

| VÖRUMAA KUTSEHARIDUSKESKUSE ÕPPEKAVA | | | | | | |
|---|-------|--|-------|--------------------|-------|-------|
| Õppekavarühm | | Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia | | | | |
| Õppekava nimetus | | INFOTEHNOLOOGIA SÜSTEEMIDE NOOREMSPETSIALIST <i>Junior IT systems specialist</i> | | | | |
| Õppekava kood EHISes | | | | | | |
| ESMAÕPPE ÕPPEKAVA | | | | JÄTKUÕPPE ÕPPEKAVA | | |
| EKR 2 | EKR 3 | EKR 4 kutsekesk haridus | EKR 4 | EKR 5 | EKR 4 | EKR 5 |
| Õppekava maht (EKAP): Õppekava koostamise alus: | | 180 EKAP Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia erialade riiklik õppekava (vastu võetud 19.06.2014 nr 36) ja Vabariigi Valitsuse 26.08.2013 määrus nr 130 „Kutseharidusstandard“ | | | | |
| Õppekava õpiväljundid: | | <p>Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab kompetentsid, mis on vajalikud töötamiseks meeskonnaliikmena, IT-tugiisikuna, monitooringuspetsialistina, süsteemiadministraatorina vms ametikohal, lahendades standardseid infotehnoloogia probleeme ja rakendades võtmepädevusi; luuakse eeldused õpingute jätkamiseks ja elukestvaks õppeks.</p> <p>Õppekava läbinu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kasutab omandatava kutse tasemel erialast oskussõnavara, põhimõtteid, tehnoloogiaid, protsesse, töövahendeid ja seadmeid, järgib protseduurireegleid ja parimaid praktikaid ning täidab iseseisvalt järgmisi tööülesandeid: töötab IT-meeskonna ja organisatsiooni liikmena; haldab arvutivõrke ja võrguseadmeid; haldab ja paigaldab tööjaamu ja servereid; hooldab ja seadistab rakendusi ja rakendusservereid; automatiseerib korduvaid haldustegevusi; • mõistab loetud tekste ning väljendab ennast õppekeeles selgelt ja arusaadavalt nii suuliselt kui ka kirjalikult; • suhtleb õpitud võõrkeeles iseseisva keelekasutajana; • kasutab oma matemaatikateadmisi nii erialaselt kui elus edukalt toimetulekuks; • mõistab loodusteaduslikku maailmapilti, väärtustab ja järgib jätkusuutliku arengu põhimõtteid; • mõistab ühiskonna arengu põhjuslikke seoseid ja lähtub ühiskonnas kehtivatest väärtustest; • kasutab kunstialaseid teadmisi ja kogemusi oma elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks. | | | | |
| <p>Õppekava rakendamine Statsionaarne õpe</p> | | | | | | |
| <p>Nõuded õpingute alustamiseks Õppima võib asuda põhiharidusega isik või vähemalt 22-aastane põhihariduseta isik, kellel on põhihariduse tasemele vastavad kompetentsid.</p> <p>Nõuded õpingute lõpetamiseks</p> | | | | | | |

Õpingud loetakse lõpetatuks, kui õpilane on omandanud IT-süsteemide noorempetsialisti eriala õppekava õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel. Õpiväljundite saavutatust hinnatakse lõpueksamiga, mis koosneb kahest osast:

- sooritab põhiõpingute õpiväljundite piires teoreetiliste teadmiste testi või kutsestandardiga määratud testid;
- teostab, dokumenteerib, esitleb ja kaitseb komisjoni ees IT-süsteemide alase praktilise töö.

Testi osa võib asendada IT- süsteemide noorempetsialisti 4. taseme kutseksamiga.

| | |
|----------------------------------|--|
| Õpingute läbimisel omandatav(ad) | |
| ...kvalifikatsioon(id): | Õppekava õpiväljundite saavutamisel täismahus omandatakse kutsele „IT-süsteemide noorempetsialist, tase 4“ vastavad kompetentsid |
| ... osakutse(d): | Puuduvad antud õppekavas |

Õppekava struktuur

Põhiõpingute moodulid (nimetus, maht ja õpiväljundid):

1. Infotehnoloogilise taristu ülalhoiid organisatsioonis 6 EKAP

- mõistab infotehnoloogia ülesandeid organisatsiooni eesmärkide elluviimisel, lähtub IT-strateegiast ja/või protsesside kirjeldusest organisatsioonis;
- tunneb IT-taristu ülalhoiu korraldamise põhimõtteid, mõistab teenustaseme lepingu olemust ning selle mõju oma tööle;
- mõistab hankeprotsessi põhimõtteid ja on suuteline osalema müügipakkumiste koostamisel;
- nõustab lõppkasutajat IT-taristu ülalhoiu küsimustes;
- koostab lihtsama ülesehitusega projektiplaani, kasutades projekti haldamise infotehnoloogilisi vahendeid;
- järgib oma töös infoturbe põhimõtteid ja kehtivat seadusandlust;
- kasutab IT-taristuga seotud terminoloogiat ning väljendab ennast õppe- ja inglise keeles arusaadavalt.

2. Rakendustarkvara 7,5 EKAP

- kirjeldab süsteemi- ja rakendustarkvara erinevusi ja kasutusvaldkondi;
- kasutab baastasemel kontoritöö tarkvara;
- osaleb meeskonnatöös ja kasutab grupitöötarkvara;
- kasutab jooniste ja eskiiside koostamiseks sobivat rakendustarkvara;
- valmistab ette sobivate parameetritega faile erinevatele väljundseadmetele;
- kasutab rakendustarkvaraga seotud terminoloogiat ja väljendab ennast õppe- ja inglise keeles arusaadavalt;
- suhtleb inglise keeles kasutaja toega, kasutab ingliskeelset tarkvara ja tarkvara kasutamise juhendeid.

3. Organisatsioon ja ettevõtluskeskkond 6 EKAP

- mõistab multikultuurses organisatsioonis toimuvaid protsesse, üksikisiku ja rühma käitumise ning suhtlemise üldiseid seaduspärasusi;
- seostab ettevõtluskeskkonna üldiseid arenguid organisatsiooni juhtimistegevusega;
- järgib enesejuhtimise põhimõtteid, lähtudes enesekontrolli põhimõtetest ja oma rollikaardist;
- eristab eetilist ja ebaetilist käitumist ning tunneb kutse-eetika põhimõtteid;
- järgib klienditeeninduse head tava töös klientidega;

- teeb koostööd ning järgib meeskonnatöö põhimõtteid;
- koostab kliendisuhtluses vajalikke dokumente, järgib keelereegleid ja kehtivaid dokumendivorme.

4. IT -süsteemide riistvara 6 EKAP

- korraldab töökoha arvutite riistvara nõuetekohaseks käsitlemiseks;
- valib arvutisüsteemidesse sobivad komponendid ja lisaseadmed;
- komplekteerib tööjaamu ja servereid;
- tuvastab IT-süsteemide riistvara tõrgete korral mittetoimivad riistvara komponendid;
- paigaldab IT-süsteemide riistvara komponente ja lisaseadmeid;
- seostab IT-süsteemide riistvara tööpõhimõtteid matemaatikaga ja füüsikaga.

5. Arvutivõrgud ja võrguseadmed 9 EKAP

- selgitab arvutivõrkude tööpõhimõtteid matemaatiliste ja füüsikaliste aluste põhjal ning seostab neid kasutatavate tehnoloogiatega;
- paigaldab kohtvõrgu komponente (sh kaableid), võttes aluseks võrgu paigaldusreeglid;
- planeerib ja seadistab võrguühendusi ja –seadmeid lähtuvalt arvutivõrgule esitatavatest tehnilistest ja infoturbe nõuetest;
- planeerib arvutivõrgu ehitamise ja haldamisega seotud ressursse;
- kasutab dokumentide koostamisel ja suhtlemisel arvutivõrkudealast õppe- ja ingliskeelset terminoloogiat.

6. Arvutivõrkude haldus ja võrguteenused 7,5 EKAP

- mõistab võrguteenuste tööpõhimõtteid ning nende seoseid kasutatavate tehnoloogiatega;
- planeerib ja haldab peamisi võrguteenuseid, tagamaks nõutud teenustaset;
- dokumenteerib võrgulahenduse, selle parameetrid ja kasutatavad võrguteenused;
- kasutab võrguliikluse jälgimise ja arvutivõrgu dokumenteerimise vahendeid;
- planeerib nõutavad võrguressursid, teeb selleks vajalikud arvutused;
- kasutab korrektset õppe- ja ingliskeelset arvutivõrkude halduse- ja võrguteenustealast terminoloogiat.

7. Windows-operatsioonisüsteemide haldus 7,5 EKAP

- paigaldab mobiilseadmetele, tööjaamadele ja serveritele Windows-operatsioonisüsteeme järgides parimaid praktikaid;
- seadistab Windows-operatsioonisüsteemide teenuseid;
- haldab kasutajaid ja Windowsi paigaldisi, kasutades Windows- operatsioonisüsteemidele omast kataloogiteenust ja grupipoliitika;
- planeerib ettevõtte suurusele ja seal kasutatava taristu keerukusele vastavalt taristu- ja tarkvaralahendused;
- kasutab korrektset õppe- ja ingliskeelset Windows-operatsioonisüsteemidega seotud terminoloogiat.

8. Linux / BSD-operatsioonisüsteemide haldus 7,5 EKAP

- paigaldab mobiilseadmetele, tööjaamadele ja serveritele Linux/BSD-operatsioonisüsteeme järgides parimaid praktikaid;
- seadistab Linux/BSD-operatsioonisüsteemide teenuseid;

- haldab kasutajaid ja Linux/BSD paigaldisi, kasutades operatsioonisüsteemidele omaseid kataloogiteenuseid ja keskhaldusvahendeid;
- planeerib ettevõtte suurusele ja seal kasutatava taristu keerukusele vastavalt taristu- ja tarkvaralahendused;
- kasutab korrektset õppe- ja ingliskeelset Linux/BSD-operatsioonisüsteemidega seotud terminoloogiat.

9. Operatsioonisüsteemid 7,5 EKAP

- selgitab operatsioonisüsteemide vajalikkust ja kirjeldab nende struktuure, funktsioone, põhimõisteid ja olemust;
- selgitab operatsioonisüsteemide liikide ja põlvkondade erinevusi ning sarnasusi, kasutades erialast terminoloogiat;
- paigaldab tööjaamadele ja serveritele vähemkasutatavaid operatsioonisüsteeme;
- haldab mobiilseadmete operatsioonisüsteeme ja nende kasutajakontosid;
- haldab kasutajaid ja vähemkasutatavate operatsioonisüsteemide tööjaamu, kasutades kataloogiteenuseid ja keskhaldusvahendeid;
- kasutab keskhaldusvahendeid mobiilseadmete seadistamisel ja haldamisel;
- kasutab korrektset õppe- ja ingliskeelset operatsioonisüsteemide terminoloogiat.

10. Rakendusserverite haldus 9 EKAP

- teeb andmebaasiserveri haldustegevusi kasutades nii käsurea kui graafilist kasutajaliidest;
- teeb andmebaasi varundamiseks ja taastamiseks vajalikke tegevusi;
- haldab veebiservereid ja veebirakendusi;
- kasutab teenustaseme jälgimiseks ja varade halduseks sobivaid tarkvaralisi lahendusi;
- kasutab ingliskeelset rakendusserverite terminoloogiat.

11. Skriptimisvahendid 4,5 EKAP

- kirjeldab peamisi skriptimiskeskondi, skriptimiseks kasutatavaid keeli ja vahendeid;
- koostab skripte korduvkasutatavuse põhimõttel;
- teab vajalikul tasemel programmeerimise põhimõisteid skriptimiseks;
- automatiseerib skriptimisvahenditega korduvad haldustegevused Linux/BSD ja Windows operatsioonisüsteemides;
- automatiseerib rakendusserverite haldamiseks vajalikud haldustegevused, kasutades skriptimise rakendusliidest;
- kasutab matemaatika ja loogika põhiseoseid skriptide koostamisel.

12. Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused 6 EKAP

- mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis;
- mõistab majanduse olemust ja majanduskeskkonna toimimist;
- mõttestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas;
- mõistab oma õigusi ja kohustusi töökeskkonnas toimimisel;
- käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil.

13. Praktika 38 EKAP

- osaleb aktiivselt praktikakoha leidmisel;
- töötab IT-meeskonna ja organisatsiooni liikmena;

- paigaldab IT-süsteemide komponente ja lisaseadmeid;
- tuvastab tõrgete korral mittetoimivad IT-süsteemi komponendid;
- kasutab võrguliikluse jälgimise ja dokumenteerimise rakendusi;
- haldab ja paigaldab tööjaamu ja/või servereid;
- hooldab ja seadistab rakendusi ja/või rakendusservereid;
- kasutab oma töös valdkonna parimaid praktikaid (sh ITIL raamistik);
- rakendab töös praktilal õpitut, kasutab korrektset erialast terminoloogiat.

Üldõpingute moodulid (nimetus, maht ja õpiväljundid): 30 EKAP

14. Keel ja kirjandus 6 EKAP

- väljendub selgelt, eesmärgipäraselt ja kirjakeele normile vastavalt nii suuliselt kui ka kirjalikus suhtluses;
- arutleb teemakohaselt ja põhjendatult loetud, vaadatud või kuulatud teksti põhjal;
- koostab eri liiki tekste, kasutades alustekstidena nii teabe- ja ilukirjandustekste kui ka teisi allikaid neid kriitiliselt hinnates;
- loeb ja mõistab sidumata tekste (tabel, graafik, diagramm), hindab neis esitatud infot, teeb järeldusi ja loob uusi seoseid;
- väärtustab lugemist, suhestab loetut iseendaga ja tänapäeva elunähtustega, oma kodukohaga;
- tõlgendab ja analüüsib kirjandusteost, seostab seda ajastu ühiskondlike ja kultuuriliste sündmustega.

15. Võõrkeel 4,5 EKAP

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

16. Matemaatika 5 EKAP

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

17. Loodusained 6 EKAP

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

18. Sotsiaalsained 7 EKAP

- omab adekvaatset enesehinnangut ning teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis toetavad teravikliku ja terviseteadliku inimese kujunemist;
- omab arusaama esinevatest nähtustest, protsessidest ja konfliktidest ühiskonnas ning nende seostest ja vastastikusest mõjust;
- mõistab kultuurilise mitmekesisuse ning demokraatia ja selle kaitsmise tähtsust ning jätkusuutliku arengu vajalikkust, aktsepteerides erinevusi;
- hindab üldnimikke väärtusi, nagu vabadus, inimväärikus, võrdõiguslikkus, ausus, hoolivus, sallivus, vastutustunne, õiglus, isamaalisus ning lugupidamine enda, teiste ja keskkonna vastu.

19. Kunstiained 1,5 EKAP

- eristab näidete alusel kunstiliike ja muusikažanreid;
- tunneb maailma ning Eesti kunsti ja muusika olulisi teoseid ning seostab neid ajaloo ja kultuuriga;
- analüüsib oma suhet kultuuriga ja loomingulisust läbi vahetu kogemuse;
- kasutab kunsti ja muusikat elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks;
- väljendab ennast läbi loomingulise tegevuse.

20. Valikõpingud 28 EKAP

Õppija valib valikõpingute moodulid kogumahuga **28 EKAP**, millest õpilane valib vastavalt oma süvendatud huvi ja edasist tööalast tegevust silmas pidades kas järgnevast loetelust või kooli teistest õppekavadest, või teiste õppeasutuste õppekavadest kooli õppekorraldusekirjas sätestatud korras.

- Tehnilise toe spetsialist 20 EKAP
- Arvutisüsteemide spetsialist 20 EKAP
- Võõrkeel (vene keel) 4 EKAP
- Ettevõtlus ja majandus 6 EKAP
- Keskkonnakaitse ja säästev areng 4 EKAP
- Õigusõpe 4 EKAP
- Multimeedia 2 EKAP
- Arvutigraafika 2 EKAP
- Reklaam ja disain 2 EKAP
- Andmebaasid 4 EKAP

Spetsialiseerumised puuduvad

Õppekava kontaktisik

ees- ja perekonnanimi: Indrek Saar

ametikoht: Võrumaa Kutsehariduskeskuse Infotehnoloogia õppetooli juhtiv-
õpetaja
telefon: +372 785 0811
e-post: Indrek.saar@vkhk.ee

Märkused:

Rakenduskavad asuvad aadressil: <http://tareke.vkhk.ee/rakenduskavad/>

Lisa 1 Kompetentside ja õppekava vastavustabel