

RAKVERE AMETIKOOLI ÕPPEKAVA

Õppekavarühm	Andmebaaside ja võrgu disain ning haldus					
Õppekava nimetus	IT süsteemide noorempetsialist					
	Junior IT systems specialist					
Õppekava kood EHS-es	217242					
ESMAÕPPE ÕPPEKAVA					JÄTKUÕPPE ÕPPEKAVA	
EKR 2	EKR 3	EKR 4 kutsekesk- haridus	EKR 4	EKR 5	EKR 4	EKR 5
		X				
Õppekava maht: 180 EKAP						
Õppekava koostamise alus: Kutseharidusstandard, Kutsestandard IT-süsteemide spetsialist tase 4, kinnitatud Infotehnoloogia ja Telekommunikatsiooni Kutsenõukogu otsusega nr 15 17.10.2019 ning Vabariigi Valitsuse 19.06.2014. a määrus nr 36 „Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia erialade riiklik õppekava“.						
Õppekava õpiväljundid: 1) täidab IT-süsteemide spetsialisti põhilised tööülesanded: IT-taristu arendamine, süsteemide haldamine, lahenduste juurutamine, dokumentatsiooni koostamine, kasutajatoe pakkumine, muudatuste toe pakkumine, standardsete IT-probleemide lahendamine, teenuste osutamine ja infoturbe toe pakkumine. 2) lähtub oma tegevuses kutse-eetikast, õigusaktidest, organisatsiooni väärtustest ja huvidest, kasutab organisatsiooni ressursse heaperemehelikult ja säästlikult; 3) teavitab juhti ja teisi osapooli ebaseaduslikust tegevusest; 4) käitub keskkonnateadlikult, lähtudes energia kokkuhoiu ja jäätmekäitluse põhimõtetest; 5) suhtub kolleegidesse lugupidavalt ja arvestavalt ning sekkub võimalusel olukordades, kus käitutakse mittelugupidavalt või diskrimineerivalt; 6) hindab talle delegeeritud tööülesannete võimetekohasust ning teavitab seotud osapooli olukordades, kus tööülesanded ületavad tema pädevust; 7) valdab eesti keelt ja üht võõrkeelt vähemalt tasemel B1 8) kasutab oma matemaatikateadmisi nii erialaselt kui elus edukalt toimetulekuks; 9) mõistab 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.						
Õppekava rakendamine: Statsionaarne koolipõhine õpe, põhiharidusega õppija.						
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 kutseõppes loetakse lõpetatuks pärast õppekavas kirjeldatud kvalifikatsioonile või osakutsele vastavate õpiväljundite saavutamist. Õpiväljundite saavutatust hinnatakse kutseksamiga, mida võib sooritada ka osade kaupa. Juhul, kui kutseksami sooritamise ebaõnnestub, on õpilasel õigus sooritada õpingute lõpetamiseks samuti erialane lõpueksam.						
Õpingute läbimisel omandatavad kvalifikatsioonid: IT-süsteemide noorem spetsialist, EKR tase 4						
Osakvalifikatsioonid: Kasutajatoe tehnik IT-tehnik IT-haldustehnik						
Lõpetamisel väljastatavad dokumendid: Tunnistus						
Õppekava struktuur Põhiõpingute moodulid (123 EKAP)						
<i>Nimetus</i>	<i>Maht</i>	<i>Õpiväljundid</i>				
Õpitee ja töö muutuv keskkonnas	5 EKAP	Kavandab oma õpitee, arvestades isiklike, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid; Mõistab ühiskonna toimimist, tööandja ja organisatsiooni väljakutseid,				

probleeme ning võimalusi;
Kavandab omapoolse panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses;
Mõistab enda vastutust oma tööalase karjääri kujundamisel ning on motiveeritud ennast arendama;

IT valdkonna alusteadmised	10 EKAP	Seostab IKT valdkonnas kasutatavaid teenuseid ja rakendusi vajaliku ressursivajadusega; Kasutab tavakasutaja tasemel enamlevinud tarkvaralahendusi; Mõistab operatsioonisüsteemide omadusi, põhifunktsionaalsusi lähtudes kasutusvaldkondadest; Määratleb nõuded riistvarale ja arvutivõrgule tarkvaralahenduse kasutamiseks; Tunneb enamlevinud taristuteenuste põhilisi parameetreid ja seadistab rakendusi erinevates operatsioonisüsteemides; Kasutab arenduskeskkonda loomiseks sobivaid vahendeid
Programmeerimise alused	10 EKAP	Kasutab matemaatika ja loogika põhiseoseid programmeerimise ülesannete lahendamisel; Koostab ja realiseerib olulisemaid algoritme vähemalt ühes peavoolu programmeerimiskeeles; Kasutab objektorienteeritud programmeerimise põhimõtteid ja -mõisteid, tagamaks loodud koodi parimate praktikate kohase jaotuse ja hallatavuse; Realiseerib tarkvaraarenduse projekti või selle osa järgides programmeerimisel vastava programmeerimiskeele parimaid praktikaid Kasutab õppe- ja inglisekeelset programmeerimise terminoloogiat;
Windows operatsioonisüsteemid	8 EKAP	Paigaldab tööjaamadele ja serveritele Windows operatsioonisüsteeme, järgides parimaid praktikaid; Haldab kasutajaid ja Windowsi paigaldisi, kasutades keskhaldusvahendeid; Paigaldab ja seadistab ettevõtte tööd toetavad taristuteenuseid, kasutades Windows Server operatsioonisüsteeme ja pilveteenuseid;
Linux operatsioonisüsteemid	8 EKAP	Paigaldab ja seadistab tööjaamadele Linux/BSD -operatsioonisüsteeme, järgides parimaid praktikaid; Hooldab Linux/BSD tööjaamu, lähtudes parimatest praktikatest; Paigaldab ja seadistab ettevõtte tööd toetavad taristuteenuseid, kasutades Linux/BSD operatsioonisüsteeme ja pilveteenuseid;
Rakendusserverid	8 EKAP	Haldab andmebaasiservereid, kasutades nii käsurea kui graafilist kasutajaliidest; Haldab veebiservereid, veebirakendusi ja -teenuseid, lähtudes tootja soovitudest ja parimatest praktikatest; Haldab e-postiservereid, lähtudes parimatest praktikatest; Kasutab korrektset õppe- ja inglisekeelset rakendusserverite terminoloogiat;
Majutuskeskkonna riistvara	5 EKAP	Valib majutuskeskkonna loomiseks sobivaid komponente ja lisaseadmeid; Paigaldab majutuskeskkonna komponente ja riistvara, järgides ohutusnõudeid ja parimaid praktikaid; Tuvastab majutuskeskkonna riistvara tõrgete korral mittetoimivad riistvara komponendid, kasutades seireinfot ning riistvaralisi ja tarkvaralisi diagnostikavahendeid.
Arvutivõrgud	16 EKAP	Seadistab võrguühendusi ja -seadmeid, lähtudes arvutivõrgule esitatavatest tehnilistest ja infoturbe nõuetest; Ühendab erinevad võrguühendused ja alamvõrgud, kasutades võrguseadmeid ning nende võimekusi võrguliikluse marsruutimiseks; Jälgib süsteemide töövõimet ja vastavust määratletud nõuetele (KPI); Piirab ligipääsu võrkudele ja võrguressurssidele tulenevalt kasutatavast seadmest, kasutajast või võrguliikluse tüübist; Loob tervikliku võrgulahenduse, tagades hallatavuse, hooldatavuse, seiratuse, turvalisuse ja liidestatavuse;
Küberturvalisus	8 EKAP	Järgib oma töös küberturvalisust reguleerivaid õigusakte sh mõistes valdkonnas kasutatavat terminoloogiat õigesti ja õiges kontekstis Järgib enda igapäevases tegevuses nii organisatsioonis kehtivaid kui ka parimatest praktikatest tulenevaid küberturvalisuse põhimõtteid, protsesse ja standardeid; Hindab vähemalt oma tööloigu piires võimalikke riske ning nende realiseerumise tõenäosust ning teeb ettepanekud nende riskide maandamiseks või võimalike kahjude mõju leevendamiseks; Rakendab infovarade konfidentsiaalsuse ja terviklikkuse tagamiseks

asjakohaseid tehnilisi lahendusi (sh krüpteerimine, räsimine);
Hindab organisatsiooni turvapolitiika kooskõla ISKE etalonturbe süsteemiga;

Skriptimisvahendid	3 EKAP	Kohaldab olemasolevaid skripte haldustegevusteks; Automatiseerib korduvad haldustegevused Linux/BSD operatsioonisüsteemides, kasutades skriptimisvahendeid; Automatiseerib korduvad haldustegevused Windows operatsioonisüsteemides, kasutades skriptimisvahendeid;
IT korralduse alused	4 EKAP	Seostab IT-organisatsiooni protsesse IT-juhtimise parimate praktikatega, kasutades mõnda tuntud raamistikku; Järgib organisatsioonis kehtestatud protsesse ning annab sisendi protsessi pidevaks parendamiseks lähtudes igapäevasest tööst saadud kogemusest; Planeerib enda tööd lähtuvalt projektijuhtimise alustest
IT-süsteemide nooremspetsialist praktika	38 EKAP	Tunneb praktikakorralduse protsessi, lähtudes kooli praktikakorralduse eeskirjast; Kandideerib praktikale, esitades oma tehtud töödest e-portfoolio ja täidab praktikaga seonduva dokumentatsiooni vastavalt praktikakorrale; Töötab praktika organisatsioonis vähemalt ühes meeskonnas;
Üldõpingute moodulid (30 EKAP)		
<i>Nimetus</i>	<i>Maht</i>	<i>Õpiväljundid</i>
Keel ja kirjandus	6 EKAP	väljendab ennast õppekeeles selgelt, arusaadavalt ning suhtlussituatsioonile sobivalt nii suuliselt kui ka kirjalikult koostab eri liiki tekste (tarbetekst, arutus, kirjalik kokkuvõte, referaat, juhend jt) loeb ja mõistab nii seotud kui sidumata tekste (tabel, graafik, diagramm), teeb järeldusi ja loob uusi seoseid kasutab saadud infot oma tekstides ja igapäevaelus väärtustab lugemist, suhestab loetut iseendaga ja tänapäeva elunähtustega, oma kodukohaga tõlgendab ja analüüsib kirjandusteost, arutleb teemakohaselt ja põhjendatult loetud, vaadatud või kuulatud teksti põhjal
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 tööleasumiseks vajalikud võõrkeelsed taotlusedokumentid
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
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 ümbritsevakeskkonna mõjust inimese tervisele leiab iseseisvalt usaldusväärset loodusteaduslikku informatsiooni ja kasutab seda erinevate ülesannete lahendamisel

Sotsiaalsained	7 EKAP	omab adekvaatset enesehinnangut ning teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis toetavad tervikliku 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 üldinimlikke väärtusi, nagu vabadus, inimväärikus, võrdõiguslikkus, ausus, hoolivus, sallivus, vastutustunne, õiglus, isamaalisus ning lugupidamine enda, teiste ja keskkonna vastu
Kunstiained	1,5 EKAP	eristab näidete alusel kunstiliike ja muusikažanreid; tunneb maailma ning Eesti kunsti ja muusika olulisi teoseid ning seostab neid ajalooga; analüüsib oma suhet kultuuriga ja loomingulisust läbi vahetu kogemuse; kasutab kunsti ja muusikat elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks; väljendab ennast läbi loomingulise tegevuse
Põhiõpingud 123 EKAP Üldharidusained 30 EKAP Valikõpingud 27 EKAP		
Valikõpingute moodulid (27 EKAP)		
<i>Nimetus</i>		<i>Maht</i>
MTCNA baaskursus		3 EKAP
IT korraldus		4 EKAP
3D modelleerimine		3 EKAP
IT tehniline tugi		9 EKAP
Rakendustarkvara kasutamine		4 EKAP
Praktiline projekt		2 EKAP
Veebidisain		2 EKAP
ÜLDKEHALINE ETTEVALMISTUS		3 EKAP
Riigikaitse		3 EKAP
Ettevõtlusõppe baasmoodul		6 EKAP
Valikõpingute valimise võimalused:		
Valikõpingud toetavad põhiõpingute õpiväljundite saavutamist. Õpilane saab valida valikõpinguid mahuga 27 EKAP. Valikõpingute loetelu koostab kool. Vastavalt õpilaste huvile ja vajadusele ning tööturu vajadustele koostatakse uusi valikmoodulite rakenduskavasid. Vastavalt kooli õppekorralduseeskirjale on õpilasel õigus valida valikmooduleid kooli teistest õppekavadest.		
Lõputööd ja -ksamid		
Valmistumine lõpueksamiteks	5 EKAP	tunneb lõpueksami toimumise protsessi ja oskab valmistuda eksamiks; sooritab lõpueksami etteantud tingimustel.
Praktika: Praktika maht 38.00 EKAPit.		
Õppekava kontaktisik: Harle Hiimäe Andmebaaside ja võrgu disaini ning halduse õppekavarühma juht Telefon , harle.hiimae@rak.ee		
Märkused: Kooli õppekava ja moodulite rakenduskavad on kättesaadavad: https://rak.ee/et/it-susteemide-noorempetsialist		

IT süsteemide noorempetsialist

Seosed kutsestandardi „IT süsteemide noorempetsialist tase 4“ kompetentside tegevusnäitajate ja eriala õppekava moodulite vahel.

Kompetentsi nimetus kutsestandardis	Eriala õppekava moodulid											Valikõpingute moodulid		
	Õpitee ja töö muutuv keskkonnas	IT valdkonna alusteadmised	Programmeerimise alused	Windows operatsioonisüsteemid	Linux operatsioonisüsteemid	Rakendusserverid	Majutuskeskkonna riistvara	Arvutivõrgud	Küberturvalisus	Skriptimisvahendid	IT korralduse alused	IT-süsteemide noorempetsialist praktika	IT korraldus	IT tehniline tugi
<p>B.3.1 IT-taristu arendamine</p> <p>1. annab sisendi võtmekasutajate ja huvirühmade määratlemisele, et tagada ja hallata otsustajate jaoks piisavat informatsiooni.</p> <p>2. osaleb lahenduse kavandamisel ning talitluslike tingimuste väljatöötamisel, järgides parimaid praktikaid;</p> <p>3. valib sobivad tehnilised võimalused lahenduse kavandamiseks;</p> <p>4. hindab toodangkeskkonna ressursivajadust, lähtudes testkeskkonna ressursikasutusest;</p> <p>5. selgitab ja kirjeldab tellijale lahenduse väljatöötamist</p>	x	x				x	x	x			x	x	x	x
<p>B.3.2 Süsteemide haldamine ja lahenduse paigaldamine</p> <p>1. määrab kindlaks tarkvara ja riistvara tehniliste tingimuste kokkusobivuse, hindab riistvarakomponentide (sh arvutikomplektid, salvestusseadmed, arvutivõrkude komponendid, mobiilseadmed) piisavust ja sobivust lähteülesande lahendamiseks;</p> <p>2. paigaldab süsteeme ja süsteemi komponente, lähtudes etteantud juhenditest ja nõuetest;</p> <p>3. annab sisendi sobiva tarkvara majutuskeskkonna (sh operatsioonisüsteemi ja selle võimekuse, rakendusserverite ja nende võimekuse) planeerimiseks ja valikuks;</p> <p>4. paigaldab tarkvara ja tarkvarakomponente, kasutades automaat- ja masspaigaldusvahendeid;</p>			x	x	x	x	x			x		x		x

<p>5. teostab süsteemide rutiinseid hooldustegevusi, lähtudes etteantud juhenditest ja nõuetest;</p> <p>6. teostab süsteemide muudatusi ja vajadusel hindab muudatuse reaalselt mõju süsteemile, sh jõudlusele;</p> <p>7. teeb kindlaks mittetoimivad komponendid ja selgitab välja tõrke algpõhjuse kogu lahenduse ulatuses;</p> <p>8. jälgib süsteemide töövõimet ja vastavust määratletud nõuetele (KPI);</p> <p>9. tagab süsteemi talitluspidevuse, sh varundab andmeid, monitoorib süsteemide (komponentide, teenuste) toimimist.</p>														
<p>B.3.3 Testimine</p> <p>1. koostab testiplaani süsteemi toimimise, võimekuse, tõrketaluvuse ja rünnatavuse hindamiseks, lähtudes kehtestatud nõuetest ja parimatest praktikatest; võimalusel tagab testimise korratavuse koostatud testiplaani alusel;</p> <p>2. koostab testi vastavalt testiplaanile, kasutades võimalusel automatiseerimist (sh skriptid, monitooringuelemendid, ajastatud tegevused);</p> <p>3. kasutab loodud testi või testimisvahendeid ja dokumenteerib tulemused;</p> <p>4. esitleb testi tulemusi ja annab testi tulemustele tuginedes sisendi parendusteks.</p>			X			X	X		X	X				
<p>B.3.4 Dokumentatsiooni koostamine</p> <p>1. dokumenteerib tehtud töö ja selle tulemuse, registreerib kõrvalekalded ja lahenduskäigud, koostab raporteid, järgides asjakohaseid dokumentatsiooninõudeid ja kasutades korrektset erialast terminoloogiat;</p> <p>2. koostab ja ajakohastab vajalikud juhendid (rutiinsete tegevuste teostamise ja lõppkasutajale suunatud juhendid, teadmusbaaside artiklid);</p> <p>3. kasutab dokumentatsiooni koostamisel asjakohaseid tööriistu ja komponente (sh tekstilised, video, joonised)</p>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<p>B.3.5 Kasutajatugi</p> <p>1. registreerib kasutaja pöördumised ja jälgib nende olekut algusest kuni lõpplahenduseni, järgides intsidentide halduse protsessi; võimalusel lahendab lihtsad juhtumid iseseisvalt</p> <p>2. suhtleb kasutajaga (sh annab juhiseid teadaoleva lahenduskäigu rakendamiseks), järgides klienditeeninduse head tava;</p> <p>3. selgitab välja intsidendiga seotud asjaolud ja neid analüüsides määrab võimalusel kindlaks vea või tehnilise tõrke mõju ja ulatuse (sh mõjutatud teenused ja süsteemid, kasutajate hulk, vea kriitilisus, alternatiivse kasutusjuhu olemasolu).</p>		X										X	X	X
<p>B.3.6 Muudatuste tugi</p> <p>1. jälgib organisatsioonis kehtivat muudatuste halduse protsessi;</p> <p>2. annab sisendi muudatuse taotluse koostamiseks, arvestades muudatuse mõju olemasolevatele süsteemidele ja teenustaseme kokkulepetele;</p> <p>3. jälgib muudatuste teostamisel muudatuse taotluses kirjeldatud plaani; muudatuse ebaõnnestumisel taastab esialgse olukorra;</p> <p>4. teavitab huvitatud osapooli muudatuse olekust ja tulemusest, lähtudes kokkulepitud</p>		X									X			

protseduuridest.														
B.3.7 Teenuse osutamine 1. rakendab oma töös teenustasemelepingus kokkulepitud põhimõtteid, tuginedes teadmistele kasutatavatest tehnoloogiatest; 2. jälgib süstemaatiliselt infosüsteemi jõudluse ja töökindluse andmeid, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja võrdleb neid teenustasemelepinguga; 3. registreerib infosüsteemi toimimise kõrvalekalded teenustasemelepingust vastavalt juhisteile; 4. üldistab võimalikke teenusetaseme vigu ja teeb ettepanekuid teenuse töökindluse parandamiseks; 5. hindab süsteemi komponentide tehnilist seisukorda ja rakendab ennetavaid meetmeid võimalike teenustaseme mittevastavuse ära hoidmiseks; 6. järgib teenuse osutamise protsessis osaledes organisatsiooni kvaliteedipoliitikaga kehtestatud põhimõtteid ja teeb vajadusel ettepanekuid põhimõtete ajakohastamiseks.						X	X	X	X				X	X
B.3.8 Probleemihaldus 1. tuvastab probleemi või probleemikandidaadi (eeldatava probleemi), lähtudes korduvatest intsidentidest; 2. registreerib probleemi, järgides probleemihalduse protsessi; 3. tuvastab lihtsamatel juhtudel probleemi juurpõhjuse, analüüsides intsidente ja/või kasutades vajadusel sobivaid diagnostikavahendeid; vajadusel edastab probleemi lahendamiseks järgmise taseme spetsialistile; 4. juurpõhjuse mittevastamise korral leiab probleemi leevendamiseks ajutise lahenduse; 5. otsib võimalikke lahendusi juurpõhjuse kõrvaldamiseks, tuginedes parimatele praktikatele; 6. teavitab probleemi olemusest, ajutisest lahendusest, lõpliku lahenduse ajast ja muust asjakohasest informatsioonist seotud osapooli.		X							X		X		X	
B.3.9 Juhendamine ja personali arendus 1. juhendab lõppkasutajaid ja kolleege tarkvara ja seadmete kasutamisel, järgides klienditeeninduse head tava ja kasutades sihtrühmale arusaadavat terminoloogiat; 2. hindab enda kompetentse ja oskusi eneseanalüüsi abil ja annab sisendi koolitusvajaduse määratlemiseks.														
B.3.10 Suhted tarnijate ja klientidega 1. hindab sisseostetud teenuste ja toodete vastavust sõlmitud teenustasemelepingutele, tehnilisele kirjeldusele ja õigusaktidele, vajadusel teavitab mittevastavusest seotud osapooli; 2. koostab tehnilise kirjelduse toodete ja teenuste sisseostmiseks, lähtudes lahendatavast probleemist või organisatsiooni vajadusest; 3. järgib suhtlemisel tarnijate ja klientidega klienditeeninduse head tava.		X									X		X	X
B.3.11 Projekti ja riski haldamine 1. osaleb projektirühmas meeskonnaliikmena, lähtudes enda rollist projektimeeskonnas ja														

<p>projektiplaanist;</p> <p>2. hindab projektiplaanis kirjeldatud praegust ja eesmärgiks seatud olukorda ning seatud eesmärkide realistlikkust;</p> <p>3. hindab teda puudutava tööosise teostamise ajalist mahtu ning vajadusel ka juba määratud tähtaja realistlikkust;</p> <p>4. teavitab projekti juhti asjaoludest, mis võivad mõjutada projekti kulgu või eesmärkide saavutamist;</p> <p>5. hindab oma tööosistega seotud riske ja nende mõju ning teeb ettepanekuid nende maandamiseks;</p> <p>6. osaleb meeskonnaliikmena riskiohjeplaanide väljatöötamisel ja kaasajastamisel.</p>														
<p>B.3.12 Infoturbe haldamine</p> <p>1. järgib organisatsioonis kehtestatud infoturbepoliitikat, infoturbe halduse parimaid praktikaid ja üldiseid küberhügieeni põhimõtteid;</p> <p>2. teeb ettepanekuid organisatsiooni infoturbepoliitika ajakohastamiseks, lähtudes asjakohastest standarditest (nt ISO 27000 perekond);</p> <p>3. tunneb ära lihtsama infoturbe intsidendi ja selle ilmnemisel käitub vastavalt protsessijuhistele;</p> <p>4. hindab infovara vastavust kehtestatud klassifikatsioonile ning teavitab seotud osapooli võimalikest kõrvalekalletest;</p> <p>5. rakendab infovarade konfidentsiaalsuse ja terviklikkuse tagamiseks asjakohaseid tehnilisi lahendusi (sh krüpteerimine, räsimine);</p> <p>6. hindab organisatsiooni turvapoliitika koosõla ISKE etalonoturbe süsteemiga.</p>		X							X				X	
<p>B.2 IT-süsteemide nooremetsialist, tase 4 üldoskused</p> <p>1. lähtub oma tegevuses kutse-eeskavast, õigusaktidest, organisatsiooni väärtustest ja huvidest, kasutab organisatsiooni ressursse heaperemehelikult ja säästlikult;</p> <p>2. teavitab juhti ja teisi osapooli ebaseaduslikust tegevusest;</p> <p>3. käitub keskkonnateadlikult, lähtudes energia kokkuhoiu ja jäätmekäitluse põhimõtetest;</p> <p>4. suhtub kolleegidesse lugupidavalt ja arvestavalt ning sekkub võimalusel olukordades, kus käitutakse mittelugupidavalt või diskrimineerivalt;</p> <p>5. hindab talle delegeeritud tööülesannete võimetekohasust ning teavitab seotud osapooli olukordades, kus tööülesanded ületavad tema pädevust;</p> <p>6. valdab eesti keelt ja üht võõrkeelt vähemalt tasemel B1</p>	X	X								X			X	X

X – tähistatakse, millises moodulis antud kompetentsi tegevusnäitaja omandatust hinnatakse

IT süsteemide noorempetsialist

Õppekava moodulite ja kutseharidusstandardis kirjeldatud õpiväljundite sidusus

KHS § 23. Kutsekeskharidusõppe õpiväljundid	Õppekava moodulite õpiväljundid
<p>Kutse- ja erialased teadmised:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. teab ja tunneb kutse- ja eriala põhjalikult, sealhulgas tunneb ja rakendab kutseala põhimõtteid, teooriaid, tehnoloogiaid nii tavapärastes kui ka uudsetes töösituatsioonides; 2. seostab kutse- ja erialaseid teadmisi teaduslike meetodite, loodusteaduse ja matemaatika põhiprintsiipide ja -protsessidega; 3. mõistab teaduslike teooriate, rakenduste ja tehnoloogia arengut ja sellega seotud ohte, väärtustab turvalisust ja säästlikku arengut. 	<p>IT valdkonna alusteadmised: Seostab IKT valdkonnas kasutatavaid teenuseid ja rakendusi vajaliku ressursivajadusega;; Kasutab tavakasutaja tasemel enamlevinud tarkvaralahendusi;; Mõistab operatsioonisüsteemide omadusi, põhifunktsionaalsusi lähtudes kasutusvaldkondadest;; Määratleb nõuded riistvarale ja arvutivõrgule tarkvaralahenduse kasutamiseks;; Tunneb enamlevinud taristuteenuste põhilisi parameetreid ja seadistab rakendusi erinevates operatsioonisüsteemides;; Kasutab arenduskeskkonda loomiseks sobivaid vahendeid</p> <p>Programmeerimise alused: Kasutab õppe- ja inglisekeelset programmeerimise terminoloogiat;</p> <p>Arvutivõrgud: Seadistab võrguühendusi ja -seadmeid, lähtudes arvutivõrgule esitatavatest tehnilistest ja infoturbe nõuetest;; Ühendab erinevad võrguühendused ja alamvõrgud, kasutades võrguseadmeid ning nende võimekusi võrguliikluse marsruutimiseks;; Jälgib süsteemide töövõimet ja vastavust määratletud nõuetele (KPI);; Piirab ligipääsu võrkudele ja võrguressurssidele tulenevalt kasutatavast seadmest, kasutajast või võrguliikluse tüübist;; Loob tervikliku võrgulahenduse, tagades hallatavuse, hooldatavuse, seiratuse, turvalisuse ja liidestatavuse;</p> <p>Küberturvalisus: Järgib oma töös küberturvalisust reguleerivaid õigusakte sh mõistes valdkonnas kasutatavat terminoloogiat õigesti ja õiges kontekstis; Järgib enda igapäevases tegevuses nii organisatsioonis kehtivaid kui ka parimatest praktikatest tulenevaid küberturvalisuse põhimõtteid, protsesse ja standardeid;; Hindab vähemalt oma tööloõigu piires võimalikke riske ning nende realiseerumise tõenäosust ning teeb ettepanekud nende riskide maandamiseks või võimalike kahjude mõju leevendamiseks;; Rakendab infovarade konfidentsiaalsuse ja terviklikkuse tagamiseks asjakohaseid tehnilisi lahendusi (sh krüpteerimine, räsimine);; Hindab organisatsiooni turvapoliitika kooskõla ISKE etalonturbe süsteemiga;</p> <p>IT korralduse alused: Seostab IT-organisatsiooni protsesse IT-juhtimise parimate praktikatega, kasutades mõnda tuntud raamistikku;; Järgib organisatsioonis kehtestatud protsesse ning annab sisendi protsessi pidevaks parendamiseks lähtudes igapäevasest tööst saadud kogemusest;</p> <p>IT-süsteemide noorempetsialist praktika: Tunneb praktikakorralduse protsessi, lähtudes kooli praktikakorralduse eeskirjast;; Kandideerib praktikale, esitades oma tehtud töödest e-portfoolio ja täidab praktikaga seonduva dokumentatsiooni vastavalt praktikakorrale;</p> <p>IT korraldus: 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;;</p>

KHS § 23. Kutsekeskharidusõppe õpiväljundid	Õppekava moodulite õpiväljundid
	nõustab lõppkasutajat IT-taristu ülalhoiu küsimustes;; mõistab hankeprotsessi põhimõtteid ja on suuteline osalema müügipakkumiste koostamisel;; koostab lihtsama ülesehitusega projektiplaani, kasutades projektihaldamise infotehnoloogilisi vahendeid; järgib oma töös infoturbe põhimõtteid ja kehtivat seadusandlust;
<p>Kutse- ja erialased oskused ning iseseisvuse ja vastutuse ulatus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. oskab iseseisvalt täita oma kutse- või erialal keerukaid ja mitmekesiseid, uudeid lahendusi eeldavaid tööülesandeid; 2. vastutab oma tööülesannete täitmise eest; 3. kasutab matemaatika teadmisi ja meetodeid erinevates eluvaldkondades; 4. väljendab ennast, esitab ja põhjendab oma seisukohti nii suuliselt kui kirjalikult korrektses emakeeles ja võõrkeeles iseseisva keelekasutaja tasemel arvestades suhtlusolukordi ja -partnereid. 	<p>IT valdkonna alusteadmised: Kasutab tavakasutaja tasemel enamlevinud tarkvaralahendusi;; Kasutab arenduskeskkonda loomiseks sobivaid vahendeid</p> <p>Programmeerimise alused: Kasutab matemaatika ja loogika põhiseoseid programmeerimise ülesannete lahendamisel;; Koostab ja realiseerib olulisemaid algoritme vähemalt ühes peavoolu programmeerimiskeeles;; Kasutab objektorienteeritud programmeerimise põhimõtteid ja -mõisteid, tagamaks loodud koodi parimate praktikate kohase jaotuse ja hallatavuse;; Realiseerib tarkvaraarenduse projekti või selle osa järgides programmeerimisel vastava programmeerimiskeele parimaid praktikaid; Kasutab õppe- ja inglisekeelset programmeerimise terminoloogiat;</p> <p>Windows operatsioonisüsteemid: Paigaldab tööjaamadele ja serveritele Windows operatsioonisüsteeme, järgides parimaid praktikaid;; Haldab kasutajaid ja Windowsi paigaldisi, kasutades keskhaldusvahendeid;; Paigaldab ja seadistab ettevõtte tööd toetavad taristuteenuseid, kasutades Windows Server operatsioonisüsteeme ja pilveteenuseid;</p> <p>Linux operatsioonisüsteemid: Paigaldab ja seadistab tööjaamadele Linux/BSD -operatsioonisüsteeme, järgides parimaid praktikaid;; Hooldab Linux/BSD tööjaamu, lähtudes parimatest praktikatest;; Paigaldab ja seadistab ettevõtte tööd toetavad taristuteenuseid, kasutades Linux/BSD operatsioonisüsteeme ja pilveteenuseid;</p> <p>Rakendusserverid: Haldab andmebaasiservereid, kasutades nii käsurea kui graafilist kasutajaliidest;; Haldab veebiservereid, veebirakendusi ja -teenuseid, lähtudes tootja soovitudest ja parimatest praktikatest;; Haldab e-postiservereid, lähtudes parimatest praktikatest;; Kasutab korrektset õppe- ja inglisekeelset rakendusserverite terminoloogiat;</p> <p>Majutuskeskkonna riistvara: Valib majutuskeskkonna loomiseks sobivaid komponente ja lisaseadmeid;; Paigaldab majutuskeskkonna komponente ja riistvara, järgides ohutusnõudeid ja parimaid praktikaid;; Tuvastab majutuskeskkonna riistvara tõrgete korral mittetoimivad riistvara komponendid, kasutades seireinfot ning riistvaralisi ja tarkvaralisi diagnostikavahendeid.</p> <p>Arvutivõrgud: Seadistab võrguühendusi ja -seadmeid, lähtudes arvutivõrgule esitatavatest tehnilistest ja infoturbe nõuetest;; Ühendab erinevad võrguühendused ja alamvõrgud, kasutades võrguseadmeid ning nende võimekusi võrguliikluse marsruutimiseks;; Jälgib süsteemide töövõimet ja vastavust määratletud nõuetele (KPI);; Piirab ligipääsu võrkudele ja võrguressurssidele tulenevalt kasutatavast seadmest, kasutajast või võrguliikluse tüübist;; Loob tervikliku võrgulahenduse, tagades hallatavuse, hooldatavuse, seiratud, turvalisuse ja liidestatavuse;</p> <p>Küberturvalisus: Järgib oma töös küberturvalisust reguleerivaid õigusakte sh mõistes valdkonnas kasutatavat terminoloogiat õigesti ja õiges kontekstis; Järgib enda igapäevases</p>

KHS § 23. Kutsekeskharidusõppe õpiväljundid	Õppekava moodulite õpiväljundid
	<p>tegevuses nii organisatsioonis kehtivaid kui ka parimatest praktikatest tulenevaid küberturvalisuse põhimõtteid, protsesse ja standardeid;; Hindab vähemalt oma tööloõgu piires võimalikke riske ning nende realiseerumise tõenäosust ning teeb ettepanekud nende riskide maandamiseks või võimalike kahjude mõju leevendamiseks;; Rakendab infovarade konfidentsiaalsuse ja terviklikkuse tagamiseks asjakohaseid tehnilisi lahendusi (sh krüpteerimine, räsimine);; Hindab organisatsiooni turvapoliitika koosõla ISKE etalonturbe süsteemiga;</p> <p>Skriptimisvahendid: Kohaldab olemasolevaid skripte haldustegevusteks;; Automatiseerib korduvad haldustegevused Linux/BSD operatsioonisüsteemides, kasutades skriptimisvahendeid;; Automatiseerib korduvad haldustegevused Windows operatsioonisüsteemides, kasutades skriptimisvahendeid;</p> <p>IT korralduse alused: Seostab IT-organisatsiooni protsesse IT-juhtimise parimate praktikatega, kasutades mõnda tuntud raamistikku;; Järgib organisatsioonis kehtestatud protsesse ning annab sisendi protsessi pidevaks parendamiseks lähtudes igapäevasest tööst saadud kogemusest;</p> <p>IT-süsteemide noorempetsialist praktika: Töötab praktika organisatsioonis vähemalt ühes meeskonnas;</p> <p>IT korraldus: nõustab lõppkasutajat IT-taristu ülalhoiu küsimustes;; mõistab hankeprotsessi põhimõtteid ja on suuteline osalema müügipakkumiste koostamisel;; koostab lihtsama ülesehitusega projektiplaani, kasutades projekti haldamise infotehnoloogilisi vahendeid</p> <p>3D modelleerimine: Loob kiirelt lihtsaid kolmemõõtmelisi objekte kasutades lihtsaid tehnikaid ja vahendeid.; Loob keskmise detailsusega kolmemõõtmelisi mõõtkavas hoone ja ruumiplaane.; Katab 3D objekte materjalide ja tekstuuredega</p>
<p>Õpipädevus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. õpib ja täiendab end iseseisvalt ja ennastjuhtivalt; 2. hindab ja analüüsib oma teadmiste ja oskuste taset, vajaduse korral otsib nõu, teavet ja tuge; 3. oskab kasutada õpitud, sealhulgas õpioskusi ja -strateegiaid erinevates kontekstides ning probleeme lahendades; 4. väärtustab põhjenduste otsimist ja oskab hinnata nende paikapidavust. 	<p>Õpitee ja töö muutuv keskkonnas: Kavandab oma õpitee, arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid;</p> <p>IT korralduse alused: Planeerib enda tööd lähtuvalt projektijuhtimise alustest</p> <p>IT-süsteemide noorempetsialist praktika: Kandideerib praktikale, esitades oma tehtud töödest e-portfoolio ja täidab praktikaga seonduva dokumentatsiooni vastavalt praktikakorrale;; Töötab praktika organisatsioonis vähemalt ühes meeskonnas;</p> <p>IT korraldus: tunneb IT-taristu ülalhoiu korraldamise põhimõtteid, mõistab teenustaseme lepingu olemust ning selle mõju oma tööle;</p>
<p>Suhtluspädevus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. põhjendab oma seisukohti üksikasjalikult ja väljendab neid ka uudsetes situatsioonides nii suuliselt kui kirjalikult; 2. kasutab kutse- ja erialaste probleemide lahendamisel spetsiifilisi infoallikaid, otsib, kogub ja töötleb teavet ning hindab kasutatava teabe usaldusväärsust ja tõesust; 3. sõnastab ja väljendab oma suulisi ja kirjalikke argumente veenvalt ja kontekstikohaselt. 	<p>Windows operatsioonisüsteemid: Paigaldab ja seadistab ettevõtte tööd toetavad taristuteenuseid, kasutades Windows Server operatsioonisüsteeme ja pilveteenuseid;</p> <p>Linux operatsioonisüsteemid: Paigaldab ja seadistab ettevõtte tööd toetavad taristuteenuseid, kasutades Linux/BSD operatsioonisüsteeme ja pilveteenuseid;</p> <p>Rakendusserverid: Haldab veebiservereid, veebirakendusi ja -teenuseid, lähtudes tootja soovitudest ja parimatest praktikatest;</p> <p>IT korralduse alused: Planeerib enda tööd lähtuvalt projektijuhtimise alustest</p> <p>IT-süsteemide noorempetsialist praktika: Kandideerib praktikale, esitades oma tehtud</p>

KHS § 23. Kutsekeskharidusõppe õpiväljundid	Õppekava moodulite õpiväljundid
	<p>töödest e-portfoolio ja täidab praktikaga seonduva dokumentatsiooni vastavalt praktikakorrale;;</p> <p>Töötab praktika organisatsioonis vähemalt ühes meeskonnas;</p> <p>IT korraldus: nõustab lõppkasutajat IT-taristu ülalhoiu küsimustes;; mõistab hankeprotsessi põhimõtteid ja on suuteline osalema müügipakkumiste koostamisel;</p>
<p>Enesemääratluspädevus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. kasutab enesehindamist oma käitumise muutmiseks; 2. on võimeline tegema ettepanekuid töötulemuste parendamiseks; 3. oskab tajuda ja väärtustada enda seotust oma ja teiste maade ning rahvaste kultuuripärandiga ja nüüdiskultuuri sündmustega; 4. oskab väärtustada ja nautida loomingut ning ennast loominguliselt väljendada; 5. väärtustab õigekeelsust ja väljendusrikast keelt; 6. teab ja väärtustab tervislikke eluviise, oskab hoida ja vajaduse korral taastada oma vaimset ja füüsilist vormi. 	<p>Õpitee ja töö muutuv keskkonnas: Kavandab oma õpitee, arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid;</p> <p>IT-süsteemide noorempetsialist praktika: Kandideerib praktikale, esitades oma tehtud töödest e-portfoolio ja täidab praktikaga seonduva dokumentatsiooni vastavalt praktikakorrale;;</p> <p>Töötab praktika organisatsioonis vähemalt ühes meeskonnas;</p>
<p>Tegevuspädevus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. suudab ennast teostada, toimida teadliku ja vastutustundliku kodanikuna ning dialoogivõimelise ühiskonnaliikmena, käitub tolerantselt; 2. osaleb tulemuslikult erinevates meeskondades ning on suuteline neid vajaduse korral juhtima; 3. on võimeline osaliselt juhendama kaastöötajaid; 4. kasutab tehnoloogilisi vahendeid ning teaduslikke andmeid eesmärgi saavutamiseks või otsuse või järelduse tegemiseks. 	<p>Windows operatsioonisüsteemid: Paigaldab ja seadistab ettevõtte tööd toetavad taristuteenuseid, kasutades Windows Server operatsioonisüsteeme ja pilveteenuseid;</p> <p>Linux operatsioonisüsteemid: Paigaldab ja seadistab ettevõtte tööd toetavad taristuteenuseid, kasutades Linux/BSD operatsioonisüsteeme ja pilveteenuseid;</p> <p>Rakendusserverid: Haldab andmebaasiservereid, kasutades nii käsurea kui graafilist kasutajaliidest;; Haldab veebiservereid, veebirakendusi ja -teenuseid, lähtudes tootja soovitudest ja parimatest praktikatest;; Haldab e-postiservereid, lähtudes parimatest praktikatest;</p> <p>Majutuskeskkonna riistvara: Valib majutuskeskkonna loomiseks sobivaid komponente ja lisaseadmeid;</p> <p>IT korralduse alused: Järgib organisatsioonis kehtestatud protsesse ning annab sisendi protsessi pidevaks parendamiseks lähtudes igapäevasest tööst saadud kogemusest;; Planeerib enda tööd lähtuvalt projektijuhtimise alustest</p> <p>IT-süsteemide noorempetsialist praktika: Kandideerib praktikale, esitades oma tehtud töödest e-portfoolio ja täidab praktikaga seonduva dokumentatsiooni vastavalt praktikakorrale;;</p> <p>Töötab praktika organisatsioonis vähemalt ühes meeskonnas;</p> <p>IT korraldus: nõustab lõppkasutajat IT-taristu ülalhoiu küsimustes;</p>
<p>Infotehnoloogiline pädevus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. teab infotehnoloogia rolli, võimalusi ja potentsiaalseid ohte; 2. oskab kriitiliselt hinnata saadaoleva teabe usaldusväärsust; 3. oskab kasutada peamisi arvutirakendusi ning interneti võimalusi nii isiklikel kui tööalastel eesmärkidel; 	<p>Õpitee ja töö muutuv keskkonnas: Kavandab oma õpitee, arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid;</p> <p>Küberturvalisus: Järgib oma töös küberturvalisust reguleerivaid õigusakte sh mõistes valdkonnas kasutatavat terminoloogiat õigesti ja õiges kontekstis; Järgib enda igapäevases tegevuses nii organisatsioonis kehtivaid kui ka parimatest praktikatest tulenevaid küberturvalisuse põhimõtteid, protsesse ja standardeid;; Hindab vähemalt oma tööloigu piires</p>

KHS § 23. Kutsekeskharidusõppe õpiväljundid	Õppekava moodulite õpiväljundid
<p>4. oskab rakendada abivahendeid teabe loomiseks, mõistmiseks ja esitamiseks korrektses keeles ning kasutada internetipõhiseid otsingusüsteeme ja muid teenuseid.</p>	<p>võimalikke riske ning nende realiseerumise tõenäosust ning teeb ettepanekud nende riskide maandamiseks või võimalike kahjude mõju leevendamiseks;; Rakendab infovarade konfidentsiaalsuse ja terviklikkuse tagamiseks asjakohaseid tehnilisi lahendusi (sh krüpteerimine, räsimine);</p> <p>IT korralduse alused: Seostab IT-organisatsiooni protsesse IT-juhtimise parimate praktikatega, kasutades mõnda tuntud raamistikku;; Järgib organisatsioonis kehtestatud protsesse ning annab sisendi protsessi pidevaks parendamiseks lähtudes igapäevasest tööst saadud kogemusest;</p> <p>IT-süsteemide noorempetsialist praktika: Kandideerib praktikale, esitades oma tehtud töödest e-portfoolio ja täidab praktikaga seonduva dokumentatsiooni vastavalt praktikakorrale;</p> <p>IT korraldus: mõistab infotehnoloogia ülesandeid organisatsiooni eesmärkide elluviimisel, lähtub IT strateegiast ja/või protsesside kirjeldusest organisatsioonis; nõustab lõppkasutajat IT-taristu ülalhoiu küsimustes;; mõistab hankeprotsessi põhimõtteid ja on suuteline osalema müügipakkumiste koostamisel;; koostab lihtsama ülesehitusega projektiplaani, kasutades projektihaldamise infotehnoloogilisi vahendeid; järgib oma töös infoturbe põhimõtteid ja kehtivat seadusandlust;</p>
<p>Algatusvõime ja ettevõtlikkuspädevus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. mõtleb süsteemselt ja loovalt ning oskab oma ideid kriitiliselt hinnata ja leida iseseisvalt võimalusi nende teostamiseks; 2. algatab, arendab ja rakendab ideid; 3. omab esmaseid teadmisi ettevõtlusest; 4. koostab juhendamisel endale lühi- ja pikaajalise karjääriplaani; 5. leiab iseseisvalt võimalusi erialaseks enesetäiendamiseks ja tööturul rakendumiseks; 6. seostab erialase ettevalmistuse nõudeid tööturul rakendumise võimalustega. 	<p>Õpitee ja töö muutuv keskkonnas: Mõistab ühiskonna toimimist, tööandja ja organisatsiooni väljakutseid, probleeme ning võimalusi;; Kavandab omapoolse panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses;; Mõistab enda vastutust oma tööalase karjääri kujundamisel ning on motiveeritud ennast arendama;</p> <p>IT-süsteemide noorempetsialist praktika: Kandideerib praktikale, esitades oma tehtud töödest e-portfoolio ja täidab praktikaga seonduva dokumentatsiooni vastavalt praktikakorrale;; Töötab praktika organisatsioonis vähemalt ühes meeskonnas;</p>