslikku informatsiooni ja kasutab seda erinevate ülesannete lahendamisel

Sotsiaalsained 7 EKAP

Õpilane

- 1) omab adekvaatset enesehinnangut ning teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis toetavad tervikliku ja terviseteadliku inimese kujunemist
- 2) omab arusaama erinevatest nähtustest, protsessidest ja konfliktidest ühiskonnas ning nende seostest ja vastastikusest mõjust

- 3) mõistab kultuurilise mitmekesisuse ning demokraatia ja selle kaitsmise tähtsust ning jätkusuutliku arengu vajalikkust, aktsepteerides erinevusi
- 4) hindab üldnimikke väärtusi nagu vabadus, inimväärikus, võrdõiguslikkus, ausus, hoolivus, sallivus, vastutustunne, õiglus, isamaalisus ning lugupidamine enda, teiste ja keskkonna vastu
- 5) teab elu ja tervist mõjutavaid ohte erinevates kriisisituatsioonides, oskab ohutult käituda ning teisi abistada

Kunstiained 1,5 EKAP

Õpilane

- 1) eristab näidete alusel kunstiliike ja muusikažanreid
- 2) tunneb maailma ning Eesti kunsti ja muusika olulisi teoseid ning seostab neid ajalooaga
- 3) analüüsib oma suhet kultuuriga ja loomingulisust läbi vahetu kogemuse
- 4) kasutab kunsti ja muusikat elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks
- 5) väljendab ennast läbi loomingulise tegevuse

Valikõpingud 30 EKAP.

- Nõrkvoolupaigaldiste ehitamine, 4 EKAP
- Hoonesisesed automaatikatööd, 8 EKAP
- Välisvalgustuspaigaldiste ehitamine, 4 EKAP
- Madalpinge õhu- ja kaabelliinide paigaldamine, 4 EKAP
- Elektrimootorid ja –ajamid, 8 EKAP
- Erialane füüsika, 2 EKAP
- Lukksepa- ja keevitustööd, 6 EKAP
- Erialase joonestamise alused 3 EKAP
- Riigikaitseõpetus 2 EKAP
- Suhtlemine ja asjaajamine 1 EKAP

Õpilasel on kohustus valida valikmooduleid 30 EKAP-i ulatuses ning õigus valida valikmooduleid kooli teistest õppekavadest või teiste õppeasutuste õppekavadest kooli õppekorralduseeskirjas sätestatud korras. Valikaine moodul rakendatakse, kui rühma suurus on vähemalt 8 õpilast.

Spetsialiseerumised:	Puuduvad
-----------------------------	----------

Õppekava kontaktisik

Ees- ja perekonnanimi:	Ivar Kohjus
ametikoht:	Elektrienergia ja energeetika ÕKR-i juhtõpetaja
telefon:	+372 5255265
e-posti aadress:	ivar.kohjus@jkhk.ee

Märkused

Kooli õppekava ja selle moodulite rakenduskava on avalikult kättesaadav <https://jkhk.ee/et/rakenduskavad>
Lisa 1. Kutsestandardi kompetentside ja õppekava moodulite vastavustabel

Kutsestandardi „Sisetööde elektrik, tase 4“ kompetentside ja 4.taseme kutskeskhariduseõppe õppekava „Sisetööde elektrik“ põhiõpingute moodulite vastavustabel

B.1 Kutse struktuur	Õppekava põhiõpingute moodulid				
	Sisetööde elektriku alusteadmised	Hoone elektripaigaldiste ehitamine	Hoone automaatika-, madal- ja väikepingeseadmete paigaldamine	Hoone elektripaigaldiste käit	Õpitee ja töö muutuv keskkonnas
B.2.1 Tööülesandele vastava töö kavandamine					
1. teeb tehnilise dokumentatsiooni (nt elektriprojekti) põhjal kindlaks oma tööülesande täitmiseks vajalikud lähteandmed, kasutades digitaalsete elektrijooniste lugemiseks asjakohast rakendustarkvara;	X	X	X	X	
2. koostab lähteandmete põhjal isikliku tööplaani, määrab kindlaks tööoperatsioonide järjestuse ja tööpaiga piiride ulatuse;		X	X	X	
3. valib ja komplekteerib tööülesandele vastavad materjalid ja töövahendid.		X	X	X	
Teadmised: elektrijoonistes kasutatavad tingmärgid; SI-süsteemi põhi- ja tuletatud elektriühikud ning lihtsad teisendamise- ja võrdlusarvutused; töövahendite (tööriistade ja mehhanismide) kasutusjuhendid, elektrimaterjalide omadused ja kasutusala.	X				
B.2.2 Töökeskkonna ohutuse tagamine	X	X	X	X	X
1. täidab igas tööetapis elektri-, tule- ja tööohutusnõudeid vältimaks tööõnnetusi;		X	X	X	
2. täidab tõsteseadmete (nt tali, tõstuk) kasutamise- ja ohutusnõudeid ning käsitsi tehtavatele tõstetöödele kehtestatud nõudeid;		X	X	X	
3. täidab inimeste tõstmise seadmete kasutus- ja ohutusjuhendeid ning redelitel ja tellingutel töötamise ohutusnõudeid;		X	X	X	
4. valmistab ette ohutu tööpaiga ning kontrollib töö käigus selle ohutust, kasutades ettenähtud kaitsevahendeid;	X	X	X	X	
5. piirab mitteelektriala isikute (allhanke tegijaid, ehitajad) juurdepääsu tööpaigale;		X	X	X	
6. tegutseb tööõnnetuse korral oma vastutusala piires;	X				

7. kutsub professionaalse abi ja teatab õnnetusjuhtumist vastavalt ettevõttes sätestatud korrale.	X				
B.2.3 Kaablitööd 1. paigaldab madal- ja väikepinge elektritoitekaabli (nt seinale, lakke ja kaabliriivile), lähtudes tööülesandest ja paigaldusnõuetest; 2. paigaldab andmesidekaablid, sh valguskaablid, lähtudes tööülesandest ja paigaldusnõuetest; 3. paigaldab hoone tehnosüsteemide juhtimiskaablid, lähtudes tööülesandest ja paigaldusnõuetest; 4. asendab lühise, katkestuse vm põhjusel rikunud kaabli, lähtudes tööülesandest ja tuvastatud rikke asukohast ning kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid (nt kaabli vahetus seadmest seadmeni).		X X	X X	X	
B.2.4 Elektriijaotuskeskustes töötamine 1. paigaldab ja asendab elektriijaotuskeskuseid ja nende komponente, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid; 2. koostab etteantud jooniste alusel elektriijaotuskeskuseid, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid ning järgides elektriijaotuskeskuse koostamise standardeid	X	X X			
B.2.5 Madal- ja väikepinge seadmete paigaldamine 1. määrab elektritarvitite projektijärgsed asukohad ja paigaldab elektritarvitid vastavalt tootja juhisteile; 2. asendab elektritarvitid rikke korral või tehniliste näitajate muutmise korral; (käit) 3. paigaldab projektijärgsetele asukohtadele maandusjuhid ja -elektroodid ning potentsiaaliühtlustuslatid ja -juhid, neid märgistades ja mehaaniliselt kaitstes; 4. veendub maandusseadme normidele vastavuses, mittevastavuse korral teavitab elektritöid juhtivat isikut, teeb ettepanekuid konstruktsiooni muudatuseks; 5. paigaldab elektriseadmete kaitsmiseks vajalikud piksekaitseseadmed, järgides projekti ja õigusaktide sätteid.		X	X X	X X	

B.2.6 Automaatikaseadmete paigaldamine ja ühendamine 1. teeb automaatika projekti, asukohaplaani ja paigaldusskeemi põhjal kindlaks tööülesande täitmiseks vajalikud lähteandmed; 2. paigaldab elektrimootori juhtimis-, ventilatsiooni-, täitur- ja andurseadmed ning mõõteriistad (va. spetsiifilisi süsteeme), järgides paigaldusskeemi ning kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid; 3. ühendab ühendusskeemi alusel juhtimis- ja jõuahelad, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid.			X X X X		
B.2.7 Töötulemuse kontrollimine ja dokumenteerimine 1. mõõdab asjakohaste mõõteseadmetega paigaldiste elektrotehniliste näitajate (maandustakistus, elektriahela isolatsiooni takistus, faasi järjestus ja elektriahela juhtivus, koormusvool ja pingeline) vastavust normväärtustele; 2. koostab enda poolt läbi viidud paigaldustööde mõõteprotokollid ja dokumenteerib tehtud muudatused vastavalt etteantud vormidele.	X X X	X X X	X X X	X X X	
B.2.8 Elektripaigaldiste käidutoimingute läbiviimine 1. kavandab meetmed rikete kõrvaldamiseks või teavitab vastutavat töötajat ja tegutseb vastavalt saadud juhistele; 2. kontrollib elektrimõõtmistega elektripaigaldiste ja -tarvitite tehniliste näitajate vastavust normväärtustele, tuvastades võimalikud kõrvalekalded, häired ja rikked. kavandab meetmed rikete kõrvaldamiseks või teavitab vastutavat töötajat ja tegutseb vastavalt saadud juhistele 3. hooldab perioodiliselt elektripaigaldisi ja tarviteid järgides käidukava. 4. remondib elektripaigaldisi vastavalt eelnevalt kavandatud rikke kõrvaldamise meetmele. 5. koostab mõõteprotokollid ja dokumenteerib kontrolli- ja hooldustoimingute jooksul tehtud muudatused, järgides käidukava.	X X X			X X X X X	
B.2.9 Sisetööde elektrik, tase 4 kutset läbiv kompetents	X	X	X	X	X

--	--	--	--	--	--

Tegevusnäitajad:

1. tegutseb eesmärgipäraselt ja vastutustundlikult, juhindudes kutseala õigusaktide nõuetest (paigaldiste projekteerimise ja ehituse standardid, elektriseadmete ehituseeskirjad jm);
2. rakendab oma töös elektrotehnika alaseid teadmisi (Ohmi ja Kirchoffi seaduste rakendused alalis- ja vahelduvvooluahelates, elektrimasinate ja -aparaatide töötamise põhimõtted jm);
3. kasutab ressursse otstarbekalt ja efektiivselt;
4. järgib keskkonnahoiu nõudeid, kogub kokku tööprotsessis tekkinud jääkmaterjalid ja jäätmed;
5. kasutab tööriistu, tarvikuid ja isikukaitsevahendeid vastavalt juhenditele ja eeskirjadele;
6. suhtleb kaastöötajate ja klientidega viisakalt ning korrektselt, esitab teabe selgelt ja arusaadavalt oma vastutusala piires;
7. osaleb meeskonnatöös, vajadusel juhendab kaastöötajaid oma pädevuse piires, suudab kiiresti reageerida muutunud olukordades;
8. kasutab võimalusi enesetäiendamiseks, on kursis tehnoloogiliste muudatustega;
9. kasutab IKT riistvara ja erialast rakendustarkvara, järgides ettevõtte andmekaitse nõudeid ja korda;
10. kasutab vähemalt üht võõrkeelt erialase informatsiooni hankimiseks tasemel B1 moodul "Mõistmine" vt Lisa 1 „Keelte oskustasemete kirjeldused“;
11. Kasutab oma töös arvutit vastavalt ECDL sertifikaadis kirjeldatud baasmoodulitele ning standardmoodulitele „IT turvalisus“ ja „Koostöö internetis“, (vt Lisa 2 „Arvuti kasutamise oskused“).