

Tallinna Kopli Ametikool  
4 taseme kutsekeskharidusõppe õppekava „Kinnisvarahoodlus“

**MOODULITE RAKENDUSKAVA  
VALIKÕPINGUd**

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)				Õpetajad
1	Erialane inglise keel	1,5 EKAP				T. Parvet
		Tunde	Audit.	Pr. töö	Is töö	
		39	20	12	7	
<b>Nõuded mooduli alustamiseks</b>	puuduvad					
<b>Mooduli eesmärk</b>	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab erialaga seotud võrkeelse sõnavara, mõisted ja terminid; omandab võrkeelsete erialaste tekstide mõistmiseks vajalike teabeallikate kasutamise oskuse ja täiendab võrkeele oskust suhtlustasandil.					
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>					
1. Kasutab ja mõistab töövahendite, materjalide ning tööprotsessi osade nimetusi võrkeeles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kasutab ja mõistab töövahendite võrkeelseid nimetusi</li> <li>• On teadlik erinevate materjalide võrkeelsetest nimetustest, kasutab neid vastavalt vajadusele õigetes situatsioonides.</li> <li>• Nimetab võrkeeles tööprotsesside erinevaid osi ning oskab need järjestada loogilisse järjekorda.</li> </ul>					
2. Loeb võrkeelseid kasutusjuhendeid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loeb ja tõlgib erinevaid võrkeelseid kasutusjuhendeid ja saab aru nende tähendusest</li> <li>• Kasutab sõnaraamatuid ja erialaseid teabeallikaid</li> <li>• Kasutab võrkeelset erialakirjandust oma tööülesannete täitmiseks</li> </ul>					

3. Väljendab ennast arusaadavalt võõrkeeles kasutades lihtsamaid ja levinumaid väljendeid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Väljendab ennast võõras keelekeskkonnas</li> <li>• Vestleb erialastel teemadel (nt selgitab hoolduse sisu jm) algtasemel</li> <li>• Koostab ja vormistab võõrkeeles avaldust, elulookirja jm vajalikke dokumente</li> <li>• On teadlik kriisiolukordades ja esmaabi andmisel kasutatavast sõnavarast</li> </ul>
<b>Teemad, alateemad</b>	<p>Kinnisvarahoolduses kasutatavad erialased mõisted (tööriistad, töövahendid, materjalid, töövõtted ja tööetapid)</p> <p>Kinnisvarahooldaja kompetentsid</p> <p>Kasutusjuhendite lugemine ja tõlkimine kinnisvarahoolduse tööde teostamisel</p> <p>Suhtlemine ja enese väljendamine</p>
<b>sh iseseisev töö</b>	leiab Internetist võõrkeelse info vastavalt tööülesannetele.
sh praktika	puudub
<b>Õppemeetodid</b>	Praktiline töö, iseseisev töö, rühmatöö, loeng, rollimängud, töölehtede täitmine, sõnavaratestid
<b>Hindamine</b>	<b>Moodulit hinnatakse mitteeristavalt põhimõttel arvestatud („A“)/ mittearvestatud („MA“)</b>
	<p><b>Hindamisülesanded:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koostab töölehed töövahendite ja erinevate materjalide võõrkeelsete nimetuste kohta ÕV 1,2,3</li> <li>• Järjestab loogilises järjekorras etteantud plaani järgi (eesmärk, materjalid,ööriistad, tööetapid, tulemus) ja nimetab võõrkeeles tööprotsesside erinevad osad ÕV 1,2,3</li> <li>• tõlgib ja loeb erialase tööjuhendi ÕV 2</li> <li>• vormistab dokumendi: avaldus, motivatsioonikiri ÕV 3</li> <li>• kirjeldab käitumist kriisiolukorras ja esmaabi andmisel kasutades võõrkeelset sõnavara ÕV 3</li> </ul>

<b>sh kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Kokkuvõttev hinne kujuneb, kui õpilane on omandanud mooduli õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel, sooritanud kõik hindamisülesanded, sh iseseisva töö tulemusele arvestatud („A“)
<b>sh hindamismeetodid</b>	Praktiline töö, iseseisev töö, rühmatöö, testid
<b>Õppematerjalid</b>	Sõnastikud, töövihikud, audio- ja videomaterjalid

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)					Õpetajad
2	Üldkehaline ettevalmistus	2,5 EKAP					
		Tunde	Audit.	Ises. töö	Pr. töö	Praktika	
		65	54	11	0	0	
<b>Nõuded mooduli alustamiseks</b>	puuduvad						
<b>Mooduli eesmärk</b>	Õpetusega taotletakse, et õpilane väärtustab terveid eluviise, kasutab regulaarset liikumist ja sportimist teadlikult oma tervise tugevdamiseks ja üldise töövõime parandamiseks.						
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>						
1. Omab adekvaatset enesehinnangut ning teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis toetavad tervikliku ja terviseteadliku inimese kujunemist.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nimetab ja teab terviseriske ning võimalikke vigastusi, kirjeldades nende reageerimist ja ennetamise võimalusi.</li> <li>- Tegeleb teadlikult ja võimetekohaselt tervisespordiga, treenides sobiva koormusega ning sooritab treeningujärgselt taastumist soodustavaid harjutusi.</li> </ul>						
2. Tegeleb teadlikult ja võimetekohaselt enda üldkehalise arendamisega, kasutades selleks	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Järgib koostatud treeningkava ja hindab selle mõju.</li> <li>- Seab eesmärgid oma füüsilise vormi arendamiseks ja koostab juhendamisel sobiva treeningkava</li> </ul>						

<p>sobivaid vahendeid ning meetodeid.</p> <p>3. Arendab sportliku ühistegevuse (pallimängud, rahvaspordiüritused jne) kaudu meeskonnatööoskust ja distsipliini.</p> <p>4. Arendab kutsetöök vajalikke tahteomadusi (kohanemisvõime, koostööoskus, väljendusoskus, jms).</p>	<p>nende saavutamiseks, arvestades sealjuures kutsetöö spetsiifikast tulenevaid vajadusi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arendab lihastreeningul lihastoonust, jõudu ja vastupidavust, mis aitab paremini hakkama saada igapäevaste tööülesannetega, raskuste tõstmisel kasutab ergonoomiliselt õigeid asendeid ja sobivaid liigutusi.</li> <li>- Arendab sportliku ühistegevuse kaudu koordineerimist, reaktsiooni-, tunnetuslikku - ja otsusekiirust, õpib ka ennast kehtestama.</li> <li>- Erinevate sportmängude harrastamine.</li> <li>- Mõistab ja selgitab kehakultuuri ja tervise ning teiselt poolt tervise ja töövõime vahelisi seoseid.</li> <li>- Arendab sportliku ühistegevuse kaudu kohanemis- ja empaatiavõimet, koostööoskust, eneseväljendusoskust ning distsipliini.</li> <li>- Mõistab kehalise aktiivsuse vajalikkust ning omab ülevaadet tervisespordi võimaluste kohta.</li> <li>- Kasutab treeningu ülesehitamise erinevaid viise ja tunneb ohutusnõudeid.</li> </ul>
<p><b>Teemad, alateemad</b></p>	<p>SISSEJUHATUS üldkehalise ettevalmistuse ainesse: eesmärk; kodukord; hindamine; hügieen</p> <p>KERGEJÕUSTIK. Jooksu-, hüppe-, viske- ja tõukeharjutused; jooksuharjutused.</p> <p>SPORTMÄNGUD.</p> <p>VÕIMLEMINE. Rühi-, koordineerimise-, venitusharjutused; jooga- ja pilaatese harjutused.</p> <p>JÕUHARJUTUSED. Ringtreening üldise jõu arendamiseks; jõutreening jõusaalis.</p> <p>PARIMAD SPORTLIKUD TULEMUSED EESTIS JA MAAILMAS.</p> <p>RAHVASPORT. Kasulikkus ja võimalused; Ohutu ja tervislik sportimine.</p>
<p><b>sh iseseisev töö</b></p>	<p>1. Õpilane koostab teabeallikaid kasutades individuaalse toitumiskava, kus põhjendab tervisliku toitumise olulisust.</p>

	2. Õpilane koostab tunnis õpitu järgi individuaalse üldkehalise ettevalmistuse treeningkava, kus toob välja harjutuse nimetused, seeriad ja kordused.
<b>sh praktika</b>	-
<b>Õppemeetodid</b>	Praktiline harjutamine, demonstratsioon, individuaalne töö ja arutelu.
<b>Hindamine</b>	mitteeristav
<b>Hindamisülesanded</b>	Osavõtt üldkehalise ettevalmistamise mooduli raames toimuvatel sportlikel üritustel. Spordipäevad, spordiklubi päevad, uisutamise päevad.
<b>sh kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Mooduli kokkuvõttev positiivne hinne A (arvestatud) kujuneb, kui õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid ja sooritanud hindamisülesanded sh. iseseisva töö lävendi tasemel
<b>sh hindamismeetodid</b>	Rühmatöö, õpilane on osa võtnud üldkehalise ettevalmistamise mooduli raames toimuvatel sportlikel üritustel
<b>Õppematerjalid</b>	Spordiklubi juhendid Delavier, F. (2004) Jõu, ilu ja tervise anatoomia. Kirilille Kirjastuse. Jalak, R. (2011) Taastumine ja tervislik toitumine. Pegasus Kirjastus. Eenfeldt, A. (2013) Toidurevolutsioon. Tänapäeva Kirjastus. Jalak, R. (2007) Tervise treening. Tallinn: Medisport. <a href="http://www.nutridata.ee">http://www.nutridata.ee</a> – toitumine ja sellega seonduv.

<b>Mooduli nr</b>	<b>Mooduli nimetus</b>	<b>Mooduli maht (EKAP)</b>				<b>Õpetajad</b>
<b>3</b>	<b>Riigikaitseõpetus</b>	<b>2,5</b>				<b>V. Kuznetsov</b>
		<b>Tunde</b>	<b>Audit.</b>	<b>Pr.töö</b>	<b>Is töö</b>	

		65	17	35	13
<b>Nõuded mooduli alustamiseks</b>	puuduvad				
<b>Mooduli eesmärk</b>	Riigikaitseõpetusega taotletakse, et õpilased saavad põhiseadusest lähtuvalt teadlikuks oma riigikaitsealastest kohustustest ja õigustest ning ettekujutuse kaitseväeteenistuse liikidest.				
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>				
1) on Eesti Vabariigile lojaalne kodanik, järgib demokraatlikke väärtusi ning on vajaduse korral valmis Eestit kaitsma;	1) omab positiivset hoiakut ja valmidust vajaduse korral Eestit kaitsta ning kes tegutseb lähtuvalt õigusriigi põhimõtetest; 2) järgib demokraatlikke väärtusi ning on solidaarne ja vastutustundlik; 3) seostab riigikaitse mõistet erinevate ühiskonnaelu valdkondadega; 4) väärtustab kaitsevälase elukutset, kaitseväge ja vabatahtlikku tegevust Kaitseliidus ning selle eriorganisatsioonides;				
2) tunneb sõjaajaloo, sh Eesti sõjaajaloo tähtsamaid sündmusi ja nende mõju ning tagajärgi ühiskonna arengule ja oma lähedastele;	1) kirjeldab sõjanduse arengu põhijooni ning selgitab sõdade eripalgelist mõju ühiskonna arengule ja inimeste saatusele; selgitab näidete kaudu, kuidas sõjapidamine ning sellesse suhtumine on ajaloo jooksul muutunud; 2) nimetab Eesti ja Euroopa sõjaajaloo tähtsamaid sündmusi ning nende põhjusi maailma ajaloo kontekstis, analüüsib sõja tagajärgi ja mõju ning seoseid ühiskondlike protsessidega; 3) selgitab ja kasutab kontekstis mõisteid <i>sõda, sõjaajalugu, sõjandus, sõjateadus, strateegia, taktika, palgasõdur, üldine sõjaväekohustus, ohvitser</i> ; 4) nimetab, kes olid ajaloolised isikud Michael Andreas Barclay de Tolly, Johan Laidoner, Aleksander Tõnisson, Julius Kuperjanov ja Johan Pitka, ning iseloomustab nende tegevust.				
3) teab ning analüüsib peamisi aktuaalseid rahvusvahelisi probleeme ja nende mõju Eesti ühiskonnale ning NATO kollektiivse kaitse põhimõtet	1) toob näiteid kriiside ja konfliktide põhjuste ning tunnuste kohta, analüüsib mõningate konfliktidega seotud arengut ning nende ärahoidmiseks või ohjamiseks kasutatavaid meetodeid; 2) eristab rahvusvahelise julgeolekukeskkonna erinevaid arenguetappe ja tunnuseid ning toob näiteid külma sõja aegse ja tänapäevase julgeolekukorralduse kohta; 3) kirjeldab koostööjulgeoleku üldisi põhimõtteid ning nimetab peamisi julgeolekuga tegelevaid organisatsioone (NATO, EL, ÜRO, OSCE); 4) selgitab ja kasutab kontekstis mõisteid <i>kriis ja konflikt, sõda, julgeolekurisk, traditsiooniline ja</i>				

	<i>asümmeetriline oht, küberjulgeolek, kollektiivne kaitse ja julgeolek, koostööjulgeolek, lubatud ja keelatud relvad, terrorism, totaalkaitse.</i>
4) leiab ja kasutab vajaduse korral riigikaitseesse puutuvat olulist infot, sh Eesti riigikaitse üldist korraldust reguleerivaid õigusakte;	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) kirjeldab enda võimalusi ja kohustusi riigi kaitsmisel;</li> <li>2) kirjeldab Eesti riigikaitse eesmärki, üldist korraldust ja juhtimist, toetudes riigikaitse alusdokumentidele;</li> <li>3) kirjeldab ning selgitab Eesti julgeoleku- ja kaitsepoliitika põhijooni rahvusvaheliste suhete ning Euroopa julgeoleku kontekstis;</li> <li>4) nimetab Eesti peamisi julgeolekuriske ning kirjeldab erinevaid hädaolukordi;</li> <li>5) kirjeldab NATO kujunemist, väärtusi, kollektiivse kaitse ja otsuste langetamise põhimõtteid;</li> <li>6) näitab kaardil NATO laienemist ja liikmesriike;</li> <li>7) selgitab ning kasutab kontekstis mõisteid <i>NATO, kaitsevõime, julgeolekurisk, hädaolukord.</i></li> </ol>
5) teab kaitseväeteenistuse põhialuseid, sh on omandanud esmase ettekujutuse ajateenistusest ning Kaitseliidust ja selle eriorganisatsioonidest ning teab ja väärtustab kaitsevälase elukutset	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rakendab tegevustes põhiseadust, rahuaja riigikaitse seadust, sõjaaja riigikaitse seadust, kaitseväge korralduse seadust ja Kaitseliidu seadust;</li> <li>2) kirjeldab kaitseväge ja Kaitseliidu ülesehitust;</li> <li>3) toob näiteid kaitseväge ja Kaitseliidu ülesannete kohta;</li> <li>4) selgitab riigikaitstes vabatahtlikuna osalemise võimalusi;</li> <li>5) tunneb ära kaitseväge vormiriietuse, auastmetunnused ja eraldusmärgid;</li> <li>6) kirjeldab kaitseväge ja Kaitseliidu traditsioone ning sümbolikat;</li> <li>7) selgitab ja kasutab kontekstis mõisteid <i>lahingpaar, jagu, rühm, kompanii, pataljon, brigaad, kaitseringkond, väeliik, staap, ülem, staabiülem, kaitseväge juhataja.</i></li> </ol>
6) tunneb rivilise liikumise, relvaõppe, sh ohutuse põhialuseid, oskab käituda kriisiolukordades ja anda esmaabi;	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) kirjeldab rivikorra kujunemise ajalugu, kasutamise vajadust ja tähtsust;</li> <li>2) rakendab rivivõtteid ning järgib käsklusi;</li> <li>3) tegutseb organiseeritult jao ja rühma koosseisus;</li> <li>4) seletab ja kasutab kontekstis mõisteid <i>rivi, viirg, kolonn, rivi laius, rivi sügavus, kahe-, kolme- või neljaviiruline rivi.</i></li> <li>5) nimetab, mis relvi ja relvasüsteeme Eesti kaitseväes kasutatakse;</li> <li>6) selgitab ja järgib ohutusnõudeid tulirelva kasutamisel; käitub lasketiirus turvaliselt, kasutab ohutuid relva hooldamise põhimõtteid;</li> <li>7) nimetab käsitulirelva (AK 4 või Galil AR näitel) põhiosad ja teab nende koostööd;</li> <li>8) teab lasu sooritamist mõjutavaid tegureid;</li> <li>9) võtab iseseisvalt laskeasendeid ning kasutab õiget päästmistehnikat;</li> <li>10) selgitab ja kasutab kontekstis mõisteid <i>automaatrelv, püstol, kaartulerehv, laskemoon, lask.</i></li> </ol>

	<p>11) hindab olukorda õnnetuse korral, teab abi kutsudes ja andes õiget tegutsemisjärjekorda ning rakendab erinevaid kannatanu transportimise võtteid;</p> <p>12) väldib ohtusid ning kaitseb ennast ja abivajajaid võimalike ohtude eest;</p> <p>13) demonstreerib elupäästva ja jätkuva esmaabi võtteid ning kasutab neid;</p> <p>14) loetleb võimalikke käepäraseid ja meditsiinilisi abivahendeid ning kasutab neid;</p> <p>15) demonstreerib esmaabi võtteid erakorraliste haiguste, mürgistuste ning trauma korral.</p>
<p>7) orienteerub iseseisvalt maastikul kaardi ja kompassiga, arvestades keskkonnakaitse põhimõtteid ning norme;</p> <p>8) tegutseb meeskonna koosseisus kaaslas abistavalt ja toetavalt.</p>	<p>1) kirjeldab, milliseid topograafilisi kaarte ja mis eesmärgil Eesti kaitseväes kasutatakse;</p> <p>2) määrab paberkaardil kasutatavat mõõtkava ja teisendab seda maastikul sammupaaridesse; mõõdab pabeririba kasutades kaugusi ning hindab maastikul silma järgi erinevaid kaugusi; analüüsib topograafilise kaardi leppemärke ja iseloomustab kaardil kajastatud objekte; määrab objektidevahelisi ruumilisi seoseid;</p> <p>3) määrab kaardil malliga direktsiooninurga ja looduses maastikul kompassi järgi asimuudi ning kaitseväe kaardil UTMi koordinaadid;</p> <p>4) orienteerub maastikul kompassi järgi kaardi ning orienteerub kaardi ja kompassi järgi vähe- ja keskmiselt liigendatud maastikul mööda etteantud marsruuti; tunneb õist orienteerumist piiravaid tegureid;</p> <p>5) selgitab ja kasutab kontekstis mõisteid <i>mõõtkava, kaardi leppemärgid, kaardi koordinaadid, direktsiooninurk, magnetiline asimuut, suunaparand, punkt-, joon- ja pindobjektid maastikul.</i></p> <p>6) kirjeldab riigikaitsetegevusega kaasnevat mõju keskkonnale;</p> <p>7) valmistab ette ja lõpetab väljaõppelaagri, vähendades väljaõppetegevuse mõju loodusele, sh hoides ära reostuse ja metsatulekahju;</p> <p>8) seletab ja kasutab kontekstis mõisteid <i>ettevaatuspõhimõte, väljaõppelaagri keskkond, tuleohutus, metsatulekahju, reostus, kahjustusala.</i></p>
<p><b>Teemad, alateemad</b></p>	<p>Sõjaajaloo mõiste ja sõjateoreetiline mõte</p> <p>Sõjanduse osa ühiskonna ajaloos.</p> <p>Eesti sõjaajalugu üldise sõjaajaloo kontekstis.</p> <p>Okupatsiooniar mee kohalolek.</p> <p>Eesti riigikaitse taastamine</p> <p>Rahvusvahelised kriisid ja konfliktid valitud näidete toel.</p> <p>Nüüdisaegsed rahvusvahelised konfliktid ja nende ohjamine.</p> <p>Relvakonfliktide ja sõdade tunnused.</p> <p>Eesti riigikaitse eesmärk</p>



Riigikaitse korraldus  
Eesti julgeolekuriskid.  
Erinevad hädaolukorrad ja valmisolek.  
Eesti kaitsejõud.  
Eesti kaitsevägi.  
Väeliigid  
Kaitseliit  
Kaitsejõudude traditsioonid.  
Kutsealusena arvele võtmine ja tegevteenistuskõlblikkuse määramine.  
Ajapikendus ja ajateenistusse kutsumisest vabastamine.  
Ajateenistusse kutsumine.  
Asendusteenistusse kutsumine.  
Ajateenistus  
Kaitseväelase elukutse.  
Teenistus reservis  
Vaidluste lahendamine ja vastutus.  
Rivikord.  
Praktiline riviõpe  
Üksiksõduri riviõpe.  
Jagu koondravis.  
Rühma koosseis.  
Topograafia sissejuhatus.  
Kaartide kasutamine Eesti kaitseväes.  
Kompass, magnetiline asimuut ja direktsiooninurk. Kaardi orienteerimine, maastikul orienteerumine, käsi-GPSi kasutamine.  
Tegutsemine õnnetuse korral.  
Elupäästev esmaabi.  
Esmaabi vigastuste ja haigestumiste korral.  
Riigikaitsetegevusega kaasnev mõju keskkonnale.  
Väljaõppelaagri keskkonnakaitseline ettevalmistamine, rajamine ja lõpetamine. Tuleohutuse tagamine ja tegutsemine metsatulekahju korral.

**sh iseseisev töö**

Koostab essee sõjaajaloo teemal

	Milline mõju oli II MS sinu perekonnale Referaat Eesti välisoperatsioonides osalemise kohta
<b>praktiline töö</b>	Välilaagris osalemine
<b>Õppemeetodid</b>	paaris- ja rühmatöö, vestlus, diskussioon, väitlus, arutelu, seminar, projektöpe; skeemi, plaani, tabeli koostamine; praktilised ja uurimistööd; infootsing teabeallikatest ning infoanalüüs, referaadi, essee ja ettekande koostamine, retsenseerimine ja esitlemine IKT vahendeid kasutades; allikaanalüüs (dokument, tekst, statistika jms), töö erinevate e-riigi vahenditega (riigiportaal, e-teenused, teabepäring, õigusaktid internetis) ning kaardiga;
<b>Hindamine</b>	<b>Moodulit hinnatakse mitteeristavalt põhimõttel arvestatud („A“)/mittearvestatud („MA“)</b>
<b>Hindamisülesanded</b>	
<b>Kirjalik teadmiste kontroll</b> 1.,, Riigikaitse- ja sõjaajaloo, Eesti riigikaitse korralduse, seaduste ja õigusaktide kohta“ (ÕV 1,2)	Õpilane: 1) kirjeldab sõjanduse arengu põhijooni ning selgitab sõdade eripalgelist mõju ühiskonna arengule ja inimeste saatusel; selgitab näidete kaudu, kuidas sõjapidamine ning sellesse suhtumine on ajaloo jooksul muutunud; 2) nimetab Eesti ja Euroopa sõjaajaloo tähtsamaid sündmusi ning nende põhjusi maailma ajaloo kontekstis, analüüsib sõja tagajärgi ja mõju ning seoseid ühiskondlike protsessidega; 3) selgitab ja kasutab kontekstis mõisteid <i>sõda, sõjaajalugu, sõjandus, sõjateadus, strateegia, taktika, palgasõdur, üldine sõjaväekohustus, ohvitser</i> ; 4) nimetab, kes olid ajaloolised isikud Michael Andreas Barclay de Tolly, Johan Laidoner, Aleksander Tõnisson, Julius Kuperjanov ja Johan Pitka, ning iseloomustab nende tegevust.
2.,,Kaitseväge ja Kaitseliidu, nende struktuuri, juhtimise ja ülesannete kohta“ (ÕV 1,5)	1) rakendab tegevustes põhiseadust, rahuaja riigikaitse seadust, sõjaaja riigikaitse seadust, kaitseväge korralduse seadust ja Kaitseliidu seadust; 2) kirjeldab kaitseväge ja Kaitseliidu ülesehitust; 3) toob näiteid kaitseväge ja Kaitseliidu ülesannete kohta; 4) selgitab riigikaitse vabatahtlikuna osalemise võimalusi; 5) tunneb ära kaitseväge vormiriietuse, auastmetunnused ja eraldusmärgid; 6) kirjeldab kaitseväge ja Kaitseliidu traditsioone ning sümbolikat;

	7) selgitab ja kasutab kontekstis mõisteid <i>lahingpaar, jagu, rühm, kompanii, pataljon, brigaad, kaitseringkond, väeliik, staap, ülem, staabiülem, kaitseväe juhataja</i> .
3. „Julgeoleku tagamisega seotud rahvusvaheliste organisatsioonide, kriisi ja konfliktide ning riigi julgeoleku kohta“ (ÕV 1,3,4)	<p>1) toob näiteid kriiside ja konfliktide põhjuste ning tunnuste kohta, analüüsib mõningate konfliktidega seotud arengut ning nende ärahoidmiseks või ohjamiseks kasutatavaid meetodeid;</p> <p>2) eristab rahvusvahelise julgeolekukeskkonna erinevaid arenguetappe ja tunnuseid ning toob näiteid külma sõja aegse ja tänapäevase julgeolekukorralduse kohta;</p> <p>3) kirjeldab koostööjulgeoleku üldisi põhimõtteid ning nimetab peamisi julgeolekuga tegelevaid organisatsioone (NATO, EL, ÜRO, OSCE);</p> <p>4) selgitab ja kasutab kontekstis mõisteid <i>kriis ja konflikt, sõda, julgeolekurisk, traditsiooniline ja asümmeetriline oht, küberjulgeolek, kollektiivne kaitse ja julgeolek, koostööjulgeolek, lubatud ja keelatud relvad, terrorism, totaalkaitse</i>.</p> <p>5) kirjeldab enda võimalusi ja kohustusi riigi kaitsmisel;</p> <p>6) kirjeldab Eesti riigikaitse eesmärki, üldist korraldust ja juhtimist, toetudes riigikaitse alusdokumentidele;</p> <p>7) kirjeldab ning selgitab Eesti julgeoleku- ja kaitsepoliitika põhijooni rahvusvaheliste suhete ning Euroopa julgeoleku kontekstis;</p> <p>8) nimetab Eesti peamisi julgeolekuriske ning kirjeldab erinevaid hädaolukordi;</p> <p>9) kirjeldab NATO kujunemist, väärtusi, kollektiivse kaitse ja otsuste langetamise põhimõtteid;</p> <p>10) näitab kaardil NATO laienemist ja liikmesriike;</p> <p>11) selgitab ning kasutab kontekstis mõisteid <i>NATO, kaitsevõime, julgeolekurisk, hädaolukord</i>.</p>
<b>Praktilised ülesanded:</b> (ÕV 6,7,8)	<p>Praktilises osas sooritab õppija (sooritusnõudeid täpsustatakse laagrikäsuga) vähemalt alljärgnevad tegevused:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hommikuvõimlemine;</li> <li>2. Rividrillid üksikult ja koondravis;</li> <li>3. Majutustelgi püstitamine;</li> <li>4. Sõdurivarustuse pakkimine;</li> <li>5. Sõdurivarustuse kasutamine;</li> <li>6. Orienteerumine kaardi ja kompassiga;</li> <li>7. Automaatrelva lahtivõtmine ja kokkupanek;</li> <li>8. Laskeharjutus automaatrelvast;</li> <li>9. Isiklik hügieen välitingimustes;</li> </ol>

	<p>10. Toidu valmistamine välitingimustes;</p> <p>11. Osalemine majutuspaiga julgestuse tagamises (patrull);</p>
<b>sh kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	<p>Kursuse hindamine on jagatud kahte ossa:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teoreetiline (kontaktunnid õpperuumides) – hinnatakse nelja valikvastustega testi põhjal millest vähemalt kolm peavad olema läbitud positiivselt. Läbimise lävi on 60% ja kõrgem. Järeltesti on võimalik sooritada õppejõuga eraldi kokkuleppe alusel.</li> <li>2. Praktiline (ekskursioonid, kõik tegevused välilaagri ajal) – praktilise osa läbimise eelduseks on teoreetilise osa positiivne sooritamise. Praktilise osa läbimiseks tuleb sooritada kõik välilaagris ettenähtud tegevused ja ülesanded, mida täpsustatakse eraldi laagrikäsuga. Praktilise osa järelsooritus ei ole ettenähtud.</li> </ol> <p>Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemiseks peavad olema positiivselt sooritatud teoreetiline ja praktiline osa. Tervisliku seisundi või muu mõjuva põhjuse olemasolul asendatakse praktiline osa referaadi või esseega</p>
<b>Hindamismeetodid</b>	<p>Hinnatakse nii teadmisi ja nende rakendamise oskust kui ka üldpädevuste saavutatust, arvestades õpilase teadmiste ja oskuste vastavust ainekavas taotletavatele õpitulemustele. Suulise arutluse kõrval on olulisel kohal kirjalikud tööd: testid, töö kaardiga, statistika ja õigusaktide kasutamine ning analüüs, referaatide ja uurimistööde koostamine, arvamusloo kirjutamine, juhtumianalüüs</p>
<b>Õppematerjalid</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riigikaitseõpik;</li> <li>2. Kaitseministeeriumi riigikaitsealased väljaanded;</li> <li>3. Kehtiv seadusandlus;</li> </ol> <p>Õpetaja poolt jagatavad materjalid.</p>

Moodul nr.	Mooduli nimetus	Mooduli maht					Õpetajad
		Kokku	Teooria	Pr. töö	Praktika	Is. töö	
4	Hoone sise- ja välispindade viimistlemine	12 EKAP					T. Zamkovaja
		312	60	204	0	48	

<b>Nõuded mooduli alustamiseks</b>	puuduvad
<b>Mooduli eesmärk</b>	õpetusega taotletakse, et õpilane omandab ehitiste sise- ja välispindade viimistlemise tehnoloogiad, järgides energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu-, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid.
<b>Õpiväljund</b>	<b>Hindamiskriteerium</b>
1. omab ülevaadet ehitiste sise- ja välispindade viimistlustöödel kasutatavatest materjalidest, töövahenditest ja aluspinnale esitatavatest kvaliteedinõuetest	<ul style="list-style-type: none"> <li>võrdleb värvitüüpe ja nende kasutusala, lähtudes värvides kasutatavatest sideainest ja pigmendist</li> <li>selgitab teabeallikate põhjal immutuskrundi ja kruntvärvi erinevust ning põhjendab kruntimise ja immutamise vajadust viimistlustöödel</li> <li>eristab ehitiste sise- ja välispindade viimistlustöödel kasutatavaid töövahendeid (pintslid, tapeedi- ja värvirullid), seadmeid ja masinaid ning iseloomustab erialast terminoloogist, selgitades nende kasutusvõimalusi</li> <li>iseloomustab ehitiste sise- ja välispindade viimistlustöödel kasutatavate materjalide (värvid, õlid, lakid, lahustid) omadustest tulenevaid nõudeid viimistlustöödele erinevas keskkonna- ja ilmastikutingimustes</li> </ul>
2. kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid vastavalt etteantud tööülesandele	<ul style="list-style-type: none"> <li>selgitab viimistlustööks vajaliku info ja planeerib tööaja, lähtudes etteantud tööülesandest</li> <li>mõõdab lähtuvalt tööülesandest viimistletava objekti vajalikud parameetrid (mõõtmed ja aluspinna tasasus), kasutades asjakohaseid mõõtvahendeid</li> <li>arvutab juhendamisel vajaliku materjalide koguse, lähtudes mõõtetulemustest ja tootekirjelduses (tehnilises informatsioonis, tootejuhises) etteantud materjali kulunormist</li> <li>koostab vajaliku õppeotstarbelise tehnoloogiakaardi, arvestades tööde tegemise tehnoloogilist järjekorda</li> </ul>

<p>3. viimistleb ehitiste sise- ja välispinnad värvi, laki või õliga, järgides tööde tehnoloogiat ja etteantud kvaliteedinõudeid</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha ja paigaldab töölava järgides tööohutusnõudeid</li> <li>• katab kinni mitteviiemistletavad pinnad kasutades sobilike materjale, töövahendeid ja –võtteid valib ja kasutab sobivaid töövahendeid (pintsel, hari, rull, pihusti) lähtuvalt etteantud tööülesandest ja</li> <li>• kasutatavast viimistlustehnoloogiast eemaldab viimistletavalt pinnalt eelnevad viimistluskihid kasutades nii termilise, keemilise kui mehhaanilise eemaldamise võimalusi</li> <li>• peseb aluspinna sobiva vahendiga ja töötleb antiseptikuga</li> <li>• krundib värvitava aluspinna kasutades selleks sobivaid töövõtteid</li> <li>• tasandab ja/või pahteldab ning järeltöötleb värvitava aluspinna järgides materjalide tootjapoolseid kasutusjuhendeid hermetiseerib sisetöödel iseseisvalt ja välitöödel juhendamisel vuugid ja ühenduskohad, lähtudes materjali tootja kasutusjuhendist ning tööle esitatud nõuetest</li> <li>• krundib, teostab vajaduse korral vahevärvimise ja värvib pinna kvaliteedinõuetele vastavalt, järgides materjalide tootja kasutusjuhendeid ja etteantud tööülesannet</li> <li>• lakib või õlitab viimistletava pinna kvaliteedinõuetele vastavalt, järgides materjalide tootjapoolseid kasutusjuhendeid ja etteantud tööülesannet</li> <li>• parandab töö käigus tekkinud vead kasutades selleks sobivaid meetodeid</li> <li>• korrastab ja puhastab töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning juhitudes üldtunnustatud heast tavast</li> <li>• kasutab töö- ja isikukaitsevahendeid nõuetekohaselt ja rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid</li> <li>• järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber</li> </ul>
<p>5. järgib ehitiste sise- ja välispindade viimistlustöödel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kasutab töö- ja isikukaitsevahendeid nõuetekohaselt ja rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid</li> <li>• järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber</li> </ul>

<p>6. analüüsib juhendamisel oma tegevust ehitise sise- ja välispindade värvimisel, lakkimisel ja õlitamisel</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analüüsib koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannetega ehitise sise- ja välispindade värvimisel, lakkimisel ja õlitamisel</li> <li>• koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektselt, kasutades infotehnoloogiavahendeid</li> </ul>
<p><b>Teemad, alateemad</b></p>	<p><b>1. Viimistlustööde materjalid</b>  Kruunt ja kruuntimise ülesanne. Värvide liigid ja omadused. Värv: sideaine, täiteaine, lahusti ja vedeldi, pigment, lisaaine. Värvide füüsikalised omadused. Värvide keemilised omadused. Värv- värvimise ülesanne. Õlid – õlitamise ülesanne. Lakid – pindade lakkimise ülesanne. Ilmastiku ja keskkonna nõuded viimistlustöödel. Viimistlusosalase teabe otsimise võimalusi</p> <p><b>2. Materjalide ja tööaja kulu arvutamine</b>  Tööaja arvestamine, aja planeerimine. Tootjatepoolne tehnilise informatsiooni hankimine. Materjalide kulu arvutamine</p> <p><b>3. Viimistlevatele pindadele ja materjalidele esitatavad kvaliteedinõuded</b>  Nõuded töökoha ettevalmistamiseks . Viimistletud pindadele esitatavad kvaliteedinõuded (DIN ja RYL põhjal) Mitteviimistletavate pindade kaitsmine. Pindade kaitsmiseks kasutatavad materjalid</p> <p><b>4. Aluspinde ettevalmistamine</b>  Pindade puhastamine ja töötlemine. Vana pinnakatte eemaldamise võimalusi (keemiline, termiline, mehhaaniline) Pindade immutamine ja kruuntimine (töövahendite valik ja kruuntimise meetodid). Tasandussegud ja pahtlid (pinna seisukorrast lähtuvalt sobiva materjali valik)</p> <p><b>5. Pindade värvimise sh lakkimine, õlitamine tehnoloogia</b>  Värvimistöodel kasutatavad tööriistad ja vahendid (töövahendi valimine, - ettevalmistamine, - hooldamine). Hermeetikud- kasutuskohad, omadused, töö teostamise tehnoloogia. Mineraalpindade ettevalmistamine värvimiseks, värvimine. Metallpindade ettevalmistamine värvimiseks ja värvimine. Puitpindade ettevalmistamine värvimiseks ja värvimine sh lakkimine ja õlitamine. Mineraalpindade ettevalmistamine värvimiseks, värvimine. Viimistlustöödel tekkida võivad defektid nende kõrvaldamise võimalusi Viimistlusmaterjalide ladustamine, säilitamine ja utiliseerimine.</p> <p><b>6. Töö- ja keskkonnaohutus viimistlustöödel</b>  Energiaohutuse ehitamise põhimõtteid. Keskkonnaohutusnõudeid viimistlustöödel. Tööohutus.</p>

	Tööohutusealane instrueerimine. Ohud- füüsilised, keemilised, bioloogilised ja füsioloogilised ohutegurid ja meetmeid nende vähendamiseks. Ohud viimistleja tervisele. Isikukaitsevahendid.
<b>sh iseseisev töö</b>	koostab ja täiendab õpimappi, eneseanalüüs, referaat, ettekanne, eelarve koostamine
sh. praktika	puudub
<b>Õppemeetodid</b>	Interaktiivne loeng, kontrolltöö, ülesannete lahendamine, eelarve koostamine, tehnoloogilise kaardi täitmine, analüüs, probleemülesannete lahendamine, referaat, esitlus
<b>Hindamine</b>	<b>Moodulit hinnatakse mitteeristavalt põhimõttel arvestatud („A“)/mittearvestatud („MA“)</b>
<b>Hindamisülesanded</b>	
<b>1. Koostab õpimapi, mis sisaldab järgmisi kohustuslikke osi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Värvide-, õlide-, lakkide liigid, erinevus ja iseloomustus</li> <li>1.2 Referaat: Erinevad võimalused puitpindade viimistlemiseks</li> <li>1.3 Eelarve koostamine</li> <li>1.4 Esitlus</li> </ul>	<b>Õppija:</b> koostab õpimapi vastavalt etteantud juhendile, mis sisaldab <ul style="list-style-type: none"> <li>• teemakohast materjali sh võõrkeelset</li> <li>• õppetegevuse käigus kogutud materjalid (referaat. märkmed, kirjalikud tööd, näidiste mapp, tehnoloogiline kaart)</li> <li>• kogutud materjale mis on koostatud vastavalt kirjalike tööde juhenditele</li> <li>• teiste autorite (sh õpetaja) materjalid, mis on varustatud korrektsete viidetega</li> <li>• vormistab mapi on esteetiliselt</li> <li>• esitab mapi on õigeaegselt</li> </ul>



<p><b>2. Teooriateadmiste kontroll</b>  Õpilane vastab etteantud kümnele küsimustele ja lahendab arvutusülesande erinevatest materjalidest aluspindade viimistlemise kohta</p>	<p>Õppija:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vastab õigesti kümnest küsimusest vähemalt kaheksale küsimustele</li> <li>• kasutab vastuses erialast terminoloogiat</li> <li>• lahendab iseseisvalt tüüpsituatsiooni (varem töötlemata pinnad)</li> </ul>
<p><b>3. Probleemülesannete lahendamine</b>  Pindade viimistlemisel tekkinud probleemide lahendamine , võimalikud lahendusvariandid</p>	<p>Õppija:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kirjeldab visuaalse vaatluse tulemusel hoone seisukorda</li> <li>• selgitab defektide võimalikud tekkepõhjused visuaalse vaatluse teel</li> <li>• pakub välja võimalikud lahendusvariandid, vajadusel konsulteerib kaaslastega</li> </ul>
<p><b>4. Praktiline töö:</b></p>	
<p>4.1 Aluspindade (kipsplaat, krohv-, puit-metallpinnad) ettevalmistamine värvkatte alla</p>	<p>Õppija:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mõõdab lähtuvalt tööülesandest viimistletavad pinnad, kasutades asjakohaseid mõõtvahendeid</li> <li>• hindab juhendamisel aluspindade seisundit</li> <li>• arvutab juhendamisel vajalike materjalide kogused</li> <li>• puhastab viimistletavad pinnad kasutades selleks sobivaid meetodeid</li> <li>• töötleb vajadusel pinnad hallitusvastase ainega</li> <li>• vrundib pinnad kasutades sobivaid töövahendeid ja –võtteid</li> <li>• valib iseseisvalt lähtuvalt aluspinnast tasandussegu ja pahtli</li> <li>• tasandab ja /või pahteldab pinnad kasutades materjale ja töövahendeid otstarbekalt ja säästlikult.</li> <li>• korrastab ja puhastab töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning juhitudes üldtunnustatud heast tavast</li> <li>• järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimestega ja keskkonnaga enda ümber</li> </ul>

4.2 Sise- ja välispindade värvimine

Õppija:

- selgitab viimistlustööks vajaliku info ja planeerib tööaja, lähtudes etteantud tööülesandest
- mõõdab lähtuvalt tööülesandest viimistletava objekti vajalikud parameetrid, kasutades asjakohaseid mõõtvahendeid
- arvutab juhendamisel vajaliku materjalide koguse, lähtudes mõõtetulemustest ja tootekirjelduses (tehnilises informatsioonis, tootejuhises) etteantud materjali
- Valib kruntimiseks sobivaima töövahendi ja põhjendab valikut
- krundib, teostab vajaduse korral vahevärvimise kvaliteedinõuetele vastavalt, järgides materjalide tootja kasutusjuhendeid ja etteantud tööülesannet
- hermetiseerib sisetöödel vuugid ja ühenduskohad, lähtudes materjali tootja kasutusjuhendist ning tööle esitatud nõuetest
- hermetiseerib välitöödel juhendamisel vuugid ja ühenduskohad, lähtudes materjali tootja kasutusjuhendist ning tööle esitatud nõuetest
- Valib tööülesandest lähtuvalt värvimistöodeks sobivama töövahendi
- Värvib viimistletava pinna kvaliteediklass 2 (RYL) nõuetele vastavalt, järgides materjalide tootjapoolseid kasutusjuhendeid ja etteantud tööülesannet
- Märkab töö käigus tekkinud vigu ja parandab need kasutades selleks sobivaid meetodeid
- Kasutab töö aega ratsionaalselt
- korrastab ja puhastab töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning juhindudes üldtunnustatud heast tavast
- kasutab töö- ja isikukaitsevahendeid nõuetekohaselt ja rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid
- järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber
- analüüsib oma tegevust koos juhendajaga – enda tugevused ja nõrkused

<p>4.3 Varem värvitud raamukse viimistlemine värvkatte alla</p>	<p>Õppija:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nimetab vana värvikihi eemaldamiseks sobiva meetodi, pakub välja ka teisi meetodeid ning kirjeldab erinevate meetodite eeliseid ja puudusi</li> <li>• Arvutab tööks kuluva aja juhendamisel</li> <li>• Korraldab töökoha vastavalt nõuetele, arvestades teiste õppijatega</li> <li>• Eemaldab pinnalt vana värvikihi, järgides ohutusnõudeid</li> <li>• Lihvib pinnad kasutades sobivat lihvpaberit</li> <li>• Teostab pinna kohtpahtelduse valides selleks sobiva materjali ja põhjendab valikut</li> <li>• Lihvib pinnad kasutades sobivat lihvpaberit</li> <li>• Valib sobiva krundi ja põhjendab valikut</li> <li>• Hindab pinna seisundit iseseisvalt ja teeb vajalikud parandused</li> <li>• Värvib ukse valides selleks sobivad töövahendid ja värvi ning põhjendab valikut</li> <li>• Töö valminud etteantud aja jooksul.</li> <li>• Korrastab ja puhastab töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning juhindudes üldtunnustatud heast tavast</li> <li>• Kasutab töö- ja isikukaitsevahendeid nõuetekohaselt ja rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber</li> </ul>
<p><b>5. Proovitöö:</b> Aluspinna ettevalmistamine värvkatte alla ja värvimine</p>	<p>Õppija:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hindab viimistletavate aluspindade seisundit, lähtuvalt sellest planeerib töö ja tööaja</li> <li>• Tööülesandest lähtuvalt täidab nõuetekohase tehnoloogiakaardi (mõõdab pinnad, valib sobivad töö- ja isikukaitsevahendid. Kirjeldab tööde teostamise järjekorda</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valib ja arvestab materjalide kulu</li> <li>• Tasandab ja vajadusel armeerib pinnad</li> <li>• Lauspahteldab pinnad kasutades ratsionaalseid töövõtteid</li> <li>• Lihvib ja krundib pinnad järgides tööohutusnõudeid</li> <li>• Hermetiseerib nurgad kasutades sobivaid materjale, järgides kvaliteedinõudeid</li> <li>• Värvib pinnad valides asjakohase töövahendid, planeerib materjalide ja tööriistad kasutamist</li> <li>• Analüüsib tehtud töö tulemust, parandab vead iseseisvalt, tekkepõhjuste selgitamise vajab abi</li> <li>• Töö vastab RYK klass 2 kvaliteedinõuetele</li> <li>• Korraldab nõuetekohaselt oma töökoha ja hooldab töövahendeid lähtuvalt heas tavast</li> <li>• järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hindab koos kaasõpilasega tehtud töid ning kirjutab nähtu põhjal analüüsi – analüüs lisatakse õpimappi</li> </ul> </li> </ul>
<b>sh hindekriteeriumid</b>	-
<b>sh kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Kokkuvõttev hinne kujuneb, kui õpilane on omandanud mooduli õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel, sooritanud kõik hindamisülesanded, sh iseseisva töö tulemusele arvestatud („A“)
<b>sh hindamismeetodid</b>	Test, praktiline töö, proovitöö, õpimapp, probleemülesande lahendamine

<b>Õppematerjal</b>	<p><b>Trükised</b></p> <p>Alen, H. <i>Värvid ja nende kasutamine</i>. Tallinn: Ehitame, 2004  <i>Ehitusmaterjalide käsiraamat</i>. Tallinn: Ehitaja Raamatukogu 2005  Pärnamägi, H. <i>Ehitusmaterjalid</i>. Tallinn: Tallinna Tehnikakõrgkool 2002  Hemgren, P., Wannfors, H. <i>Maja ABC</i>. Tallinn: Sinisukk 2003  Elvisto, T., Pere, R. <i>Looduslikud värvid ehituses</i>. Tallinn: Ajakirjade Kirjastus 2006  Linnuste, Ü. <i>Värvid kodus</i>. Tallinn: Ajakirjade Kirjastus 2005  Tammert, M. <i>Värviõpetus</i>. Tallinn: Aimwell 2006  Tšmör, V. <i>Maalritööde materjalid</i>. Tallinn: Valgus 1985  Ahonen, T., Allikas, H., Sarapuu, A. <i>Maalritööd</i>. Tallinn: REKK 2001 // Leonardo da Vinci</p> <p><b>Perioodikaväljaanded, artiklid</b></p> <p>Meier, P. Kiirgur teeb laudise värvist puhtaks. <i>Kodukiri</i>. Tallinn 1995, / august</p> <p><b>Internetipõhised materjalid</b> <a href="http://www.meiekodu.ee">www.meiekodu.ee</a> (2007: hallitusest)  <a href="http://www.varvimaailm.ee">www.varvimaailm.ee</a> (värvipsühholoogia)</p> <p><b>RYL- Rakkenustöiden yleiset laatuvaatimukset</b>  <i>SisäRYL 2013. Rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset. Talonrakennuksen sisätyöt</i>  <b>Maalritööde RYL 2012</b>. Tallinn: (ehitustööde üldised kvaliteedinõuded, viimistluskombinatsioonid, koormusnormid, erinevate pinnaviimistluste välimusklasside kirjeldused, värvide katsetamine ja hindamine, turvalisus</p>
---------------------	--

3	Seinte katmine rullmaterjaliga	8 EKAP					T.Zamkovaja
		Tunde	Teooria	Pr.töö	Praktika	Is. töö	
		208	24	142	0	42	
<b>Nõuded mooduli alustamiseks</b>	Läbitud moodul Kinnisvarahoidaja alusteadmised						
<b>Mooduli eesmärk</b>	õpetusega taotletakse, et õppija paigaldab nõuetekohaselt seintele rullmaterjale järgides energiatõhusa ehitamise						

	põhimõtteid, töötervishoiu-, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid.
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>
1. omab ülevaadet seinale paigaldatavatest rullmaterjalidest ja nende paigaldamisel kasutatavatest abimaterjalidest ja töövahenditest	<ul style="list-style-type: none"> <li>• iseloomustab paber-, tekstiil-, vinüül-, ja klaaskiudtapeete lähtuvalt materjali omadustest ja kinnitusviisist,</li> <li>• selgitab teabeallikate põhjal rullmaterjalide tingmärkide tähendusi.</li> </ul>
2. kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid lähtudes etteantud tööülesandest	<ul style="list-style-type: none"> <li>• selgitab etteantud tööülesande (projekti, joonis vms) põhjal välja rullmaterjali paigaldamiseks vajalikud andmed (seina asukoht, avade arv ja kuju, kasutatavad materjalid);</li> <li>• hindab visuaalvaatluse teel aluspinna seisundit ja vastavust rullmaterjaliga kaetavale aluspinnale esitatavatele nõuetele;</li> <li>• mõõdab asjakohaseid mõõtvahendeid ja loodi kasutades rullmaterjaliga kaetava seinapinna vajalikud parameetrid (mõõtmed ja aluspinna tasasus) lähtuvalt tööülesandest;</li> <li>• koostab juhendamisel isikliku tööplaani, juhindudes pindade mõõtmise, materjalide kulu, töövahendite ja-võtete valiku ning tööaja arvutamise tulemustest.</li> </ul>
3. valmistab nõuetekohaselt ette aluspinna ja paigaldab seinale rullmaterjali järgides etteantud tööülesannet, tootjajuhiseid, kvaliteedinõudeid ja energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha ja paigaldab töölava järgides tööohutusnõudeid;</li> <li>• valmistab tööks ette liimi ja rullmaterjali ning valib töövahendid juhindudes tööülesandest ja tööoperatsioonide järjekorrast;</li> <li>• tasandab ja/või pahteldab ning järeltöötleb seinapinna järgides materjalide tootja- poolseid kasutusjuhendeid ja aluspinnale esitatavaid nõudeid,</li> <li>• krundib ja vajaduse korral värvib rullmaterjaliga kaetava seinapinna lähtudes etteantud tööülesandest ja aluspinnale esitatavatest nõuetest;</li> <li>• paigaldab rullmaterjali seinale järgides rullmaterjalide tingmärke, etteantud kvaliteedinõudeid ja tootjapoolset paigaldusjuhendit arvestades rullmaterjalide paigaldamisel vajalikke sisekliima nõudeid ja tööülesannet;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• parandab juhendamisel lihtsamad töö käigus tekkinud vead (õhumullid, mustuse plekid, liimijäljed, pilud paanide liitekohtades);</li> <li>• korrastab ja kasutab töö- ja isikukaitse-vahendeid nõuetekohaselt ning rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid.</li> </ul>
4. analüüsib juhendamisel oma tegevust seinapinna katmisel rullmaterjalidega	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analüüsib koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannetega seinapinna katmisel rullmaterjalidega;</li> <li>• koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles kasutades infotehnoloogiavahendeid.</li> </ul>
<b>Teemad, alateemad</b>	<p><u>1. Materjalid ja töövahendid</u> Rullmaterjalide liigitus, markeering, omadused ja kasutusala. Rullmaterjalide tingmärgid. Rullmaterjalide paigaldamiseks kasutatavad liimid (valmisliimid, valmistatavad liimid), nende säilitamine ja kasutamise tingimused. Rullmaterjalide paigaldamiseks kasutatavad tööriistad ja seadmed. Töövahendite hooldamine.</p> <p><u>2. Erialased arvutusülesanded</u> Pindade mõõtmine. Liimi kulu arvutamine. Rullmaterjali kulu arvutamine.</p> <p><u>3. Aluspindade ettevalmistamine</u> Aluspindadele esitatavad nõuded sõltuvalt rullmaterjali liigist. Pindade niiskussisalduse mõõtmine. Aluspindade tasandamine, pahteldamine ja kruntimine. Varem rullmaterjalidega kaetud pindade ettevalmistamine.</p> <p><u>4. Rullmaterjalide paigaldamise tehnoloogia</u> Oma töökoha korraldamine. Materjalide ja töövahendite valik. Tööde tehnoloogiline järjekord. Tasandiline ja ruumiline märkimine. Töötervishoiu ja –ohutusnõuded seinakattematerjalide paigaldamisel. Seinakattematerjalide (tapeedid jm seinakattematerjalid) paigaldamise tehnoloogia: paani pikkuse määramine; liimide ja kliistrite valmistamine; rullmaterjalide lõikamine ja kliisterdamine; esimese paani paigaldamine, sise- ja välisnurga kleepimine; piirdeliistude ümber rullmaterjali lõikamine, ülevaatus ja vigade kõrvaldamine; kvaliteedinõuded ja kontrolltoimingud.</p>
<b>sh iseseisev töö</b>	Koostab õpimapi: Rullmaterjalid; referaat- Tapeet kui materjal läbi ajaloo; tehnoloogiline kaart;

<b>sh praktika</b>	puudub
<b>Õppemeetodid</b>	Interaktiivne loeng; juhtumianalüüs probleemsituatsiooni lahendamiseks (meeskonnatöö); õpimapi täiendamise- tehnoloogiline kaart, õppematerjali mapp, analüüs; praktiline töö; proovitöö
<b>Hindamine</b>	<b>Moodulit hinnatakse mitteeristavalt põhimõttel arvestatud („A“)/mittearvestatud („MA“)</b>
<b>Hindamisülesanded</b>	
<b>1. Koostab õpimappi, mille osad on järgmised</b> 1.1 Rullmaterjalid – õpilase poolt koostatud õppematerjal 1.2 Tehnoloogiline kaart 1.2 Referaat: Tapeet kui materjal läbi ajaloo 1.3 Juhtumianalüüs probleemsituatsiooni lahendamiseks (meeskonnatöö)	Õppija: koostab õpimapi vastavalt etteantud juhendile, mis sisaldab <ul style="list-style-type: none"> <li>• teemakohast materjali sh võõrkeelset</li> <li>• õppetegevuse käigus kogutud materjalid (referaat, märkmed, kirjalikud tööd, näidiste mapp, tehnoloogiline kaart)</li> <li>• kogutud materjale mis on koostatud vastavalt kirjalike tööde juhenditele</li> <li>• teiste autorite (sh õpetaja) materjalid, mis on varustatud korrektsete viidetega</li> <li>• vormistab mapi on esteetiliselt</li> <li>• esitab mapi on õigeaegselt</li> </ul>
<b>2. Teoreetiliste teadmiste kontroll</b> rullmaterjalide omaduste ja paigaldamistehnoloogia kohta	Õppija: <ul style="list-style-type: none"> <li>• eristab näidiste põhjal vinüül-, paber-, klaaskiud-, liisttapeeti ja nimetab need</li> <li>• arvutab materjalide kulu lähtuvalt ülesandest</li> </ul>
<b>3. Praktiline töö</b>	
<b>3.1 Aluspindade ettevalmistamine</b>	Õppija: <ul style="list-style-type: none"> <li>• hindab aluspinna seisundit (vastavust esitatud nõuetele)</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• valmistab ette rullmaterjalide paigaldamiseks aluspinna (vajadusel pahteldab ja krundib), juhindudes kasutatavast materjalist ja aluspinnale esitatavatest nõuetest</li> <li>• kasutab töö- ja isikukaitsevahendeid nõuetekohaselt ning rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid</li> <li>• järgib kogu protsessi vältel töövahendite ja -koha puhtust lähtuvalt kvaliteedi- ja ohutusnõudeid</li> <li>• korrastab peale praktilise töö lõppu töövahendid ja töökoha</li> </ul>
<b>3.2 Seinte katmine rullmaterjalidega</b>	<p>Õppija:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vormistab nõuetekohase tehnoloogilise kaardi</li> <li>• valib töövahendid ja materjalid lähtuvalt tootjapoolsest kasutusjuhendist</li> <li>• lõikab tapeedi lähtuvalt rullmaterjali tingmärkidest ja rullmaterjaliga kaetavate ruumi parameetritest</li> <li>• paigaldab rullmaterjali seinale järgides etteantud kvaliteedinõudeid ja tootjapoolset paigaldusjuhendit</li> <li>• parandab juhendamisel töö käigus tekkinud vead (õhumullid, mustuse plekid, liimijäljed, pilud paanide liitekohtades)</li> <li>• kasutab töö- ja isikukaitsevahendeid nõuetekohaselt ning rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid</li> <li>• järgib kogu protsessi vältel töövahendite ja -koha puhtust lähtuvalt kvaliteedi- ja ohutusnõudeid</li> <li>• korrastab peale praktilise töö lõppu töövahendid ja töökoha</li> <li>• analüüsib juhendajaga oma toimetulekut rullmaterjalide paigaldamisel</li> </ul>
<b>3.3 sise- ja välisnurga tapetseerimise</b>	<p>Õppija:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lõikab tapeedi lähtuvalt tingmärkidest ja mõõtudest</li> <li>• valmistab tööks ette liimi ja rullmaterjali ning valib töövahendid juhindudes tööülesandest ja tööoperatsioonide järjekorrast</li> <li>• paigaldab rullmaterjali sise- kui ka välisnurka järgides etteantud kvaliteedinõudeid (DIN, RYL) parandab juhendamisel töö käigus tekkinud vead</li> <li>• kasutab töö- ja isikukaitsevahendeid nõuetekohaselt ning rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid</li> <li>• järgib kogu protsessi vältel töövahendite ja -koha puhtust lähtuvalt kvaliteedi- ja ohutusnõudeid</li> <li>• korrastab peale praktilise töö lõppu töövahendid ja töökoha</li> <li>• analüüsib juhendajaga oma toimetulekut rullmaterjalide paigaldamisel</li> </ul>

<b>4. Proovitöö</b> <b>Rullmaterjali kleepimine seinale (sise- kui välisnurga kleepimine)</b>	<b>Õppija:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valmistab ette rullmaterjalidega kaetavad aluspinnad lähtuvalt kasutatavast materjalist</li> <li>• valib materjalile sobiva liimi lähtuvalt tootjapoolsest juhendist rullmaterjali lõikamine (arvestab mustri kokkujooksu, paani pikkust)</li> <li>• paigaldab rullmaterjali pinnale lähtuvalt tootjapoolsest paigaldusjuhendist ja kvaliteedinõuetest (vähemalt RYL klass2)</li> <li>• paigaldab tapeedi vastavalt kvaliteediklass klass 2 nõuetele.</li> <li>• lõikab sisenurga on korrekselt läbi</li> <li>• parandab iseseisvalt töö käigus tekkinud vead</li> <li>• järgib kogu protsessi vältel töövahendite ja -koha puhtust lähtuvalt kvaliteedi- ja ohutusnõudeid</li> <li>• käsitseb materjale ja töövahendeid säästvalt</li> </ul>
sh hindekriteeriumid	-
<b>sh kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Kokkuvõttev hinne kujuneb, kui õpilane on omandanud mooduli õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel, sooritanud kõik hindamisülesanded, sh iseseisva töö tulemusele arvestatud („A“)
<b>sh hindamismeetodid</b>	Õpimapi koostamine, tehnoloogiakaardi koostamine, test, praktilised tööd, proovitöö
<b>Õppematerjalid</b>	Trükised Jaksen, T. <i>Tapeetimistööd</i> . Tallinn: Ilo 2005. Hemgren, P. <i>Värvimine ja tapeetimine</i> . Tallinn: Sinisukk 2006. Hemgren, P., Wannfors, H. <i>Maja ABC</i> . Tallinn: Sinisukk 2003. Perioodikaväljaanded, artiklid Isosaari K. Parem kui arvatakse. <i>Tehnikamaailm</i> , Kodu & ehitus. (Tehnikamaailma ehituslisa Talv). Tallinn 2005, lk 60-65 (vinüülpõrandakatted) Internetipõhised materjalid <a href="http://www.tapeedil.com">www.tapeedil.com</a> (tapeedi kasutamise ajaloost Eestis) <a href="http://www.meiekodu.ee">www.meiekodu.ee</a> (2007: hallitusest)

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)					Õpetajad
7	Kerge mööbli ja ukسلukkude parandustööd	2					T.Joonas
		Tunde	Teooria	Pr.töö	Praktika	Is. töö	
		52	8	36	0	8	
<b>Nõuded mooduli alustamiseks</b>	puuduvad						
<b>Mooduli eesmärk</b>	Õpetusega taotletakse, et õpilane teeb parandustöid (ukselukud, kontorimööbel ja selle furnituurid) hea tava ja nõuetekohaselt, järgides töötervishoiu- ja ohutusnõudeid						
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>						
1.mõistab parandust vajavate objektide (ukselukud, -käepidemed, mööbliuste ja -rataste kinnituselemendid) levinumate rikete põhjuseid ja tunneb nende ennetamise võimalusi ja kõrvaldamise viise	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selgitab inimtegevuse ja keskkonnatingimuste mõju parandatavatele objektidele, kasutades keemia-ja füüsikaalaseid teadmisi</li> <li>iseloomustab enamlevinud rikete tekkepõhjusi (materjalide defekt, amortisatsioon, puudulik hooldus), seostades neid füüsikalise-keemiliste protsessidega ja toob näiteid rikete ennetamise ja kõrvaldamise viisidest</li> <li>hindab visuaalselt parandatavate objektide seisundit, suuremate vigastuste ilmnemisel teavitab nõuetekohaselt oma vahetut juhti</li> </ul>						
2. Teostab oma pädevuse piires parandustöid (ukselukud,mööbli-ja toolirattad,mööblihinged), remondib ja vajadusel paigaldab riulid ja kontorimööbli ukсед	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vahetab lukudetaile ja käepidemeid,vajadusel remondib ukse- ja mööblilukke, kasutades ajakohaseid vahendeid ja võtteid</li> <li>reguleerib mööbliuste liikuvust ja sulgumist</li> <li>reguleerib ja vajadusel vahetab mööbli (toolide )rattad lähtudes heast tavast</li> <li>paigaldab vajadusel kontorimööblit (kapid, riulid, toolid)</li> <li>töörühma liikmena taastab oma pädevuse piires mööbliplaatidele tekkinud kahjustused, kasutades ajakohaseid töövahendeid ja -võtteid</li> <li>valib tööülesandest lähtuvalt vajalikud materjalid, arvestades nende kasutusotstavet kasutusjuhiseid</li> </ul>						

<p>3.töötab vastutustundlikult, järgides erinevate tööülesannete täitmisel tööeetkat, töötervishoiu-,tööohutus-ja keskkonnaohutusnõudeid</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kasutab nõuetekohaselt töö-ja isikukaitsevahendeid ja rakendab ergonoomilisi töövõtteid</li> <li>• järgib töötamisel töötervishoiu-, tööohutuse-ja keskkonnaohutuse nõudeid</li> <li>• vastutab oma tööõigu piires tööülesannete õigeaegse ja kvaliteedinõuetekohase täitmise eest</li> </ul>
<p><b>Teemad, alateemad</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ukselukkude tüübid, ehitus ja tööpõhimõte</li> <li>2. Vahetatavad lukudetailid</li> <li>3. Lukudetailide kulumise põhjused</li> <li>4. Lukkude hooldamise võtted</li> <li>5. Ratastega mööbel (tumbad, lauad, toolid, riiulid)</li> <li>6. Rataste kulumise põhjused</li> <li>7. Rataste hoolduse ja vahetuse võtted</li> <li>8. Kontorikappide ja riiulite furnituur</li> <li>9. Kappide ja riiulite hooldus (montaaž)</li> <li>10.Kapiuste reguleerimine</li> <li>11.Lihtsamate kahjustuste kõrvaldamine mööbliplaadil</li> </ol>
<p><b>sh iseseisev töö</b></p>	<p>Koostab kokkuvõtte oma tegavuste analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses õppekeeles,kasutades infotehnoloogia vahendeid ja erialast terminoloogiat</p>
<p>sh praktika</p>	<p>-</p>
<p><b>Õppemeetodid</b></p>	<p>Loeng, arutelu, töövõtete selgitus</p>
<p><b>Hindamine</b></p>	<p><b>Moodulit hinnatakse mitteeristavalt põhimõttel arvestatud („A“)/mittearvestatud („MA“)</b></p>
<p><b>Hindamisülesanded:</b></p>	
<p><b>Praktiline töö nr 1</b> Õpilane kontrollib visuaalselt parandustöid vajavate objektide (ukselukud, mööbli- ja toolirattad, mööblihinged ja</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hindab juhendamisel visuaalse vaatluse teel parandustöid vajavate objektide (ukselukud, mööbli- ja toolirattad, mööblihinged ja käepidemed) korrasolekut ja hoolduse vajalikkust</li> <li>• leiab hoolduskavast ja hooldusjuhendist vajaliku info ehitise konstrutsioonide korraliseks hooldamiseks</li> <li>• hindab visuaalselt ukselukkude ja käepidemete seisundit,puuduste ilmnmisel korrastab neid oma</li> </ul>

<p>käepidemed) korrasolekut, hooldab ja remondib oma pädevuse piires vastavalt etteantud hoolduskavale ÕV1,2,3</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pädevuse piires</li> <li>• järgib töötamisel tervishoiu-,tööohutuse-ja keskkonnaohutuse nõudeid</li> </ul>
<p><b>Praktiline töö nr 2</b> Õpilane paigaldab kontorimööbli (kapid, riulid, toolid), hindab nende korrasolekut (riulid ja kontorimööbli ukсед, lauad, toolid, riulid), hooldab ja remondib oma pädevuse piires vastavalt etteantud hoolduskavale ÕV1,2,3</p>	<p>Õpilane.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hindab visuaalselt laudade, tumbade ja riulite seisukorda, vigade ilmnemisel teavitab nõuetekohaselt oma vahetat juhti, kasutades info-ja kommunikatsioonivahendeid</li> <li>• korrastab vajadusel lihtsamad kahjustused mööbliplaatidel oma pädevuse piires, kasutades nõuetekohaseid töö-ja isikukaitsevahendeid</li> <li>• paneb vajadusel kokku lihtsama kontorimööbli (riulid, lauad, toolid, kapid) vastavalt juhendile</li> <li>• järgib töötamisel tervishoiu-,tööohutuse-ja keskkonnaohutuse nõudeid</li> <li>• analüüsib koos juhendajaga oma toimetulekut erinevate tööülesannetega ehituskonstruktsioonide hooldamisel</li> <li>• koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses õppekeeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid ja erialast terminoloogiat</li> </ul>
<p>sh hindekriteeriumid</p>	<p>-</p>
<p>sh kokkuvõtva hinde kujunemine</p>	<p>Kokkuvõttev hinne kujuneb, kui õpilane on omandanud mooduli õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel, sooritanud kõik hindamisülesanded, sh iseseisva töö tulemusele arvestatud („A“)</p>
<p><b>Õppematerjalid</b></p>	<p>K.Arro jt Ehitaja käsiraamat 2006 K. Öiger Ehitiste renoveerimine 2015 A.Jackson,D.Day Puutöömeistri käsiraamat 2006</p>

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)					Õpetajad
8	Arvutiõpetus	1,5					Jelena Prigodina
		Tunde	Teooria	Pr.töö	Praktika	Is. töö	
		39	24	8	0	7	
<b>Nõuded mooduli alustamiseks</b>	Õpilane on omandanud arvutikasutamise oskused algtasemel						
<b>Mooduli eesmärk</b>	Õpilane omandab infotehnoloogia riistvara ja tarkvara kasutamise oskuse ja suudab seda rakendada erialase teabe hankimisel ja tööalaselt vajalike dokumentide vormistamisel.						
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>						
1. Õpilane: tunneb kasutatavaid seadmeid (riistvara / hardware) ja kasutab vastavaid riistvara võimalusi	Õpilane <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eristab ja seletab mõistet riistvara ja tarkvara;</li> <li>• Eristab ja nimetab IKT-seadmeid emakeeles ja võõrkeeltes;</li> <li>• Kirjeldab arvutiseadmete ja perifeersete arvutiseadmete funktsioone ja kasutusvõimalusi;</li> <li>• Eristab ja selgitab sisend- ja väljundseadmete funktsioone ja võimalusi;</li> <li>• Kirjeldab riistvara põhilisi tehnilisi andmeid;</li> <li>• Teab ja täidab arvuti kasutamise tervishoiu nõudeid (istumisasend, silmade harjutused, arvuti kasutamise optimaalne aeg);</li> <li>• Kasutab õpetaja toega arvuti lisaseadmeid ning oskab neid õpetaja juhendamisel hallata.</li> </ul>						
2. Õpilane: tunneb, käivitab ja kasutab otstarbekalt õpitud tarkvara-graafilises keskkonnas	Õpilane <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eristab tarkvara funktsioonide järgi;</li> <li>• Mõistab tarkvara levitamise tüüpe (kommerts ja vabatarkvara);</li> <li>• Seletab ülesandes etteantud tarkvara funktsiooni ja erinevusi;</li> <li>• Valib tarkvara lähtuvalt vajadustest (lähteandmed ja tingimused lõpptulemuse jaoks);</li> <li>• Leiab kõvakettalt üles ja käivitab tuttava (kirjelduse/funktsiooni järgi) või nimetatud programmi;</li> </ul>						

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leiab tarkvara vaates (programmi aknas, desktopil /töölaua) nimetatud (kirjelduse/funktsiooni järgi) elemente ja kasutab neid vajalikku tulemuste saamiseks;</li> <li>• Kasutab graafilise kasutajaliidest (akende süsteem)- võimalust töö lihtsustamiseks ja optimeerimiseks;</li> <li>• Kasutab otstarbekalt arvuti perifeerset riistvara erinevate objektide (tekst, graafilised elemendid, tabelid ja nende osad) märgistamisel, teisendamisel, kopeerimisel;</li> <li>• Kasutab (spikkriga koos) klahvide kombinatsioone ja kiirkäskude klahve tööfunktsioonide teostamiseks</li> </ul>
<p>3. Õpilane: haldab faile ja kaustu, kirjeldab ja iseloomustab faile kui objekte (sõltumata sisust)</p>	<p>Õpilane</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eristab ja seletab mõistet fail, kaust;</li> <li>• Eristab ja seletab failide põhiomadusi (nimi/tüüp/maht/muutmise_kuupäev);</li> <li>• Seletab kuidas tekib faili nimi, millised piirangud kehtivad faili nime puhul;</li> <li>• Seletab, mis on faili nime laiend;</li> <li>• Leiab üles etteantud kaustadest ja failidest vajalikku;</li> <li>• Valib failide ja kaustade näitamise viisi ning järjestamise (põhiliste failide/kaustade omaduste järgi) viisi, põhjendab valitud näitamisviisi vajalikkust;</li> <li>• Loob uue kausta;</li> <li>• Märgistab ära (selekteerib) faile ja kaustu (järjest ning eraldiseisvaid);</li> <li>• Avab faili erineval viisil (nii vaikimisi, kui ka valikuine);</li> <li>• Teostab failidega ja kaustadega vajalikke operatsioone:</li> <li>• kopeerib/teisaldab faili(d) (nii ühekaupa, kui ka grupina);</li> <li>• kustutab faili/kausta prügikasti, taastab prügikastist, kustutab lõplikult;</li> <li>• Põhjendab valitud operatsioonide vajadust lähtuvalt etteantud ülesande kirjeldusest;</li> <li>• Failide kokku/lahti pakkimine standardse süsteemse arhivaatoriga;</li> <li>• Vaatab digitaalselt allkirjastatud dokumendi sisu.</li> </ul>
<p>4. Õpilane: kasutab interneti võrku informatsiooni hankimiseks ja</p>	<p>Õpilane</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• selgitab, mis on internet;</li> <li>• Käivitab interneti lehekülgede kasutamiseks vastava programmi – veebilehitseja, nimetades</li> </ul>

<p>edastamiseks</p>	<p>populaarsemaid;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sisestab interneti aadressi URL vormis veebilehitseja aadressi ribale;</li> <li>• Kasutab erinevaid otsingumootoreid informatsiooni leidmiseks;</li> <li>• Kopeerib leitud informatsiooni teise programmi / salvestab arvutisse ning viitab allikale;</li> <li>• Mõistab infotehnoloogia kasutamisel eetilisi aspekte suhtlemisel ja interneti materjalide kasutamisel;</li> <li>• Loob/kasutab määratud lehekülje järjehoidjat;</li> <li>• Elektroonposti kasutamine nii veebis, kui ka lokaalselt arvutisse paigaldatud tarkvaraga (meiler);</li> <li>• Koostab e-kirja vastavalt võrguetiketile (s.h. Õigekirja kontrolli kasutades), võtab e-kirja vastu, vastab e-kirjale, edastab e-kirja etteantud aadressile;</li> <li>• Tunneb ära e-kirjadega seotud ohtudest ja oskab neid vältida;</li> <li>• Lisab manuse (manuseid) e-kirjale;</li> <li>• Koostab ja lisab signatuuri e-kirjale;</li> <li>• Kasutab aadressiraamatut, lisab ja kustutab aadresse;</li> <li>• Lisab id kaardi olemasolul digitaalse allkirja dokumendile.</li> </ul>
<p>5. Õpilane: vormistab, salvestab ja väljastab tekstidokumente:</p>	<p>Õpilane</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Käivitab tekstitötluse programmi, seadistab programmi vastavalt oma vajadustele;</li> <li>• Leiab üles ja avab erinevate etteantud failide/kaustade hulgast vajaliku tekstiga dokumenti, kasutades selleks otsingu funktsiooni;</li> <li>• Salvestab leitud faili uue nimega ning laiendiga (doc, docx, rtf, odt, pdf – teab ja seletab, faililaiendite omadusi ja vorminguid). Salvestab loodud faili ettemääratud teise kausta;</li> <li>• Prindib erineval viisi olemasoleva dokumendi välja (kasutades reaalsel või virtuaalset printerit);</li> <li>• Redigeerib teksti tarkvaras pakutavate erinevaid redigeerimisvõimalusi kasutades;</li> <li>• Kasutab dokumendis õigekirja kontrolli;</li> <li>• Kasutab tekstis sõna automaatset otsingut ja asendust;</li> <li>• Oskab kopeerida teksti teistest allikatest ning kleebib selekteeritud tekstilõigu oma loodavasse teksti;</li> <li>• Muudab etteantud tekstis (sümbolite/sõnade, kui ka lõikude) omadusi, vormistamisel kasutab lindi (nupurea) peal olevaid töövahendeid, kui ka neid, mis asuvad menüüde all ja avanevad hüpikaknas;</li> <li>• Muudab lehekülgede omadusi;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Täiendab dokumenti tekstidega erinevatest allikatest – kopeerimine vahepuhvri kaudu;</li> <li>• Täiendab dokumenti erinevate lisavõimaluste abil (illustratsioonid, diagrammid, joonised, tabelid, valemid, erisümbolid);</li> <li>• Täiendab dokumenti tarkvaras olevate automatiseerimise võimalustega (stiilid/laadid, päis/jalus, Loetelud/numeratsioon, interaktiivne sisukord);</li> <li>• Tuvastab ja nimetab dokumendi plangil olevaid rekvisiite;</li> <li>• Kirjeldab rekvisiitidele esitatavaid nõudeid ning vormistab rekvisiite vastavalt etteantud nõuetele;</li> <li>• Loetleb ja kirjeldab erinevaid ametikirju (avaldus, CV, iseloomustus, vastuskiri, tellimiskiri, kaaskiri, volikiri, seletuskiri);</li> </ul>
<p>6. Õpilane: vormistab ja väljastab elektroonilisel kujul tabeleid</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avab etteantud dokumenti (nii ainsuses, kui ka mitmuses), salvestab teiseks nimeks/tüübiks (xlsx, ods) ja/või teise kausta;</li> <li>• Prindib erineval viisil töödeldava või valmis dokumendi välja;</li> <li>• Kasutab erinevaid võimalusi dokumendi ülevaade teostamisel;</li> <li>• Järjestab ja filtreerib andmeid tabeldokumendi sees;</li> <li>• Märgistab ära ja kopeerib/lisab/teisaldab/kustutab lahtrid ja lahtrite gruppe, ridasid ja veerge;</li> <li>• Kasutab tarkvaralisi võimalusi andmete kopeerimisel/kleepimisel tabelis;</li> <li>• Opereerib tööraamatus erinevate tabellehekülgedega, kustutab/nimetab ümber/lisab lehekülgi;</li> <li>• Redigeerib tabeli sees olevat informatsiooni erineval viisil – numbrite parandamine;</li> <li>• Kasutab tabelis otsingu ja asendamise funktsioone;</li> <li>• Andmeseeriade ja andmebaaside loomine ja kasutamine;</li> <li>• Muudab tabeli sees oleva informatsiooni vormindust (üldine vormindus, taust, äärisjooned, andmete tüübid lahtrites);</li> <li>• Kasutab protsendi arvutust programmis olevate funktsioonide abil;</li> <li>• Muudab/loob tabeli sees valemid erinevate aadressi (suhteline/absoluutne) tüüpide kasutamisega;</li> <li>• Kasutab valemites sissehitatud funktsioone (statistilisi, loogilisi, matemaatilisi);</li> <li>• Täiendab tabelit erinevate lisavõimaluste abil (illustratsioonid, diagrammid, joonised, tabelid, valemid, erisümbolid);</li> </ul>

## Teemad, alateemad

### Tarkvara ja riistvara

Seadmete klassifitseerimine. Arvuti korrektne sisse ja väljalülitamine. Sisend ja väljundseadmed, nende otstarbekas kasutamine. Tarkvara klassifitseerimine eesmärkide, funktsioonide ja levitamistüüpide alusel. Akendel põhinev graafiline kasutajaliides ja selle kasutamine. Failide ja kaustade haldussüsteem. Digitaalselt allkirjastatud dokument. Virused ja pahavara, arvutite turvalisus, tule müüri tähtsus ja viirusetõrje.

### Infooskused

Veebibrauseri (lehitseja) käivitamine ja sulgemine. Veebilehekülje avamine aadressi (URL-i) kasutamisel, veebis navigeerimine. Infootsingud veebis erinevate otsingumootorite abil. Informatsiooni kopeerimine ja salvestamine, õiguslikud aspektid seoses internetist võetud informatsiooniga, algallikale viitamine. Järjehoidja loomine, kasutamine ja kustutamine. Digitaalse allkirja lisamine (konteiner). Elektronposti mõiste, sellega seotud võimalused ja ohud, ohtude ennetamine. Elektroonposti kasutamine veebipõhiliselt ning lokaalse meileriga. Postkasti avamine ehk sisselogimine. Elektronkirja vastuvõtmine ja lugemine, selle edastamine ja sellele vastamine, e-maili koostamine ja saatmine. Kirjutamata reeglid suhtlemisel internetis ehk NETIkett. Allkirja ehk signatuuri koostamine ja kasutamine. Saadud manuse (attachment) salvestamine ja avamine või ülesleidmine ning kirjale lisamine. Aadressraamatu koostamine ja kasutamine. Soovitused postkasti haldamisel. Elektroonilise panganduse kasutamine.

### Tekstitötlusprogrammid

Tekstitötluse tarkvara käivitamine ja seadistamine. Olemasoleva dokumendi avamine või uue loomine. Salvestamine teise nimega / teise kausta või teiseks failitüübiks ja dokumendi sulgemine. Õigekirja kontroll dokumendis. Erinevate dokumentide vaadete kasutamine. Dokumendi printimine. Dokumendi redigeerimine (teksti parandamine) nii käsitsi, kui ka otsingute asendamise abil. Dokumendi vormistamine. Lehekülgede omadused. Dokumenti täiendamine tekstidega erinevatest allikatest vahepuhvri kaudu, uue dokumendi loomine;

Tabelite lisamine ja vormistamine. Avalduse, elulookirjelduse (CV), iseloomustuse, seletuskirja koostamise ja vormistamise nõuded tekstitötlustarkvaraga.

### Tabelarvutusprogrammid

	<p>Tabelarvutustarkvara käivitamine ja seadistamine. Erinevate dokumentide vaadete kasutamine. Dokumendi printimine. Teksti märgistamine dokumendi sees. Dokumendi redigeerimine. Andmete dokumendi sees filtreerimine ning järjestamine. Lahtrite, veergude ja nende gruppide töötlemine. Funktsioonide kasutamine valemite sees. Lehekülgede kustutamine tööraamatus, lehekülgede ümbernimetamine, kopeerimine ja lisamine. Dokumendi visuaalne vormistamine (teksti ja tabeli välimus) ja sisuline (andmete tüüp) tarkvaras olevate töövahenditega, kui ka menüüde abil – kopeerimine format painter'iga. Lehekülgede omaduste muutmine, päis ja jalus lisamine. Dokumendi täiendamine andmetega vahepuhvri kaudu. Informatsiooni kopeerimine erinevate tulemustega. Dokumenti erisümbolite lisamine, graafiliste objektide (pilt, valemid, diagramm) lisamine ja kohandamine. Tabelite lisamine ja vormistamine. Matemaatilised tehted tabelis (protsentide leidmine, arvutused aegade, kuupäevade ja ajastatud sündmustega jne)</p>
<p><b>Hindamisülesanded:</b></p>	
<p><b>Praktiline töö</b>  <b>„Riistvara tarkvara“</b>          Õpilane demonstreerib praktikas, kuidas ta kasutab riistvara ja tarkvara talle püstitatud probleemi lahendamisel:</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• käivitab hiire abil vajaliku programmi, opereerib akendega lisab klaviatuuri abil teksti ja kirjutab erinevates keeltes</li> <li>• demonstreerib oma teadmisi teooriast, mis on seotud tööohutuse ja tervishoiuga IKT seadmete kasutamisel.</li> <li>• eristab etteantud failide hulgast, kirjelduse järgi, vajalikku ja mittevajalikku, kustutab mittevajaliku faili;</li> <li>• loob uue kausta ülejäänud failide jaoks , kopeerib või teisaldab failid vastavalt nõutule ning nimetab ümber vastavalt tingimustele, mis põhinevad objektide omaduste alusel.</li> <li>• saab informatsiooni digitaalselt allkirjastatud dokumendist.</li> <li>• interneti suhtlusvahendite abil informatsiooni otsimiseks, leitud informatsiooni süstematiseerimisel ja edastamisel;</li> <li>• kohandab eelhäälestatud meileri (saatja andmed ja signatuuri), saadab elektroonilist päringukirja, võtab vastu e-kirja, mis sisaldab ülesannet koos manusega, otsib internetist vajalikku informatsiooni (tekstilist, graafilist),</li> <li>• vormistab leitud informatsiooni alusel nõutud viisil (s.h. viitamine infoallikatele), nii e-kirja, kui ka etteantud manusega, saadab kirja tagasi koos erinevate manustega (ühe või mitme manusega).</li> </ul>

<p><b>Praktiline töö</b>  <b>„Infotehnoloogiliste vahendite kasutamine“</b>          Õpilane demonstreerib tekstitöötlusprogrammi kasutamist tekstidokumendi töötlemisel, vastavalt püstitatud raamnõuetele</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vormindab (tekst ja lõigud) etteantud mitmeleheküljelise tekstidokumendi talle sobival viisil (kas käsitsi, või virtuaalse pintsliga, või stiilide kasutamisega) vastavalt elektroonilisele juhendile/kirjeldusele PDF vormis; täiendab etteantud dokumenti tekstidega teistest allikatest;</li> <li>• seadistab dokumendi lehekülje omadusi, s.h päis ja jalus;</li> <li>• salvestab dokumendi teise nimega, teiseks faili tüübiks (laiendiga), uude kausta;</li> <li>• prindib dokumendi välja virtuaalse printeriga; tulemused laeb üles internetti või saadab e-kirja manusega;</li> <li>• analüüsib dokumenti etteantud juhise alusel (üldised reeglid dokumentide trükkimisel) otsib dokumendist vormistuslikke vigu.</li> </ul>
<p><b>Praktiline töö</b>  <b>„Tekstitöötlus“</b>          Õpilane demonstreerib, tekstitöötlusprogrammi lisavõimalusi tekstidokumendi vormistamisel, vastavalt püstitatud raamnõuetele</p>	<p>Õpilane</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kasutab dokumendi täiendamiseks või uue dokumendi loomisel erinevaid rakendusi: lisab failina etteantud pildi, või lõikepildi või internetist ülesotsitud pildi ning seadistab kujutise nii, et see sobiks dokumendiga (kohandab lähtuvalt juhendist või näidisest);</li> <li>• lisab graafilisi objekte – tekstile või lisatud pildile (seletavad märgid), uue joonise loomine ja vormindamine (täide, kontuur, efektid); lisab erisümboleid ja valemuid;</li> <li>• loob, täidab ja vormindab (äärisjooned, tausta, lahtrite suuruse, struktuuri jne) erinevaid etteantud tabeleid.</li> </ul>
<p><b>Praktiline töö</b>  <b>„Tabelarvutus“</b>          Õpilane demonstreerib, lahendusi tabelarvutus tarkvaraga vastavalt püstitatud ülesandele, teostab erialaseid arvutusi</p>	<p>Õpilane</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• koostab või täiendab lähtuvalt erialastest nõuetest, etteantud joonise (te) või skeemi alusel ja vormindab tabeli (erinevates variantides) kannab tabelisse lähteandmed ja võimalusel sissehitatud funktsioonide kasutamisega</li> <li>• koostab valemuid (lähtuvalt eriala nõuetest koos mõõtühikute teisendamisega) vajaliku vastuse ja visuaalse tulemuse saamiseks;</li> <li>• salvestab sisestatud andmed erinevateks andmetüüpideks ning esitab need elektroonilises vormis; teostab rahalisi arvutusi– kulumaterjalide maksumuse leidmine, rahaliste mõõtühikute teisendamine, protsendiarvutus, tulemuste visualiseerimine, loogiliste ja staatiliste funktsioonide kasutamine, tabeli täiendamine graafiliste elementidega.</li> </ul>

<b>sh. iseseisev töö nr.1 „Küsimustele vastamine“</b>	Õpilane täidab küsimustiku, mis on seotud elektrooniliste suhtlusvahendite kasutamisega ja interneti pilveteenustega
<b>sh. iseseisev töö nr.2 „Dokumendi analüüs „</b>	Õpilane analüüsib dokumendi sisu etteantud juhendi alusel (ametikirjade koostamise kord)
<b>sh. iseseisev töö nr.3 „Kirjalike tööde vormistamine“</b>	Õpilane iseseisvalt vormistada etteantud tekst vastavalt kirjalike tööde vormistamise juhendile, lisa vähemalt 2 teemakohast pilti. Töö esitada e-posti aadressile, saadab meili manusega, kasutades Microsofti või Google pilveteenust.
<b>sh. iseseisev töö nr.4 „Mõistekaart“</b>	Õpilane skaneerib mõistekaardi teemal „e-post“ (kas paberkandjal, või elektrooniliselt – paberkandjal tehtud mõistekaardi skaneerib arvutisse, ning esitab e-posti teel). Saadab meili manusega, kasutades Microsofti või Google pilveteenust
<b>Õppemeetodid</b>	Test, loeng, arutelu, praktiline töö, iseseisev töö, tagasiside
<b>Hindamine</b>	<b>Moodulit hinnatakse mitteeristavalt põhimõttel arvestatud („A“)</b>
<b>Hindamismeetodid</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suunatud diskussioon – suuline arutelu ja sellele järgnev praktiline töö: kuidas paremini lahendada püstitatud ülesannet; parima lahendusviisi leidmine;</li> <li>• Praktiline töö – erinevate püstitatud ülesannete lahendamine;</li> <li>• Probleemipõhine õpe – leida parim lahendus püstitatud probleemile.</li> <li>• Test-teoreetiliste teadmiste kontrolli meetod</li> </ul>
<b>Sh kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Kokkuvõttev hinne kujuneb, kui õpilane on omandanud mooduli õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel, sooritanud kõik hindamisülesanded, sh iseseisva töö tulemusele arvestatud („A“)
<b>Õppematerjalid</b>	<p>Õpetaja õppematerjalid (tööd ja juhendid)</p> <p><b>Microsoft Word 2010. E-kursus Autor:</b> Mario Metshein. <a href="http://www.metshein.com">www.metshein.com</a></p> <p><b>Microsoft Excel 2010. E-kursus Autor:</b> Mario Metshein. <a href="http://www.metshein.com">www.metshein.com</a></p> <p><b>Microsoft PowerPoint 2010. E-kursus Autor:</b> Mario Metshein. <a href="http://www.metshein.com">www.metshein.com</a></p> <p><b>Tekstitöötlus – OpenOffice.org Writer. Õpilase juhend (PDF)</b></p> <p><b>Arvutustabelid – OpenOffice.org Calc. Õpilase juhend (PDF)</b></p> <p><b>Veebisirvimine ja suhtlus. Õpilase juhend (PDF)</b></p> <p><b>Excel 2010-2013 tavakasutajale. Käsiraamat Autor:</b> Riina Reinumägi</p> <p>Arvutikursus Windows 7. Autor: Tiit Tilk</p> <p>Tekstidokumendi loomine Word 2007-2010 abil. Käsiraamat Autor: Riina Reinumägi</p>

Esitluse loomine PowerPoint2007 abil. Käsiraamat Autor: Riina Reinumägi Excel 2007-2010 valemid ja funktsioonid käsiraamat + CD Autor: Riina Reinumägi
---