

Lisa 2 Kergete rõivaste rätsepa õppekava moodulite rakenduskava

Õppekava	KERGETE RÕIVASTE RÄTSEP ÕPPEKAVA MOODULITE RAKENDUSKAVA				
Sihtrühm	kutseõpe põhihariduse baasil	X	kutsekeskharidusõpe		kutseõpe keskhariduse baasil
Õppevorm	X statsionaarne (koolipõhine)	X	statsionaarne (töökohapõhine)		mittestatsionaarne
Õppekeel	eesti/vene keel				
Mooduli number	1				
Mooduli nimetus	SISSEJUHATUS KUTSEÕPINGUTESSE				
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh lõimitud võtmepädevused (EKAP/tundides)	Sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	sh praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
2 EKAP/52t	25t	15t	-	-	12t
Õpetajad	Brük; M. Ints; A-L Treial; G. Žuravljova; L. Svintšuk; K. Soop				
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad				
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija tuleb toime kooli õppetöös, omab ülevaadet õmbleja ja rätsepatöö kutsest, õpingute võimalustest, planeerib oma tööalast arengut õmblusvaldkonnas lähtuvalt elukestva õppe põhimõtetest				
Õpiväljund(id)	Hinde –ja hindamiskriteeriumid (lävendid)				
	Arvestatud	Hea		Väga hea	
1. omab ülevaadet õmbleja ja rätsepa ametist, eriala õppekava ülesehitusest ning õppe- ja praktikakorraldusega seonduvast, tuleb toime e-õppe keskkonnas	<ul style="list-style-type: none"> kirjeldab kooli õppekava põhjal rätsepatöö eriala õppekava ülesehitust, praktika korraldust ja selgitab erialal omandatavaid õpiväljundeid nimetab õpilase kohustused ja õigused, lähtudes kooli õppetööd korraldavatest dokumentidest ja koolikeskkonnas toimivatest üksustest koostab oma õpingute etappidest tulenevad õppe-eesmärgid ja põhjendab oma valmisolekut rätsepatöö eriala õppeks 				
2. omab ülevaadet õmblusvaldkonna erialade tööjõuturul toimuvast	<ul style="list-style-type: none"> leiab internetist 4. taseme õmbleja ja rätsepa kutsestandardi, kirjeldades selle põhjal õmbleja ja rätsepa tööd, toob välja erinevused leiab õmbleja kutseksamiga seonduva elektroonilise teabe ja kirjeldab kutseeksami sisu 				

<p>3. mõtestab õpitava eriala töö iseloomu ja õmblusettevõtte töökeskkonna eripära</p> <p>4. tunneb ülevaatlilikult õmblusvaldkonna ajaloolist kujunemist ja tänapäeva arengusuundi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • leiab ülesande alusel juhendamisel erialased e-õppe materjalid ning demonstreerib kasutajaks registreerimist • kasutab erinevaid infoallikaid info leidmisel tööjõuturul pakutavatest ja õpitava erialaga seonduvatest töökohtadest • nimetab vähemalt kolm Eestis tegutsevat õmblemisega tegelevat ettevõtet, kuhu tulevikus tööle asuda ja põhjendab oma valikut • kasutab erinevaid infoallikaid info leidmisel täiendus- ja ümberõppe võimaluste kohta rätsepa erialal • analüüsib õppekäigu tulemuste põhjal õmbleja ja rätsepatöö iseloomu, plusse ja miinuseid • koostab ülesande alusel ülevaate kergetööstuse ajaloo vormistab referaadi, kasutab korrektset emakeelt, esitleb • koostab juhendi alusel ülevaate tänapäeva õmblusvaldkonna arengusuundadest ja Eesti õmblusettevõtetest kasutab erinevaid infoallikaid ning vormistab referaadi, kasutab korrektset emakeelt
<p>Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides) (52t)sh iseseisev töö (12t)</p>	<p>Kool ja õppetöökorraldus. Kergete rõivaste rätsepa kooliõppekava sisu ja ülesehitus. Kooli infosüsteem ja dokumentatsioon. Õppija õigused ja kohustused. Praktika korraldus. Kutsestandardid ja kutseksam. E-õppematerjalid. Kergetööstuse arengusuunad. Õmblus- ja rätsepatöö ettevõtted, nende toodang. Õmblus-, rätsepatöö tööülesanded. Õmbleja ja rätsepa kutse ning tööturg. Õppekäigud õmblusvaldkonna ettevõttesse. (15t).</p> <p>Ajalugu – Kergetööstuse ajalugu. Eesti õmblusettevõtete kujunemine ja arengusuunad.(20t)</p> <p>Eesti keel – Väljendusoskus, sõnavara, õigekiri, terminoloogia, esitluse keeleline korrektsus (10t)</p> <p>Praktilised tööd:</p> <ul style="list-style-type: none"> • arutelu rühmatöös õppekava ülesehituse, praktika korralduse, õppe-eesmärkide kohta • leiab infot õmbleja ja rätsepa kutsestandardi kohta, toob välja töö erinevused • leiab õmbleja kutseksamiga seonduva elektroonilise teabe ja kirjeldab kutseksami sisu • erialaste e-õppe materjalide leidmine ning kasutajaks registreerimine <p>Iseseisev töö - koostada juhendi alusel ülevaate kooli infosüsteemi ja dokumentatsiooni tundmise kohta, esitada elektrooniliselt.(2t) Hindamine – mitmeeristav</p> <p>Iseseisev töö – koostab ülesande alusel ülevaate Eesti õmblusettevõtetest ja õppekäigust õmblusettevõttesse, kasutab korrektset emakeelt ja esitleb (5t) Hindamine – mitmeeristav (eesti keel)</p> <p>Iseseisev töö – koostab juhendi alusel ülevaate kergetööstuse ajaloolisest kujunemisest, vormistab referaadi, kasutab korrektset emakeelt, esitleb.(5t) Hindamine –mitmeeristav (eesti keel, ajalugu)</p>
<p>sh. praktika</p>	<p>Praktika: puudub</p>

Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides) (20t) sh iseseisev töö (4t)	1õv - selgitav loeng, praktiline töö, iseseisev töö 2õv –köitev loeng, kirjalik töö 3õv – köitev loeng, kirjalik töö, iseseisev töö 4õv – köitev loeng, demonstratsioon, iseseisev töö, esitlus
Mooduli hinde kujunemine (<i>hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine</i>)	Õpiväljundite saavutamist hinnatakse mitmeeristavalt. Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb protsessihinnete koondhindest ja õpiväljundite omandamisel sooritatud iseseisvatest töödest: <ul style="list-style-type: none"> • elektrooniline ülevaade kooli infosüsteemi ja dokumentatsiooni tundmise kohta • ülevaade õppekäigust õmblusettevõttesse • ülevaade ja esitlus kergetööstuse ajaloolisest kujunemisest ja praktilistest töödest: <ul style="list-style-type: none"> • rühmatöö õppekava ülesehituse, praktika korralduse, õppe-eesmärkide kohta • õmbleja ja rätsepa kutsestandard, töö erinevused • õmbleja kutseksamiga seonduv elektrooniline teave • erialaste e-õppe materjalid ning kasutajaks registreerimine
sh hindamismeetodid	Teoreetiliste teadmiste testid, kirjalikud tööd, esitlus, ülesannete lahendamine elektrooniliselt
Õppematerjalid	Tallinna Tööstushariduskeskus - www.tthk.ee Kutsekoda - http://www.kutsekoda.ee/et/index Eesti Rõiva- ja Tekstiililiit – www.textile.ee http://et.wikipedia.org/wiki/Kerget%C3%B6%C3%B6stus

Mooduli number	2				
Mooduli nimetus	KARJÄÄRI PLANEERIMINE JA ETTEVÕTLUSE ALUSED				
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh lõimitud võtmepädevused (EKAP/tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	sh praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
6 EKAP/156t	23t	115t	-	-	18t
Õpetajad	A. Brük; P. Vähi; T. Krist; M. Muskat; U.Kivila				
Nõuded mooduli alustamiseks	Sissejuhatus õpingutesse				
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane tuleb toime oma karjääri planeerimisega kaasaegses majandus-, ettevõtlus- ja töökeskkonnas, lähtudes elukestva õppe põhimõtetest.				

Õpiväljund(id)	Hinde –ja hindamiskriteeriumid (lävendid)		
	Arvestatud	Hea	Väga hea
1. Mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib juhendamisel enda isiksust ja kirjeldab enda tugevusi ja nõrkusi • seostab kutse, rätsepatöö eriala ja ametialase ettevalmistuse nõudeid tööturul rakendamise võimalustega • leiab iseseisvalt informatsiooni sh elektrooniliselt tööturu, õmblus (rätsepatöö) erialade ja õppimisvõimaluste kohta • leiab iseseisvalt informatsiooni sh elektrooniliselt praktika ja rätsepatöö töökohtade kohta • koostab juhendi alusel elektroonilisi kandideerimisdokumente lähtudes dokumentide vormistamise heast tavast: CV, motivatsioonikiri, sooviavaldus • valmistab juhendi alusel ette ja osaleb näidistööintervjuul • koostab juhendamisel endale sh elektrooniliselt lühi- ja pikaajalise karjääriplaani 		
Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides) (29t) sh iseseisev töö (4t)	<p>Enesetundmine karjääri planeerimisel: närvitüüp, temperament ja iseloom. Väärtused, soovid, huvi, võimed, oskused, motivatsioon. Tööturg – trendid, arengusuunad, prognoosid. Nõutud kompetentsid tööturul. Tööandjate ootused. Elukestev õpe. Karjääri planeerimine ja otsuste tegemine. Karjääriteenused ja – nõustamine. Tööotsimise viisid. Kandideerimisdokumendid: CV ja sellega kaasnevad dokumendid. Tööintervjuu. Eneseanalüüsi läbiviimine: tugevad ja nõrgad küljed. Töötamine välisriigis. (20t)</p> <p>Eesti keel – CV, motivatsioonikirja koostamine. Tööintervjuu (4t)</p> <p>Praktiline töö – meeskonnatöös ja rollimängudes osalemine</p> <p>Iseseisev töö – koostada juhendi alusel CV ja motivatsioonikiri, esitada elektrooniliselt. (4t) Hindamine – mitmeeristav (eesti keel)</p>		
2. Mõistab majanduse olemust ja majanduskeskkonna toimimist	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab juhendi alusel oma majanduslikke vajadusi, lähtudes ressursside piiratusest • selgitab juhendi alusel nõudluse ja pakkumise ning turutasakaalu kaudu turumajanduse olemust • koostab elektrooniliselt juhendi alusel enda leibkonna ühe kuu eelarve • loetleb iseseisvalt Eestis kehtivaid otseseid ja kaudseid makse • täidab juhendamisel etteantud andmete alusel elektroonilise näidistuludeklaratsiooni • leiab iseseisvalt informatsiooni panga poolt pakutavate põhiliste teenuste ja nendega kaasnevate võimaluste ning kohustuste kohta • kasutab majanduskeskkonnas orienteerumiseks juhendi alusel riiklikku infosüsteemi e-riik 		
Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides) (23t) sh iseseisev töö (3t)	<p>Majanduse alused. Vajadus ja ressursid. Turumajanduse olemus. Nõudluse ja pakkumise mehhanism. Konkurents ja hinnasüsteem. Valitsuse roll ja funktsioonid: riigieelarve, maksud ja nende olemus. Pank ja pangateenused. E- riik. (15t)</p> <p>Matemaatika – Leibkonna eelarve. Eesti maksud nende arvutamine (3t)</p>		

	<p>Ühiskond – Eesti maksud, nende olemus (2t) Praktiline töö – Eesti maksude arvutamise ülesannete lahendamine, näidisandmete alusel tuludeklaratsiooni täitmine Iseseisev töö – koostada juhendi alusel elektrooniliselt leibkonna ühe kuu eelarve (2t) Hindamine - mitteeristav Iseseisev töö – koostada ja esitleda juhendi alusel referaat teemal „Finantsasutuse poolt pakutavad teenused ning kaasnevad kohustused“(1t) Hindamine – mitteeristav (eesti keel)</p>
<p>3. Mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab meeskonnatöona ettevõtluskeskkonda Eestis lähtuvalt õmblusvaldkonnast • võrdleb iseseisvalt lähtuvalt ettevõtluskeskkonnast oma võimalusi tööturule sisenemisel palgatöötajana ja ettevõtjana • kirjeldab meeskonnatöona vastutustundliku ettevõtluse põhimõtteid • tutvustab meeskonnatöona õmblusettevõtte majandustegevust ja seda mõjutavat ettevõtluskeskkonda • selgitab meeskonnatöona juhendi alusel kultuuride vaheliste erinevuste mõju ettevõtte majandustegevusele • kirjeldab ja analüüsib ettevõtte äriideed õmblusvaldkonna näitel ja koostab elektrooniliselt meeskonnatöona juhendi alusel lihtsustatud äriplaani
<p>Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides) (16t) sh iseseisev töö (3t)</p>	<p>Ettevõtluse alused. Ettevõtluskeskkond. Ettevõtte, ettevõtja, palgatöötaja. Tööjõuturg. Äriidee. Ettevõtte loomine, juhtimine. Tootmine ja teenidus: toode ja toodang, püsiv- ja muutuvkulud, kasum ja käive, aruandlus. Äriplaani koostamine.(10t) Ühiskonnaõpetus-Kultuuride vahelised erinevused ettevõtluses.(3t) Praktiline töö – äriplaani struktuuri koostamine. Iseseisev töö – koostada juhendi alusel meeskonnatöona lihtsustatud äriplaani ja esitleda (3t) Hindamine - mitteeristav</p>
<p>4. Mõistab oma õigusi ja kohustusi töökeskkonnas toimimisel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • loetleb ja selgitab iseseisvalt tööandja ja töötajate põhilisi õigusi ning kohustusi ohutu töökeskkonna tagamisel • tunneb ära ja kirjeldab meeskonnatöona töökeskkonna üldist füüsilisi, keemilisi, bioloogilisi, psühhosotsiaalseid ja füsioloogilisi ohutegureid ja meetmeid nende vähendamiseks • tunneb ära tööõnnetuse ja loetleb meeskonnatöona lähtuvalt seadustes sätestatust töötaja õigusi ja kohustusi seoses tööõnnetusega • kirjeldab tulekahju ennetamise võimalusi ja oma tegevust tulekahju puhkemisel töökeskkonnas • leiab iseseisvalt töötervishoiu ja tööohutusealast informatsiooni, sh elektroonsetest, erinevatest allikatest juhtumi näitel

	<ul style="list-style-type: none"> • leiab iseseisvalt ja elektrooniliselt juhendi alusel informatsiooni töölepinguseadusest töölepingu, tööajakorralduse ja puhkuse kohta • nimetab töölepingu, töövõtulepingu ja käsunduslepingu erinevusi • kirjeldab lühidalt töötaja õigusi, kohustusi ja vastutust • arvestab juhendi abil iseseisvalt ajatöö, tükitöö ja majandustulemustelt makstava tasu bruto- ja netopalka ning ajutise töövõimetuse hüvitist • koostab ja vormistab iseseisvalt juhendi alusel elektroonilise algatus- ja vastuskirja ning e- kirja sh allkirjastab digitaalselt • kirjeldab iseseisvalt dokumentide säilitamise vajadust organisatsioonis ja seostab seda isiklike dokumentide säilitamisega
<p>Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides) (88t) sh iseseisev töö (6t)</p>	<p><i>Töökeskkonnaohutus:</i> Riiklik strateegia töötervishoiu ja tööohutuse valdkonnas. Tööohutuse ja töötervishoiu tagamise meetmed. Töötervishoiu ja tööohutuse seadus. Õnnetusohu ja käitumine ohuolukorras. Tööõnnetused. Tööandja ja töötaja kohustused ja õigused. Riskianalüüs ja selle olemus. Tulekahju ennetamise võimalused. Tegutsemine õnnetuspaigal. Põhilised esmaabivõtted.(15t)</p> <p>Praktiline töö - rühmatööna riskianalüüsi koostamine</p> <p>Iseseisev töö – koostada juhendi alusel juhtumi näite põhjal töötervishoiu ja tööohutusealase informatsiooni põhjal referaat ja esitleda (2t) hindamine – mitmeeristav</p> <p><i>Tööseadusandluse alused:</i> Lepingulised suhted. Lepingu mõiste. Töölepinguseadus. Tööleping. Töövõtuleping. Käsundusleping. Töötamine välismaal. Lepingu pooled, nende õigused ja kohustused. Töö- ja puhkeaeg. Puhkuse liigid: põhi- ja lisapuhkus, palgata puhkus, vanemapuhkused, õppepuhkus. Palgaseadus. Töönorm, tööpäev, töönädal, töövahetus. Palk, lisatasu. Palga maksmise kord. Töövõimetushüvitis. Kinnipidamised palgast. Palga ja töövõimetushüvitis. Puhkuse tasustamine. Ametijuhend ja sisekorraeskirjad.(20t)</p> <p>Matemaatika - Palga ja töövõimetushüvitise arvutamine. Puhkuse tasu arvutamine (4t)</p> <p>Praktiline töö :</p> <ul style="list-style-type: none"> • õmbleja/rätsepa palga, puhkuse tasu ja töövõimetushüvitise arvutamine • käsunduslepingu, töövõtulepingu ja töölepingu võrdlus • töölepinguseaduse test <p>Iseseisev töö – koostada elektrooniliselt ülevaade töölepinguseadusest lähtuvalt töölepingu sisu, tööajakorralduse ja puhkuse kohta. (2t) Hindamine – mitmeeristav</p> <p>Iseseisev töö – arvutada juhendi alusel ajatöö palk (1t) Hindamine - mitmeeristav</p>

	<p><i>Arvutikasutus ja asjaajamine:</i> Asjaajamise alused ja -kord. Dokumendi koostamis- ja vorminõuded. Ametikirjade (algatuskiri, vastuskiri, e- kiri) koostamise ja vormistamise nõuded. Allkiri, digiallkiri. Dokumentide süstematiseerimine ja säilitamine.(15t) Eesti keel - Ametikirjade (algatuskiri, vastuskiri, e- kiri) sõnastus ja keeleline korrektsus (4t) Praktiline töö:</p> <ul style="list-style-type: none"> • elektroonilise algatus- ja vastuskirja koostamine ja vormindamine <p>Iseseisev töö - koostada ja vormistada juhendi alusel ametijuhend, allkirjastada digitaalselt (1t) Hindamine – mitteeristav (eesti keel)</p>
5. Käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil	<ul style="list-style-type: none"> • suhtleb nii verbaalselt kui mitteverbaalselt etteantud situatsioonile sobivalt, järgides üldtunnustatud käitumistavasid • kasutab erinevaid suhtlemisvahendeid, sh järgib telefoni- ja internetisuhtluse head tava põhimõtteid • selgitab tulemusliku meeskonnatöö eelduseid • kirjeldab juhendi alusel meeskonnatööna kultuurilisi erinevusi suhtlemisel • loetleb ja kirjeldab meeskonnatööna kliendikeskse teeninduse põhimõtteid • lahendab juhendi alusel tavapäraseid rätsepatööga seonduvaid teenindussituatsioone
Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides) (24t) sh iseseisev töö (2t)	<p>Suhtlemisvajadused ja –ülesanded. Verbaalne ja mitteverbaalne suhtlemine. Ametlik ja mitteametlik suhtlemine. Telefoni- ja internetisuhtlus. Üldtunnustatud käitumistavad. Kontakti loomine. Erineva kultuuritaustaga kliendid. Käitumine erinevates suhtlemis- ja klienditeenindussituatsioonides. Toimetulek probleemsituatsioonides. Probleemne klient. Meeskonnatöö (20t) Ühiskonnaõpetus - Erinevad kultuuritaustaga inimesed.(2t) Praktiline töö – käitumine ja suhtlemine tellimustöö vastuvõtmisel ja üleandmisel Iseseisev töö – koostada ja esitleda meeskonnatööna referaat teemal „Kliendikeskse teenindamise põhimõtted“ (2t) (eesti keel). Hindamine – mitteeristav</p>
sh. praktika	Praktika: puudub
Õppemeetodid	<p>1õv - kõitev loeng, iseseisev töö 2õv –kõitev loeng, kirjalik töö, intervjuu, iseseisev töö 3õv – kõitev loeng, demonstratsioon, kirjalik töö, iseseisev töö 4õv – kõitev loeng, rühmatöö, kirjalik töö, esitlus, iseseisev töö 5õv – kõitev loeng, rühmatöö, rollimäng, iseseisev töö</p>
Mooduli hinde kujunemine (<i>hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine</i>)	<p>Õpiväljundite saavutamist hinnatakse mitteeristavalt. Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb protsessihinnete koondhindest ja õpiväljundite omandamisel sooritatud iseseisvatest töödest:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • CV ja motivatsioonikirja koostamine (õpiväljund 1) • leibkonna ühe kuu eelarve koostamine (õpiväljund 2) • referaadi koostamine teemal „Finantsasutuse poolt pakutavad teenused ning kaasnevad kohustused“ (õpiväljund 2) • meeskonnatöona lihtsustatud äriplaani koostamine ja esitlemine (õpiväljund 3) • referaat teemal töötervishoiu, tööohutusealase informatsiooni ja juhtumi näite põhjal (õpiväljund 4) • ülevaade töölepinguseadusest lähtuvalt töölepingu sisu, tööajakorralduse ja puhkuse kohta (õpiväljund 4) • ajatöö palga arvutamine (õpiväljund 4) • ametijuhendi koostamine, digitaalselt allkirjastamine (õpiväljund 4) • meeskonnatöona referaadi koostamine teemal „Kliendikeskse teenindamise põhimõtted“ (õpiväljund 5) <p>ja praktilistest töödest:</p> <ul style="list-style-type: none"> • meeskonnatöös ja rollimängudes osalemine (õpiväljund 1) • eesti maksude arvutamise ülesannete lahendamine (õpiväljund 2) • äriplaani struktuuri koostamine (õpiväljund 3) • õmbleja palga, puhkuse tasu ja töövoimetushüvitise arvutamine (õpiväljund 4) • elektroonilise algatus- ja vastuskirja koostamine ja vormindamine (õpiväljund 4) • töölepinguseaduse test (õpiväljund 4) • elektroonilise algatus- ja vastuskirja koostamine ja vormindamine (õpiväljund 4) • käsunduslepingu, töövõtulepingu ja töölepingu võrdlus (õpiväljund 4) • rühmatöona riskianalüüsi koostamine (õpiväljund 4) • käitumine ja suhtlemine tellimustöö vastuvõtmisel ja üleandmisel (õpiväljund 5) • teenindussituatsioonis kliendi teenindamine tellimustööde vastuvõtmisel, proovimisel ja üle andmisel (hinnatakse moodulis 8)
sh hindamismeetodid	Teoreetiliste teadmiste testid, kirjalikud tööd, esitlus, ülesannete lahendamine sh e-õppekeskkonnas
Õppematerjalid	http://www.rajaleidja.ee/public/Suunaja/Partnerkoolid/ope/Karjaarioppe_sidumine_praktikaga_Soovituslikud_abimaterjalid_VALMIS.pdf http://www.tthk.ee/bw_client_files/tthk/public/img/File/Oppematerjal/Ettev_alused.pdf Töötervishoiu ja tööohutuse seadus https://www.riigiteataja.ee/akt/106072012060 Töötervishoiu ja tööohutuse käsiraamat kutsekoolidele Sotsiaalministeerium, Tallinn 2012 http://www.tooelu.ee/et/Tookeskkond/ohutegurid/ergonoomia Töölepingu seadus https://www.riigiteataja.ee/akt/122122012030 Tööseadusandluse alused https://moodle.e-ope.ee/enrol/index.php?id=1240

	Palgaseadus - https://www.riigiteataja.ee/akt/12869872 EVS-ISO 15489-1:2004 „Informatsioon ja dokumendihaldus. Dokumendihaldus. Osa 1:“Üldnõuded“ EVS 882-1:2006 „Informatsioon ja dokumendihaldus. Dokumendielemendid ja vorminõuded. Osa 1:“Kiri“ Rahvusarhiiv www.ra.ee Asjaajamise alused https://moodle.e-ope.ee/enrol/index.php?id=1307 Schumann, S.. Klienditeeninduse alused lihtsas keeles.(2012) http://www.innove.ee/UserFiles/Kutseharidus/Kutsehariduse%20programm/HEV/Liitsa%20keeles%20klienditeenindus%202.pdf Oja, A. (2005) Klienditeenindus valguses ja varjus. Äripäev				
Mooduli nr	3				
Mooduli nimetus	ÕMBLUSTEHNOLOGIA ALUSÕPE				
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh lõimitud võtmepädevused (EKAP/tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	sh praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
19 EKAP/494t	176t	93t	162t	-	63t
Õpetajad	A. Brük; M. Ints; A. Sokolova; A-L Treial; I. Merendi; G. Žuravljova; L. Svintšuk; K. Soop; J. Aasmaa; J. Vill; A. Fjodorova; L. Paluveer; E.Lavin; I. Peetrimägi, A. Pšenitsner; J. Vill; A. Šteinbach, A Tiidt; S. Pesetskaja				
Nõuded mooduli alustamiseks	Sissejuhatus õpingutesse				
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane omab õmblustööks vajalikud teadmised ja oskused töötamiseks õmblusmasinatele ning kuumniisketöötlemise seadmel.				
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid				
	Arvestatud	Hea		Väga hea	
1.Tunneb ülevaatlilikult õmblusmasina ajalugu, kaasaegseid õmblustööstuse seadmeid ja nende kasutusvõimalusi	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab õmblusmasina ajaloolise kujunemise etapid • nimetab vähemalt viis õmblusmasinate tuntumat tootjat ning seitse erinevat õmblustööstuse seadet ja selgitab nende kasutusvõimalusi ning väljendab ennast ka inglise keeles • liigitab juhendi alusel pistetüübid ja kirjeldab pistete kasutusvaldkonda ka inglise keeles 				
Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides) (41t) sh iseseisev töö (6t)	Kaasaegsed õmblusseadmed nende kasutusvaldkonnad. Õmblusseadmete arengusuunad. Õmblusmasinate pistete liigid. (10t) Ajalugu- Õmblusmasina ja triikimisseadmete kujunemine (10t) Eesti keel – Sõnavara ja grammatika ülevaate koostamisel (10t) Inglise keel – Õmblusmasinate nimetused ja kasutusvaldkond. Õmblusmasinate pistete liigid.(5t) Iseseisev töö – koostada ülevaade õmblusmasina ajaloolisest kujunemisest (ajalugu, eesti keel)				

	(6t). Hindamine – mitteeristav
2. Tunneb tekstiilkiudude liike, omadusi ja struktuuritüüpe ning tekstiilmaterjalide tootmisprotsessi	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab juhendi alusel tekstiilmaterjalide tootmisprotsessi, toob välja sellest tulenevalt tekstiilmaterjali tootmise põhietapid • nimetab juhendi alusel tekstiilkiudude liigid, kirjeldab looduslike ja keemiliste kiudude erinevusi • kirjeldab juhendi alusel tekstiilmaterjalide omadusi ning määrab kiulise koostise, struktuuritüübi, siduse, põhiviimistluse, materjali otstarbe, lõimelõnga suuna, kanga parema/pahema poole • lahendada ülesandest lähtuvalt valikvastustega teste
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (104t) sh iseseisev töö (8t)	<p>Tekstiilmaterjalide liigitus ja põhiomadused. Looduslike kiudude ehitus, omadus ja kasutamine. Keemiliste kiude omadused ja kasutamine. Kangaste struktuuritüübid. Kanga sidused. Kangaste viimistlemine. Lõime lõnga suuna ja parema/pahema poole määramine. Kangaste omadused. (25t)</p> <p>Loodusgeograafia – Taim- ja loomakasvatuse (Lina, puuvill, siid, vill, nahk). Kasvupiirkond ja – tingimused. Nafta ja gaasi piirkonnad (26t)</p> <p>Keemia- Keemiliste ja tehiskiudude tootmine (nafta, kivisüsi, tselluloos). Kangaste/kiudude viimistlus- ja värvained – värvimine trükkimine. Kiudainete keemiline struktuur. Tselluloos. Valk. Vaik. Keratiin. Klaaskiud. Metallkiud (kuld, hõbeniidid) Sünteet. Hapete, leeliste mõju kiududele (30t)</p> <p>Füüsika – ketramis, kudumisseadmete tööpõhimõtte. Kiu pikkus, peenus, tugevus (tõmbetugevus, venivus). (15t)</p> <p>Praktiline töö: tekstiilkiudude määramine, siduse, põhiviimistluse, materjali otstarbe, lõimelõnga suuna, kanga parema/pahema poole määramine. Testide lahendamine.</p> <p>Iseseisev töö: Koostada juhendi alusel õpimapp „Harjutustööd“:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. töö - täiendada juhendmaterjali alusel õpimappi kanganäidiste kogumiga, lisada tunnis koostatud selgitused (4t). Hindamine – mitteeristav. 2. töö – täiendada õpimappi, leides ülesandest lähtuvalt küsimustele vastused (4t). Hindamine – mitteeristav
3. Teab õmblusniitide ja nõelte valiku põhimõtteid, furnituuride ja kaunistusmaterjalide kasutusvaldkonda	<ul style="list-style-type: none"> • valib juhendi alusel kodutekstiiltoote kanganäidisest lähtuvalt sobiva numbriga õmblusniidi ja nõela, põhjendab valikuid • nimetab juhendi alusel vähemalt kolm kaunistusmaterjalide liiki ja selgitab nende kasutusvõimalusi • nimetab juhendi ja näidiste alusel furnituuri liike, selgitab kasutusvõimalusi
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (31t) sh iseseisev töö (6t)	<p>Õmblusniitide liigid, nummerdamise süsteemid, kasutamine. Furnituuride liigid: kasutatavad materjalid, kvaliteedinõuded, kasutusvaldkonnad. Kaunistusmaterjalide liigid, tootmismeetodid, kasutamine.</p> <p>Furnituuride liigid: kasutatavad materjalid, kvaliteedinõuded, kasutamine (20t)</p> <p>Keemia – Lukkude, nõopide, haakide jm valmistamise ja viimistlemise materjalid (5t)</p>

	<p>Hinnatav ülesanne – koostada juhendi alusel tekstiilmaterjalide näidiste kogum: määratakse materjali liik, kiuline koostis, struktuuritüüp, sidus, põhiviimistlus, lõimelõnga suund, kanga parem pool, tehnoloogilised omadused, kasutusvaldkond, tootmismeetodid (õpiväljund 2, 3)</p> <p>Iseseisev töö: täiendada õpimappi „Harjutustööd“.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. töö - tutvuda interneti keskkonnas kodutekstiilidele sobilike furnituuride ja kaunistusmaterjalidega, koostada juhendi alusel esitlus (3t) hindamine – mitteeristav 4. töö – koostada juhendi alusel kaunistusmaterjalide, furnituuri ja erineva kiulise koostisega niitide näidiste kogum (3t) hindamine – mitteeristav
<p>4. Teab õmblusseadmete tööpõhimõtteid, süstikpisteõmblusmasina programmide, nõelte ja niitide valiku põhimõtteid ja õmblusseadmete hooldusnõudeid, seab töökorda ja töötab õmblusseadmetel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab juhendi alusel süstikpisteõmblusmasina, kolme- nelja- viieniidilise äärestusühendusõmblusmasina ja siksak õmblusmasina tööpõhimõtteid, kasutusvaldkondi, tööohutus- ja hooldusnõudeid • seab töökorda õmblusmasinad vastavalt kasutusjuhendile • selgitab tekstiilmaterjali ja õmblusmasina kasutusjuhendi alusel õmblusmasinale sobiva nõela ja niidi valiku põhimõtteid, toob näiteid ning väljendab ennast arusaadavalt eesti ja inglise keeles • demonstreerib tööülesandest lähtuvalt õmblusmasina programmide valikut, õmblusmasinal töötamist ja abivahendite kasutamist ning tööohutusnõuete täitmist • selgitab juhendi alusel vaakumlauaga aurutriikraua tööpõhimõtet, hooldus- ja tööohutusnõudeid • reguleerib vastavalt tööjuhendile temperatuuri ja aurutugevust • demonstreerib tööülesandest lähtuvalt aurutriikraua tööks ettevalmistamist ning aurutriikraual triikimist, vaakumlaua kasutamist, täidab tööohutusnõudeid
<p>Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (76t) sh iseseisev töö (12t)</p>	<p>Õmblus- ja kuumniisketöötlemise põhiseadmed, nende kasutusvõimalused (süstikpisteõmblusmasin, kolme-, nelja- ja viieniidiline äärestusõmblusmasin, siksakõmblusmasin). Õmblusmasina nõelte liigitus. Õmblusmasina nõela ehitus ja paigaldamine. Niitide ja õmblusmasina nõelte valik. Õmblusmasinate niidistamine ja pistete reguleerimine. Õmblusmasina programmid. Tööohutusnõuded õmblusseadmete kasutamisel. Defektsed õmblused ja nende põhjused. Abivahendid: erinevad presstallad, kantijad, juhtjoonlauad nende paigaldamine ja kasutamine. Õmblusseadmete hooldamine (29t) sh praktiline töö 20t)</p> <p>Füüsika - õmblusmasinate ehitus ja tööpõhimõte (töökiirus, mehaaniline liikumine, <i>nõela üles-alla liikumine</i>, presstalla edasi-tagasi liikumine, rihmülekanne, elekter). Kuumniiske töötlemise seadmete tööpõhimõte (triikraud, triikimislaud). Kuumniiske töötamise režiimid (temperatuur, surve, aur). Vaakum. (10t)</p> <p>Inglise keel – Õmblusmasinate kasutusjuhendid. Nõelte märgistus ja numbrid. Niitide nimetused, märgistus ja numbrid.(10t)</p> <p>Eesti keel – lausete ülesehitus, õigekiri (15t)</p> <p>Praktiline töö: Juhendist lähtuvalt põhiõmblusseadmete ja kuumniiske töötamise seadmete töökorda seadmine ja näidisõmbluste õmblemine ja kuumniiske töötlemine, tehnilise kaardi koostamine (piste liik, kanga</p>

	<p>näidisele niidi valik, abivahendid nende kasutamise põhjendus, defektsete õmbluste tekkepõhjuste ja õmblusseadmete kasutusvõimaluste kirjeldamine).</p> <p>Hinnatav ülesanne – koostada juhendi alusel õmblusseadmete kasutamist ja hooldamist puudutav tehniline kaart ning kaardi alusel erialaline sõnastik eesti, vene ja inglise keeles (õpiväljund 1, 4)</p> <p>Iseseisev töö: täiendada õpimappi „Harjutustööd“:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. töö - erineva kiulise koostisega kangaste näidistest lähtuvalt valida õmblemiseks sobiv nõel ja niit, põhjendada valikuid (3t) Hindamine – mitmeeristav 6. töö – õmblusnäidiste vormistamine õpimappi vastavalt õpimapi koostamise juhendile (6t). Hindamine – mitmeeristav. 7. töö - leida ülesandest lähtuvalt küsimustele vastused (3t). Hindamine – mitmeeristav
<p>5. Õmbleb erinevaid pisteid ja õmblusi ning kaunistuselemente järgib tehnoloogilist skeemi ja/või näidist.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab näidise ja tehnoloogilise skeemi põhjal vähemalt viis käsitsipistet ja õmbluse liiki ning selgitab nende kasutusvaldkonda. • nimetab vähemalt viis kaunistuselementi ja kirjeldab nende kasutusvõimalusi • õmbleb ja viimistleb juhendi ja näidise alusel erinevaid käsitsipisteid ja furnituuri kasutab õigeid töövõtteid, järgib kvaliteedi ja tööohutus nõudeid • õmbleb ja viimistleb juhendi alusel erinevaid õmblusi ja palistusi kasutades õigeid töövõtteid, järgib kvaliteedi- ja tööohutusnõudeid • õmbleb ja viimistleb juhendi alusel erinevaid kaunistuselemente, kasutab abivahendeid, täidab kvaliteedi ja tööohutusnõudeid • selgitab oma töö põhjal defektsete käsitsipistete ja õmbluste tekkimise põhjuseid ning õmblusvigade kõrvaldamise võimalusi • annab hinnangu oma töö kvaliteedile • puhastab tööpäeva lõppedes kasutatud õmblusmasinad ja töökoha
<p>Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (132t) sh iseseisev töö (12t)</p>	<p>Töövahendid ja töövõtted. Käsitsi pisted (eelpiste, kaldpiste, jäljendus-piste, aedpiste, järelpiste, äärimispiste, nõopaugupiste, peitpiste). Masinõmblused nende kasutusvaldkond (lihtühendusõmblus, kappõmblus, pealustusõmblus, kahekordne õmblus, kandiga õmblus, figuurne õmblus). Masinõmbluste tähised, tingmärgid, skeemid. Lapitehnika. Detailide kaunistamise võtted (voldid, rüüšid, aplikatsioonid, nõörvoldid, kandid). Palistused (ühekordsed palistused, kahekordsed palistused). Peale õmmeldavad (sirgelõikelised, ümardatud) detailid. Väikedetailid: klapid, tripid, aasad, nõörpaelad.(25t) sh erialaliste tekstide lugemine, koostamine (eesti keel 10t)</p> <p>Matemaatika – Detailide sh kaunistuselementide pikkuste, laiuste ja õmblusvarude arvutamine.(5t)</p> <p>Praktiline töö- juhendi ja näidiste alusel käsitsi pistete, väikedetailide, õmbluste, palistuste, kaunistuselementide, sissevõtete, voltide, trikotaažmaterjalide õmblemine, erinevate materjalide</p>

	<p>omavaheline ühendamine, lõikeservade kantimine. Erinevate kaunistuselementide ja -võtete õmblemine. Kvaliteedinõuete täitmine ja efektiivsete töövõtete rakendamine töötamisel.(90t)</p> <p>Hinnatav ülesanne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nimetab näidise ja tehnoloogilise skeemi põhjal vähemalt viis õmbluse liiki • kolm kaunistuselementi • õmbleb juhendi alusel õmblusi, palistusi ja kaunistuselemente, täites kvaliteedi ja tööohutusnõudeid ning järgides efektiivseid töövõtteid ja ajanormi • annab hinnangu oma töö tulemusele (õpiväljund 5) <p>Iseseisev töö – täiendada õpimappi „Harjutustööd“:</p> <p>8. töö – juhendi alusel valmistada dekoratiivsete käsitsipistete õmblemise näidised (4t) Hindamine - mitteeristav</p> <p>9. töö – õpimapi koostamine juhendist lähtuvalt vormindada käsitsipistete, masinõmbluste, palistuste, kaunistuselementide õmblemise näidised (2t) hindamine – mitteeristav</p> <p>10. töö – juhendi alusel õmmelda käsitsi pistetega nõõpaugud ja nõõbid (6t) hindamine – mitteeristav</p>
<p>6. Tootenäidise põhjal konstrueerib vastavad lõiked, koostab töötlemise järjestuse, lõikab detailid, õmbleb ja viimistleb nõuete kohaselt</p>	<ul style="list-style-type: none"> • valib juhendi alusel toote kasutusvaldkonnast lähtuvalt kanga, niidi ja furnituuri, põhjendab valikuid • valib toote valmistamise ülesandest lähtuvalt sobivad õmblused ja kaunistuselemendid, põhjendab valikuid • koostab tehnoloogilise töötlemise järjestuse, selgitab õmblemise kvaliteedinõudeid • arvutab toote põhjal kanga kulu, konstrueerib vastava lõike, paigutab juhendi alusel lõiked kangale ja teeb juurdelõikuse, selgitab kanga kulu arvutuskäiku • õmbleb tooteid vastavalt mõõtudele, tehnoloogilise töötlemise järjestusele ja kvaliteedinõuetele ning viimistleb nõuetekohaselt, järgib tööohutusnõudeid • võrdleb valminud tööd tehnoloogilise kaardi nõuetelega, annab hinnangu oma töö kvaliteedile • puhastab tööpäeva lõppedes kasutatud õmblusmasinad ja töökoha • koostab juhendi alusel ülevaate toodete mõõtmisel ja õmblemisel tekkinud mõõtmis- ja õmblusvigade põhjustest
<p>Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (81t) sh iseseisev töö (18t)</p>	<p>Toote mõõtmine. Tehniline joonis ja tehnoloogiline järjestus, nende vormistamine (põhijooned, abijooned, mõõtude märkimine, õmbluste skeemid). Kodutekstiilid (pajalapid, pajakindad, voodipesu, põlled) Lõigete konstrueerimine ja juurdelõikamise põhimõtted. Tehnoloogilise töötlemise järjestuse koostamine. (15t)</p> <p>Matemaatika – Kodutekstiilide mõõdud ja mõõtmine, avaruslisad. Kanga kulu arvutamine (cm, meetrid, pikkused, laiused) Konstrueerimise arvutused. Joonestamise alused (10t)</p>

	<p>Praktiline töö – kodutekstiilide tehnoloogilise töötlemise järjestuse koostamine, lõike konstrueerimine, detailide juurdelõikamine, õmblemine ja viimistlemine (48 t)</p> <p>Hinnatav ülesanne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • koostab juhendi alusel kodutekstiiltoote töötlemise tehnoloogilise töötlemise järjestuse • seab töökorda õmblusseadmed • konstrueerib lõike, lõikab, õmbleb ja viimistleb kodutekstiiltoote, järgib tehnoloogilise töötlemise järjestust, mõõte ning täites kvaliteedi ja tööohutusnõudeid • töö lõppedes korrastab töökoha ja puhastab õmblusseadmed (õpiväljund 6, 7) <p>Iseseisev töö - täiendada õpimappi „Harjutustööd“:</p> <p>11. töö – juhendi alusel kodutekstiiltoote valmistamise tööprotsessi koostamine, materjalide kulu arvutamine.(4t) Hindamine – mitteeristav</p> <p>12. töö - koostada juhendi alusel valminud kodutekstiiltoote esitus. (4t) Hindamine- mitteeristav</p> <p>13. töö – juhendi alusel koostatud õpimapi „ Harjutustööd“ vormistamine ja esitlemine (10t) Hindamine - mitteeristav</p>
<p>7.Valmistab ette ja hoiab puhtana enda töökoha, töö lõppedes korrastab töökoha ja puhastab õmblusseadmed, vajadusel tööülesannete vahetumisel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • demonstreerib juhendi alusel õmblusmasinate puhastamist seest ja väljast, selgitab õmblusmasina korrashoiu vajadust • demonstreerib juhendi alusel kuumniiske töötamise seadme hooldust ja selgitab hooldamise vajadust • selgitab töökoha korrashoiu vajadust ja demonstreerib töökoha korrastamist
<p>Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (29t) sh iseseisev töö (1t)</p>	<p>Õmblusseadmete puhastamise ja hooldamise vajadus. Õmblusmasinate ja kuumniiske töötamise seadmete puhastamise töövahendid ja töövõtted. (3t)</p> <p>Keemia – Vee kvaliteet - sade, katlakivi, selle eemaldamine Erinevate tööpindade hooldusvahendid, Tekstiilidelt plekkide eemaldamine (25t)</p> <p>Praktiline töö - Õmblusseadmete puhastamine ja hooldamine. Töökoha korrastamine. Triikimiskoha ja termopressi hooldamine.</p> <p>Iseseisev töö: töögraafiku alusel meeskonna tööna igapäevane praktika õppetöökoja korrastamine (1t) Hindamine- mitteeristav</p>

Õppemeetodid	1õv - kõitev loeng, näidiste demonstratsioon, 2õv – kõitev loeng, näidiste demonstratsioon, arutelu 3õv – illustreeriv loeng, näidiste demonstratsioon, praktiline töö, iseseisev töö 4õv – kõitev loeng, töövõtete demonstratsioon, näidiste demonstratsioon, praktiline töö, iseseisev töö 5õv – kirjalik töö, näidiste ja töövõtete demonstratsioon, praktiline töö, iseseisev töö 6õv – praktiline töö, iseseisev töö 7õv – illustreeriv loeng, praktiline töö, iseseisev töö
Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine)	Õpiväljundite saavutamist hinnatakse mitmeeristavalt. Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb protsessihinnete koondhindest ja õpiväljundite omandamisel sooritatud iseseisvatest töödest: <ul style="list-style-type: none"> • ülevaade õmblusmasina ajaloolisest kujunemisest (õpiväljund 1) • juhendi alusel õpimapi „Harjutustööd“ koostamine ja täiendamine, töö 1, 2 (õpiväljund 2) • õpimapi „Harjutustööd“ täiendamine, töö 3, 4 (õpiväljund 3) • õpimapi „Harjutustööd“ täiendamine, töö 5, 6, 7 (õpiväljund 4) • õpimapi „Harjutustööd“ täiendamine, töö 8, 9 (õpiväljund 5) • õpimapi „Harjutustööd“ täiendamine, töö 10, 11, 12 (õpiväljund 6) • meeskonna tööna igapäevane praktika tööruumi õppetöökoja korrastamine (õpiväljund 7) ja praktilistest töödest: <ul style="list-style-type: none"> • tekstiilkiudude määramine, siduse, põhiviimistluse, materjali otstarbe, lõimelõnga suuna, kanga parema/pahema poole määramine. (õpiväljund 2) • põhiõmblus- ja kuumniiske töötluseseadmete töökorda seadmine ja näidisõmbluste õmblemine ja viimistluse teostamine, tehnilise kaardi ja erialalise sõnastiku koostamine (õpiväljund 4) • käsitsipistete, väikedetailide, erinevate õmbluste, palistuste, kaunistuselementide, sissevõtete, voltide, trikotaažmaterjalide õmblemine (õpiväljund 5) • kodutekstiilide valmistamise tööprotsessi koostamine ja kodutekstiili valmistamine (õpiväljund 6)
sh hindamismeetodid	Teoreetiliste teadmiste testid, kirjalikud tööd, ülesannete lahendamine e-õppekeskkonnas, praktiliste tööde esitlus, hinnatavad ülesanded
Õppematerjalid	<ul style="list-style-type: none"> • õpik http://www.innove.ee/UserFiles/Kutseharidus/%C3%95ppekava/Omblusseadmed.pdf • Õmblusseadmete kasutusjuhendid • Brotheri tööstuslikud õmblusseadmed - http://www.brother-ism.com/en/products/industrial-sewing-machines.html • Õmblusmasina nõelad. https://www.universalsewing.com/tek9.asp?pg=needles_groz_beckert

- <http://www.schmetzneedles.com/#sthash.hlg0jTeV.dpbs>
- http://www.kansai-special.com/english/prod/prod_info.html
- Õmblustehnoloogia alusõpe, e-õppematerjal - <https://moodle.e-ope.ee/course/view.php?id=6175>
- Õmblustehnoloogia alusõpe, e- test
http://www.tthk.ee/e_thk/Luulettest/test_mblustehnoloogia_aluspe_ii.html
- http://ekool.ttkk.ee/failid/O/objekt/11/tekstiil/ldandmed_tekstiilkiududest.html
- <http://www.hot.ee/looduskiud/>
- http://www.e-ope.ee/download/euni_repository/file/269/5.1.TEKSTIILKIUDUDE%20KIRJELDUSED%20LOODUSLIKUD%20KIUD..pdf
- <http://263836.edicypages.com/et>
- <http://www.kanut.ee/koolitus/2010/Mis%20on%20tehiskiud%20I%20%5BCompatibility%20Mode%5D.pdf>
- <http://ekool.ttkk.ee/failid/O/objekt/10/vaarisvillad/index.html>
- <http://www.kanut.ee/koolitus/2010/Mis%20on%20tehiskiud%20I%20%5BCompatibility%20Mode%5D.pdf>
- <http://www.qualitex.ee/new/special-products?lang=vi>
- <http://www.eurotekstiil.ee/85est.html>
- http://www.e-ope.ee/download/euni_repository/file/269/9.KOKKUV%C3%95TTED%20ERINEVATEST%20KANGASTEST.pdf
- http://ec.europa.eu/research/industrial_technologies/pdf/nano-brochure/nanotechnologie_bat_et.pdf
- http://www.hariduskeskus.ee/opiobjektid/tekstiilid/?Tekstiilid:Tekstiilide_hooldusm%E4rgid%26nbsp%3B
- http://eprints.ttkk.ee/264/2/oo1/viimistluste_liigitus.html
- http://eprints.ttkk.ee/265/2/kangaste2/funktsionaalsed_viimistlused.html
- http://ekool.ttkk.ee/failid/O/objekt/10/konstr_alus/alused2e/rivastele_esitavad_nuded.html
- Boncamer. I. Tekstiilkiud. Käsiraamat. Eesti Rõiva- ja Tekstiiliit
- J. Riives, K. Tihase Joonestamine Tallinn 1983
- M. Matiisen Lapitöö eesti kodus Tallinn 2008
- The Singer Company Lapitööde tehnikad ja õmblemine Moskva 1997
- The Singer Company 101 õmblemise saladust 1997
- Matiisen, M. Lapitöö eesti kodus. Varrak 2008,
- Oro, E., Saarsoo, G. A. Lapitööd, Avita 2004
- Guerrier, K. Lapitöö ja teppimistehnikate entsüklopeedia. Sinisukk 2002
- Arbuthnott, V., Abbott, G. Ömmeldud kodutekstiilid. Varrak 2013

	<ul style="list-style-type: none"> • Knight, L. Õmblemise piibel. Sinisukk 2009 • Guegano, G, Laine, L. Õmblemine. Sinisukk 2002 • A. Tervenen Kangad Argo 2006 • M. Clayton Õmblemine Varrak 2009 				
Mooduli nr	4				
Mooduli nimetus	TOOTESÕLMEDE ÕMBLEMINE				
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh lõimitud võtmepädevused (EKAP/tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	sh praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
15EKAP/390t	140t	20t	179t	-	51t
Õpetajad	A. Brük; M. Ints; A. Sokolova; A-L Treial; I. Merendi; G. Žuravljova; L. Svintšuk; L. Strogova; K. Soop; J. Aasmaa; E.Lavin; I. Peetrimägi, A. Pšenitšner; J. Vill; A. Šteinbach, A Tiidt; S. Pesetskaja				
Nõuded mooduli alustamiseks	Sissejuhatus õpingutesse, õmblustehnoloogia alusõpe				
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õppija mõistab tootesõlme tehnoloogilist kaarti ning õmbleb ja viimistleb erinevaid kergete rõivaste tootesõlmi, järgib kvaliteedinõudeid				
Õpiväljundid	Hinde- ja hindamiskriteeriumid				
	Rahuldav/arvestatud	Hea		Väga hea	
1.Teab rõivatoodete tootesõlme nimetusi, detaile ning õmblemise tehnoloogilise järjestuse koostamise põhimõtteid	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab näidiste põhjal rõivatoodete tootesõlme nimetused ja detailid, kasutab erialast sõnavara ka • nimetab näidise põhjal tootesõlme tehnoloogilise järjestuse ja selgitab koostamise põhimõtteid, kasutab erialast sõnavara 				
Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides) (57t) sh iseseisev töö(2t)	Rõivatoodete väikedetailid nende kasutusvaldkond. Tootesõlme mõiste, tootesõlme nimetused, erialaline sõnavara. Tehnoloogilise järjestuse koostamise alused, skeemid. Mõõtsuhted. (5t) Eesti keel – erialalise sõnastuse koostamine, õigekiri (10t) Inglise keel – Sõnavara - rõivatoodete detailid (kinnised, kraed, taskud, lõhikud)(10t) Vene keel – Sõnavara - rõivatoodete detailid (kinnised, kraed, taskud, lõhikud)(10t) Matemaatika – Mõõtühikud, mõõdud ja mõõtsuhted, detailide mõõtude arvutamine, mõõtude märkimine, Lihtsamad geomeetrised konstruktsioonid ja skeemid (20t) Praktiline töö - tootesõlme näidiste alusel detailide nimetamine ja tehnoloogilise töötlemise järjestuse koostamine Iseseisev töö: Koostada juhendi alusel õpimapp „Tootesõlmed“ 1. töö - koostada juhendi alusel rõivatoote tegumoe alusel kokkuvõte: nimetada rõivatoote				

	tootesõlmed, loetleda tootesõlmede detailid ja märgistused (2t). Hindamine- mitteeristav
2. Mõistab tehnoloogilise kaardi sisu, koostamise vajadust ja tootesõlme tehnoloogilise töötlemise järjestust	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab tehnoloogilise kaardi alusel selle sisu, koostamise vajadust, kasutab erialast sõnavara • koostab näidise põhjal tootesõlme õmblemise tehnoloogilise kaardi ja vormistab selle paber kandjal, kasutab erialast sõnavara
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (5t)	Tehnoloogiline dokumentatsioon, ülesehitus. Erialaline terminoloogia. Tehnoloogilise kaarti koostamine ja informatsiooni lugemine. Tehnoloogiliste skeemide kasutamine.
3. Teab juurdelõikuse ja lõigete/lekaalide kangale paigutamise põhimõtteid	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab ülesande alusel lõigete ja lekaalide kangale paigutamise põhimõtteid, toob välja nende erinevuse, nimetab lekaalide märgistusi, kasutab erialast sõnavara • paigutab juhendi põhjal tootesõlme lõiked kangale, selgitab juurdelõikuse põhimõtteid, lõikab detailide ja abimaterjalide, kasutab erialast sõnavara • nimetab ülesande alusel juurdelõikusseadmete liike, kasutades erialast sõnavara ka inglise keeles
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (10t) sh iseseisev töö (t)	<p>Lõigete ja lekaalide kangale paigutamine. Detailide juurdelõikus. Juurdelõikusseadmed ja - töövahendid. Erialane sõnavara (terminoloogia) (eesti keel).(5t)</p> <p>Inglise keel - Juurdelõikusseadmed, juurdelõikuslaud, lõikamise töövahendid (5t)</p> <p>Praktiline töö – tehnoloogilise dokumentatsiooni alusel tootesõlmede detailide lõigete valmistamine, kangale paigutamine, vastasmärkide ja õmblusvarude märkimine, detailide juurdelõikamine</p> <p>Iseseisev töö – puudub</p>
3. Omab ülevaadet kergete rõivaste tekstiilmaterjalide ja abimaterjalide liikidest ja nende kasutusvaldkonnast, omavahelisest sobivusest ning hooldus- ja viimistlusnõuetest.	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab ülesande alusel kergete rõivaste kangaste liike, kasutusvaldkondi kasutades erialast sõnavara ka inglise ja vene keeles • nimetab ülesande alusel kergete rõivaste vahematerjalide liike, kasutades erialast sõnavara ka inglise ja vene keeles • valib kanga näidise alusel sobiva vahematerjali, põhjendab valikut • selgitab tekstiilmaterjali näidiste põhjal aurutriikraua temperatuuri auru tugevuse valikut
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (60t) sh iseseisev töö (5t)	<p>Kergete rõivaste kangad, omadused ja liigitused. Vahematerjalid nende töötlusmeetodid ja kasutusvaldkonnad. Kergete rõivaste kangaste hooldus- ja viimistlusnõuded.(15t)</p> <p>Keemia – Liimvahematerjalid, kasutatavad liimid, sulamistemperatuur. Keemiline puhastus. Pesupesemise vahendid (30t).</p> <p>Inglise keel – Põhiliste kangaste ja vahe- ja abimaterjalide nimetused (5t)</p> <p>Vene keel – Põhiliste kangaste ja vahe- ja abimaterjalide nimetused (5t)</p> <p>Hinnatav ülesanne – teeb juhendi alusel ettevalmistusoperatsioonid valikuliste tootesõlmede õmblemiseks (õpiväljund 1, 2, 3)</p>

	<p>Hinnatav ülesanne - koostada kergete rõivaste kangaste näidiste kogumi põhjal erialaline sõnastik vene ja inglise keeles</p> <p>Iseseisev töö – täiendada õpimappi „Tootesõlmed“</p> <p>2. töö - koostada juhendi alusel erineva struktuuritüübiga kergete rõivaste kangaste näidistest ja vahematerjalidest kogum, kirjeldada kasutusvaldkondi ja omavahelist sobivust ning erialaline sõnastik eesti, vene ja inglise keeles (5t). Hindamine - mitteeristav</p>
4. Teab õmblusseadmete tööpõhimõtteid ja hooldusnõudeid, seab töökorda ja töötab õmblusseadmetel.	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab juhendi põhjal nõõpaugu-, nõõbi-, riili-, salapisteõmblusmasina ja termopressi tööpõhimõtteid, kasutusvaldkondi ja tööohutus- ja hooldusnõudeid, toob näiteid • seab vastavalt kasutusjuhendile õmblusseadmed töökorda • demonstreerib ülesande alusel erinevatel õmblusseadmetel töötamist, programmide kasutamist, järgides tööohutusnõudeid • selgitab näidise põhjal defektsete õmbluste tekkimise põhjuseid ja kõrvaldamise võimalusi
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (46t) sh iseseisev töö (6t)	<p>Nõõpaugumasina niidistamine ja nõõpaugu pikkus. Nõõpaugumasina kasutamine. Nõõbiõmblemisemasin. Riiliõmblusmasin. Salapisteõmblusmasin. Termopressi töö, reguleerimine ja kasutamine. Tööohutus seadmete kasutamisel. (5t)</p> <p>Füüsika – Nõõpaugu- ja nõõbiõmblusmasina tööpõhimõte (poolautomaat). Termoprotsess (dubleerimiseseade) tööpõhimõte (surve, temperatuur) Riiliõmblusmasina tööpõhimõte. Salapiste õmblusmasina tööpõhimõte (25t)</p> <p>Praktiline töö - Tööproovide õmblemine erinevatel seadmetel ja erinevate dubleerimise materjalide kinnitamine (kanga dubleerimine, riilide ja nõõpaukude, nõõpide õmblemine (10t)</p> <p>Hinnatav ülesanne - koostada juhendi alusel spetsiaalõmblusseadmete kasutamist ja hooldamist puudutav tehniline kaart</p> <p>Iseseisev töö – täiendada õpimappi „Tootesõlmed“</p> <p>3. töö – vormindada õpimappi termopressil tugevdatud detailide näidised (3t). Hindamine – mitteeristav</p> <p>4. töö - vormindada õpimappi õmbluste näidised (3t). Hindamine - mitteeristav</p>

<p>5. Teab õmblustehnoloogiaid, lõikab, õmbleb ja viimistleb erinevaid tootesõlmi, järgides tehnoloogilist kaarti ja/või näidist ning ajanormi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • valib ülesande alusel õmblusniidi, õmblusmasinaneõela, furnituuri ja vahematerjali, põhjendab valikuid • seab vastavalt kasutusjuhendile õmblusseadmed töökorda • lõikab, õmbleb ja viimistleb juhendi alusel erinevaid väikedetaile, tootesõlmi kasutades, kaunistuselemente, efektiivseid töövõtteid ning täidab tööohutuse- ja kvaliteedinõudeid, ajanormi • selgitab oma töö põhjal kasutatud töövõtteid ja töövahendeid • võrdleb enda tööd näidise või tehnoloogilise kaardi nõuetega, annab hinnangu oma töö kvaliteedile • selgitab oma töö põhjal tootesõlme õmblemisel tekkinud õmblusvigade põhjuseid ja vea mõju järgnevatele tööloikudele, tuues näiteid 		
<p>Hinnatav ülesanne 1 – teooriatest valikvastustega – 1t</p>			
Rahuldav/arvestatud	Hea	Väga hea	
Sooritab teooriatesti, positiivseid vastuseid 50% - 70%	Sooritab teooriatesti, positiivseid vastuseid 71% - 85%	Sooritab teooriatesti, positiivseid vastuseid 86% - 100%	
<p>Hinnatav ülesanne 2 – praktiline töö – 6t</p>			
<p>Õmmelda juhendi ja näidise põhjal kaks valikulist tootesõlme:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tutvub tööjuhendi ja näidisega • tutvub tootesõlme detailidega, kontrollib detailid ja kokkupaneku märgid • seab töökorda ja kontrollib õmblusmasina piste pikkust ja kvaliteeti • õmbleb ja viimistleb tootesõlme vastavalt kvaliteedi ja ajanormi nõuetele • annab hinnangu oma tööle 			
Rahuldav/arvestatud	Hea	Väga hea	
<ul style="list-style-type: none"> • Seab töökorda õmblusseadmed tehnoloogilise kaardi nõuetest lähtuvalt • Õmbleb ja viimistleb tootesõlmed vastavalt juhendile, kvaliteedinõuetele ja ajanormile. • Annab hinnangu oma tööle näidise lähtuvalt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Seab töökorda õmblusseadmed tehnoloogilisest kaardi nõuetest lähtuvalt • Õmbleb ja viimistleb tootesõlme vastavalt juhendile, kvaliteedinõuetele ja ajanormile • Annab hinnangu oma tööle näidise lähtuvalt. • Annab hinnangu kasutatud töövõtetele 	<ul style="list-style-type: none"> • Seab töökorda õmblusseadmed tehnoloogilisest kaardi nõuetest lähtuvalt • Õmbleb ja viimistleb tootesõlme vastavalt juhendile, kvaliteedinõuetele ja ajanormile • Annab hinnangu oma tööle näidise lähtuvalt 	

		<ul style="list-style-type: none"> • Annab hinnangu kasutatud tövõtetele • Analüüsib tööprotsessi efektiivsuse tõstmise võimalusi
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (206t) sh iseseisev töö (36t)	<p>Tehnoloogia: Väikedetailid, lõhikute. Taskute (pealeõmmeldud, õmblusesse töödeldud, sisselõikelised (lukuga, klapiga, kantidega, liistuga). Kinnised (sisselõikelised, lukuga, nõõpidega jne). Kraed (kannaga, püstkrae, sallkrae, reväärkrae). Varrukasuule lõhikud (liistuga, kandiga, palistuse ja nurkadega). Mansetid.(25t)</p> <p>Matemaatika – Toote detailide pikkuste, laiuste arvutamine, mõõtmine. Ajanorm. (15t)</p> <p>Praktiline töö: Masinate töökorda seadmine. Erinevate kergete rõivaste väikedetailide ja tootesõlmede õmblemine. Hinnatavad ülesanded. (156t)</p> <p>Iseseisev töö – täiendada õpimappi „Tootesõlmed“ :</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. töö – vormindada õpimappi väikedetailide näidised (3t). Hindamine – mitteeristav 6. töö - vormindada õpimappi erinevate tootesõlmede näidised (8t). Hindamine- mitteeristav 7. töö – vormindada õpimappi hinnatava ülesande kaks näidist ja oma töö hinnanguga (2t) Hindamine - mitteeristav 8. töö - sooritada valikvastustega teooriatest e- õppe keskkonnas (2t) Hindamine – eristav 9. töö – juhendi ja näidise alusel tootesõlme õmblemine (5t) Hindamine - eristav 10. töö –juhendi alusel koostatud õpimapi „ Tootesõlmed“ vormistamine ja esitlemine (16t) Hindamine - mitteeristav 	
6.Hoiab puhtana enda töökoha, töö lõppedes korrastab töökoha ja puhastab õmblusseadmed	<ul style="list-style-type: none"> • demonstreerib juhendi põhjal õmblusmasinate puhastamist seest ja väljast, selgitab õmblusmasina korrashoiu vajadust • demonstreerib juhendi põhjal termopressi ja aurutriikraua hooldust ja selgitab hooldamise vajadust • selgitab töökoha korrashoiu vajadust ja demonstreerib töökoha korrastamist 	
Teemad, alateemad Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (5t) sh iseseisev töö (2t)	<p>Praktiline töö - Õmblusseadmete puhastamine ja hooldamine. Töökoha korrashoid. Triikimiskoha ja termopressi korrashoid</p> <p>Iseseisev töö: meeskonna tööna igapäevane õmblusseadmed puhastamine, praktika tööruumi õppetöökoja korrastamine (2t) Hindamine- mitteeristav</p>	

Õppemeetodid	1õv – loeng, näidiste demonstratsioon, arutelu, praktiline töö, iseseisev töö 2õv – loeng, näidiste demonstratsioon, arutelu, praktiline töö 3õv – loeng, arutelu, näidiste demonstratsioon, iseseisev töö 4õv – loeng, arutelu, näidiste demonstratsioon, praktiline töö, iseseisev töö 5õv – töövõtete demonstratsioon, praktiline töö, iseseisev töö 6õv – praktiline töö, töövõtete demonstratsioon, iseseisev töö
Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine)	Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb protsessihinnete koondhindest ja õpiväljundite omandamisel sooritatud iseseisvatest töödest: <ul style="list-style-type: none"> • juhendi alusel õpimapi „Tootesõlmed“ koostamine ja täiendamine, töö 1, (õpiväljund 1) • juhendi alusel õpimapi „Tootesõlmed“ täiendamine, töö 2, (õpiväljund 3) • õpimapi „Tootesõlmed“ täiendamine töö 3, 4 (õpiväljund 4) • õpimapi „Tootesõlmed“ täiendamine töö 5, 6, 7, 8, 9, 10 (õpiväljund 5) • meeskonna tööna igapäevane õmblusseadmed puhastamine (õpiväljund 6) ja praktilistest töödest: <ul style="list-style-type: none"> • tootesõlmede näidiste alusel detailide nimetamine ja tehnoloogilise töötlemise järjestuse koostamine (õpiväljund 1) • tehnoloogilise dokumentatsiooni alusel tootesõlmede detailide lõigete valmistamine, kangale paigutamine, vastasmärkide ja õmblusvarude märkimine, detailide juurdelõikamine (õpiväljund 2) • tööproovide õmblemine erinevatel seadmetel ja erinevate dubleermaterjalide kinnitamine (õpiväljund 4) • erinevate kergete rõivaste väikedetailide ja tootesõlmede õmblemine, hinnatavad ülesanded (õpiväljund 5) • õmblusseadmete puhastamine ja hooldamine (õpiväljund 6)
sh hindamismeetodid	Teoreetiliste teadmiste testid, kirjalikud tööd, praktiliste tööde esitlemine, hinnatavad ülesanded, töötulemuste analüüs
Õppematerjalid	https://moodle.e-ope.ee/course/view.php?id=1246 Õmblusettevõtete tehnoloogilised kaardid. Kutseeksami valikülesannete tehnoloogilised kaardid SUURI OMPELUKIRJA Ompele ja säästä 1977 Oy Valitut Palat- Reader“s Digest Ab Ladonta Ojanen Oy , Helsinki Eesti NSV Teenindusministeerium. (1983). Naiste kergete rõivaste tehnoloogia. Tallinn Grünthal, A. (2007). Taskud. Tallinn: Kirjastus Ilo Kivilo, L. (1986). Õmblemine. Tallinn: Valgus

	<p>Pink, A. (2003). Õmblemine. Saara Kirjastus Reader's Digest Ab Ladonta Ojanen Oy. (1977). Suuri Ompelukirja. Ompele ja säästa. Helsinki Sokk, K., Soone, O. (1982). Õmble ise. Tallinn: Valgus Труханова, А.Т. (1984). Иллюстрированное пособие по технологии лёгкой одежды. Москва Щицова, В.А., Виданова, Р. И., Першина, Л.Ф., Петрова, С. В. (1985). Технология швейного производства. Москва.</p>				
Mooduli nr	5				
Mooduli nimetus	TÖÖKORRALDUSE ALUSED				
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh lõimitud võtmepädevused (EKAP/tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	sh praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
3 EKAP/78t	25t	28t	15t	-	10t
Õpetajad	K. Kuiv; G. Žuravljova; E. Kirotbek; J. Kiri; J. Vill; K. Soop				
Nõuded mooduli alustamiseks	Sissejuhatus õpingutesse, õmblustehnoloogia alusõpe, tootesõlmede õmblemine				
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õppija mõistab ettevõtte tööprotsessi korraldamise, normeerimise ja kvaliteedi tagamise põhimõtteid ning töötasu arvestamise aluseid				
Õpiväljundid	Hinde- ja hindamiskriteeriumid				
	Arvestatud	Hea		Väga hea	
1. Mõistab kvaliteedi olemust, teab kvaliteedi kontrollimise etappe ja meetodeid	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab vähemalt neli kvaliteedi kontrollimise etappi • selgitab ja demonstreerib ülesandest lähtuvalt tootel erinevaid kvaliteedikontrolli meetodeid 				
Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides) (10t) sh iseseisev töö (2t)	Kvaliteedi mõiste. Kvaliteedi kontroll ja meetodid. Kvaliteedi kontrollimise vajadus. (8t) Iseseisev töö: Juhendist lähtuvalt teostada rõivatootte kvaliteedikontroll, vormistada aruanne. (2t). Hindamine - mitteeristav				
2. Teab tööprotsessis tekkinud õmblusvigade tüüpe, nendest teavitamise ja kõrvaldamise võimalusi ning mõju järgnevatele tööloikudele	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab ülesande alusel toote valmistamisel tekkinud õmblusvigade tüüpide ja kõrvaldamise võimalusi • selgitab juhendi põhjal tööprotsessi tekkinud probleemidest teavitamist vahetule juhile • selgitab ülesande alusel õmblusvigade mõju järgnevale tööloigule 				
Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides) (5t) sh iseseisev töö (t)	Õmblusvigade tüübid ja nende kõrvaldamine. Tööprotsessis vigadest teavitamine. Õmblusvigade mõjud järgnevatele tööloikudele. Praktiline töö – õmblusvigade leidmine ja vea mõju selgitamine järgneva tööloigu suhtes ,parandamise võimaluste hindamine				

<p>3. Mõistab õmblusettevõtte töökorralduse põhimõtteid ja tootmisprotsessi tervikuna</p>	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab vähemalt kolm erinevat tootmisprotsessi liiki • kirjeldab ettevõtte struktuuri alusel ettevõtte organisatsioonilist ülesehitust, osakondi, nende järgnevust ja omavahelist seost tööprotsessis ning väljendab end arusaadavalt eesti keeles • selgitab töösisekorraeeskirja alusel, töökorraldusreeglite, töö- ja puhkeaja režiimi tähtsust töö korraldamisel • selgitab tööülesande alusel töö planeerimise vajadust
<p>Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (25t) sh iseseisev töö (5t)</p>	<p>Tootmisprotsessi liigid. Töökorralduse reeglid. Töö- ja puhkeaja režiimi tähtsus. Töö planeerimine. Töökoha korraldamine. (15t)</p> <p>Eesti keel – ettevõtte struktuuri ja tööülesannete kirjeldamine, töösisekorra dokumentatsiooni lugemine, mõistmine, laused, õigekiri (5t)</p> <p>Praktiline töö - ülesande ja juhendi alusel tööjaotuse ja ajanormi koostamine sõltuvalt tootmisprotsessi liigist</p> <p>Iseseisev töö – koostab ülesandest lähtuvalt ettevõtte struktuuri ja kirjeldab töötajate tööülesandeid (5t)</p> <p>Hindamine - mitmeeristav (eesti keel)</p>
<p>4. Teab õmbleja töö normeerimise aluseid ja töö tasustamise süsteeme</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab tööülesandest lähtuvalt töökoha korraldamise põhimõtteid ja õmbleja töö normeerimise aluseid • nimetab vähemalt kolm erinevat töö tasustamise süsteemi • kirjeldab tööülesandest lähtuvalt efektiivseid töövõtteid ja demonstreerib nende kasutamist
<p>Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (20t) sh iseseisev töö (3t)</p>	<p>Tootmisprotsessi liigid. Töökorraldusreeglid. Töö- ja puhkeaja režiimi tähtsus. Töö planeerimine. Töökoha korraldamine. Töö tasustamise süsteemid. Töö aeg. Töö normeerimine. (7t)</p> <p>Matemaatika – Normeeritud ja ajatöölise töötasu arvutamine (10t)</p> <p>Praktiline töö – ülesande alusel protsessi takti arvutamine, normeeritud ja ajatöölise töötasude arvutamine</p> <p>Iseseisev töö – arvutab ülesande alusel töötasud (3t)</p>
<p>5. Mõistab töökoha ergonoomia ja ohutusnõuete tähtsust ja vajadust, teab töövõimlemise vajalikkust kutsealases töös ja tunneb võimlemisharjutusi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab tööülesandest lähtuvalt töökoha ergonoomia tähtsust, nimetab tööandja ja töötaja kohustusi ja õigusi seadusandluse põhjal • nimetab tööülesandest lähtuvalt peamisi ergonoomilisi probleeme töökohtadel, töötraumasid, tervisekahjustusi, mis on tingitud valesti kujundatud töökohtadest • kirjeldab töövõimlemise tähtsust tervisele ja selgitab võimlemisharjutuste vajadust igapäevases töös • demonstreerib õmblejale vajalikke võimlemisharjutusi ja selgitab võimlemisharjutuste mõju erinevatele lihasgruppidele
<p>Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (18t) sh iseseisev töö</p>	<p>Ergonoomia. Töökoha ergonoomia. Efektiivsed töövõtted. Tööandja ja töötaja kohustused. Ergonoomilised probleemid töökohtadel. (8t)</p> <p>Bioloogia - Keha proportsioonid. Täidlus. Füsioloogia. (5t)</p> <p>Töövõimlemine – Töövõimlemine, selle tähtsus ja harjutused. Harjutused (5t)</p>

	Praktiline töö - töökoha korraldamine, tooli, kohtvalgustuse seadmine, võimlemisharjutused töökohal Hinnatav ülesanne: koostada tööülesande alusel töökohaplaan tootesõlme efektiivsete töövõtetega õmblemiseks
sh praktika	Praktika puudub
Õppemeetodid	1õv – loeng, arutelu, töövõtete demonstratsioon, iseseisev töö 2õv – loeng, näidiste demonstratsioon, arutelu, iseseisev töö 3õv – arutelu, diskussioon, praktiline töö, iseseisev töö 4õv – loeng, arutelu, praktiline töö, iseseisev töö 5õv – arutelu, praktiline töö, harjutuste demonstratsioon
Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine)	Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb protsessihinnete koonddindest ja õpiväljundite omandamisel sooritatud iseseisvatest töödest: <ul style="list-style-type: none"> • rõivatoote kvaliteedikontroll, aruande vormistamine (õpiväljund 1) • ülesande alusel töötasu arvutamine (õpiväljund 4) • ettevõtte struktuuri ja töötajate tööülesandeid (õpiväljund 3) ja praktilistest töödest <ul style="list-style-type: none"> • õmblusvigade leidmine ja vea mõju selgitamine ,parandamise võimaluste hindamine (õpiväljund 2) • tööjaotuse ja ajanormi koostamine sõltuvalt tootmisprotsessi liigist (õpiväljund 3) • ülesande alusel protsessi takti arvutamine, ülesande alusel normeeritud ja ajatöölise töötasude arvutamine (õpiväljund 4) • töökoha korraldamine, tooli, kohtvalgustuse seadmine, võimlemisharjutused töökohal (õpiväljund 5)
sh hindamismeetodid	kirjalikud tööd, praktiliste tööde esitlemine, hinnatavad ülesanded
Õppematerjalid	Tootmise korraldamine J. Riives ja J. Lavin, Tallinn 2014 Kvaliteedijuhtimine õmblusettevõttes http://www.textile.ee/et/sectorist/muud-materjalid http://www.rajaleidja.ee/public/Soovituslik_tookorralduse_reeglite_naidis_l6put882010.pdf http://www.google.ee/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=OCCQQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.hro.ee%2Fpublic%2Fkodulehe_pildid%2Ftoo_analuus_2010%2FTOO_JA_PALGAKORRALDUS%2FLoeng_3.ppt&ei=D95v http://www.terviseinfo.ee/tervise-edendamine/tookohal/tervise-edendamine-tookohal/tookoha-tervisedenduse-koolitused/ergonoomia-tookohal http://www.toelu.ee/et/Tookeskkond/ohutegurid/ergonoomia
Mooduli nr	6
Mooduli nimetus	RÕIVAÕMBLEJA PRAKTILISED TÖÖD

Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh lõimitud võtmepädevused (EKAP/tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	sh praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
5/130t	20t		100t	-	10t
Õpetajad	A. Brük; M. Ints; A. Sokolova; A-L Treial; I. Merendi; G. Žuravljova; L. Svintšuk; K. Soop; E. Kirotbek				
Nõuded mooduli alustamiseks	Sissejuhatus õpingutesse, õmblustehnoloogia alusõpe, tootesõlmede õmblemine, töökorralduse alused				
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane õmbleb ja viimistleb kodu- ja tarbetekstiile, vastavalt tehnoloogilisele kaardile ja näidisele, järgib kvaliteedinõudeid ja ajanormi ning väärtustab meeskonnatööd ja mõistab enda rolli meeskonnaliikmena				
Õpiväljundid	Hinde- ja hindamiskriteeriumid				
	Rahuldav/arvestatud	Hea		Väga hea	
1. Rakendab õmblusalaseid teadmisi ja oskusi meeskonnatöös, järgib tehnoloogilist kaarti või näidist ning ajanormi	<ul style="list-style-type: none"> • õmbleb ja viimistleb juhendi põhjal efektiivsete töövõtetega erinevaid rõivatoteid, järgides tehnoloogilist kaarti ja/või näidist • täidab õmblemisel tööohutuse ja kvaliteedinõudeid ning ajanormi • võrdleb enda tööd näidisega ja/või tehnoloogilise kaardiga, andes hinnangu enda tööle • demonstreerib õmblejatöös kasutatavaid õigeid ergonoomilisi tööasendeid • analüüsib juhendaja abiga arendamist vajavaid erialaseid oskusi ja toimetulekut meeskonnatöös 				
Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides) (105t)sh iseseisev töö (10t)	<p>Eesti keel - Juhendite lugemine ja mõistmine (eesti keel) (5t)</p> <p>Hinnatav ülesanne - õmbleb juhendi alusel erinevaid kodutekstiiltooteid ja kergeid rõivaid, järgib näidist ja/või tehnoloogilist kaarti ning meeskonnatööst tulenevaid põhimõtteid, selgitab oma töö põhjal kasutatud töövõtteid ja –vahendeid ning annab hinnangu oma töö kvaliteedile ja ajanormi täitmisele (90t)</p> <p>Iseseisev töö - seab sisse praktika päeviku, kirjeldab selles igapäevaselt tehtud õmblusalaseid töid (4t)</p> <p>Hindamine – mitmeeristav</p> <p>Iseseisev töö – annab juhendi alusel hinnangu enda toimetulekute tööülesannetega, vormistab hinnangu elektrooniliselt (4t) Hindamine – mitmeeristav</p> <p>Iseseisev töö - puhastab õmblus- spetsiaalõmblusmasinad ning kuumniiske töötuluse seadmed vastavalt seadmete kasutusjuhendile (2t) Hindamine – mitmeeristav</p>				
2. Kasutab sobivaid võimlemisharjutusi töövõime taastamiseks	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab töövõime taastamise võimalusi • sooritab tööpäeva kestel kutsetöö spetsiifikast lähtuvaid sobilikke rühi-, koordinatsiooni- ja võimlemisharjutusi 				
Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides) (25t)sh iseseisev töö (10t)	<p>Töövõimlemine – Töövõimlemise harjutused (15t)</p> <p>Iseseisev töö – sooritab tööpäeva lõikes sobilikke võimlemisharjutusi (10t)</p>				

sh praktika	Praktika puudub				
Õppemeetodid	1õv – näidiste demonstratsioon, töövõtete demonstratsioon, praktiline töö, iseseisev töö 2õv – iseseisev võimlemine töökohal				
Mooduli hinde kujunemine (<i>hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine</i>)	Õpiväljundite omandamist hinnatakse mitmeeristavalt Mooduli hinde saamise eelduseks on protsessihinded ja mis on kajastatud praktikapäevikus ja tõendavad õpiväljundite omandamist				
sh hindamismeetodid	Praktiliste tööde esitlemine, töötulemuste analüüs				
Õppematerjalid	<ul style="list-style-type: none"> Tehnoloogiline dokumentatsioon. Tööjuhendid. Töövõtted. https://moodle.e-ope.ee/course/view.php?id=6175 				
Mooduli nr	7				
Mooduli nimetus	KERGETE RÕIVASTE ÕMBLEMINE INDIVIDUAALTÖÖNA				
Mooduli maht (<i>EKAP/ tundides</i>)	sh lõimitud võtmepädevused (<i>EKAP/tundides</i>)	sh auditoorne töö (<i>EKAP/ tundides</i>)	sh praktiline töö (<i>EKAP/ tundides</i>)	sh praktika (<i>EKAP/ tundides</i>)	sh iseseisev töö (<i>EKAP/ tundides</i>)
35EKAP/910t	165t	90t	565t	-	90t
Õpetajad	A. Brük; M. Ints; A. Sokolova; A-L Treial; I. Merendi; G. Žuravljova; L. Strogova; K. Soop; M. Pill; J. Vill; J. Kiri, E. Kirotbek				
Nõuded mooduli alustamiseks	õmblustehnoloogia alusõpe, tootesõlmede õmblemine, töökorralduse alused, rõivaõmbleja praktilised tööd				
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane soovib rõivaid vastavalt kliendi kehaproportsioonile, riietumisstiilile ning annab loovalt joonega edasi moekirjelduse, konstrueerib kergete rõivaste põhilõikeid ning õmbleb ja viimistleb rõivaid kasutades sobivat tehnoloogiat, järgib kvaliteedinõudeid.				
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid				
	Arvestatud	Hea		Väga hea	
1. Omab ülevaadet moekunsti ja rõivastumise ajaloolisest kujunemisest	<ul style="list-style-type: none"> nimetab juhendi alusel moekunsti arenguperioodid nimetab ja kirjeldab juhendi alusel 19-21. sajandi rõivastumise stiile, toob näiteid iseloomulikest rõivastest kirjeldab juhendi alusel Eesti rahvarõivaste kandmise võimalusi tänapäeval nimetab juhendi alusel vähemalt kolm tuntumat kõrgmoe rajajat, kirjeldab tema loomingut 				
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (82t) sh iseseisev töö (7t)	Kunst– Moekunsti kujunemine. Eesti moekunsti kujunemine Kõrgmoe rajajad ja moemajad (20t) Ajalugu- 19-21. sajandi rõivastuse kujunemise perioodid. Tuntud moeloojad 20.- 21.sajandil. Eesti rahvarõivad.(25t) Inimgeograafia – rahvuslikud traditsioonid riietumise kujunemisel (10t) Inimeseõpetus – rahvaste kultuurilised ja rahvuslikud erinevused (20t)				

	<p>Iseseisev töö – koostada juhendi alusel ülevaade tuntud moelooja loomingust, koostada esitlus. (4t)</p> <p>Iseseisev töö – koostada juhendi alusel oma kodukoha rahvarõivaste ainetel kollaaž (3t)</p>
2. Teab naiste rõivastusega seonduvaid moetermineid, riietumisstiile ja figuuritüüpe ning garderoobi koostamise põhimõtteid	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab vähemalt viis naiste rõivastega seonduvat terminit, selgitab sisu • nimetab riietumisstiilid ja kirjeldab neid läbi kolme rõivaeseme • kirjeldab ülesandest lähtuvalt naise figuuritüüpi ja soovib kangaid, kanga mustreid, lõiked, rõivaid, rõivalisandeid, põhjendab soovitusi • koostab tööülesandest lähtuvalt naiste garderoobi, selgitab rõivaste ja värvide kombineerimise võimalusi, lisades sobivaid lisandeid, põhjendab valikuid • joonistab moekirjelduse alusel erinevaid naiste kergeid rõivaid baasfiguurile • joonistab tööülesandest lähtuvalt detailse moejoonise eest ja tagant vaates
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (64t) sh iseseisev töö (4t)	<p>Kaasaegsed moesuunad. Moeterminid. Riietumise stiilid. Naiste figuuritüübid. Keha mõõtude suhted. Figuuritüübile soovitatavad rõivad, rõivalisandid, kangad, kanga mustrid, lõiked, rõivaste pikkused, värvid.(20t)</p> <p>Kunst -Figuri joonistamine. Rõivaste joonistamine. Värvide liigitus. Värvide omadused. Värviring. Värvide mõju ja sobitamine riietuses. Erinevad värvikombinatsioonid ja värvilahendused. (20t)</p> <p>Bioloogia – Inimese areng: suurusnumbrid, kasvud, rasedad, lapsed, keha kujud, ainevahetus, skelett (20t)</p> <p>Praktiline töö – Värviring ja värvide segamine, figuuril rõivaste ja rõivadetailide joonistamine (kanga faktuur, mustrid, lõiked, pikkused)</p> <p>Hinnatav ülesanne - koostab tööülesandest lähtuvalt naise garderoobi, joonistab rõivaste tegumoe, lisades sobivaid kanga- ja värvinäidiseid ning rõivalisandeid, selgitab ja põhjendab rõivaste ja värvide kombineerimise võimalusi.</p> <p>Iseseisev töö – koostada juhendi alusel kliendile vabaaja rõivastuse garderoob (4t) Hindamine - mitteeristav</p>
3. Konstrueerib põhilõiked järgides mõõte ning konstrueerimise põhimõtteid ja modelleerib tegumoest lähtuvalt	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab lõike konstrueerimiseks vajalikud mõõdud ja lühendid • võtab juhendi alusel kliendilt seeliku, pükste, pluusi konstrueerimiseks vajalikud mõõdud, kasutab mõõtude märkimiseks lühendeid, arvutab vajalikud mõõdud • konstrueerib juhendi alusel seeliku, pükste, pluusi lõike, selgitab lõike kontrollimise võtteid • selgitab põhilõike muutmise vajadust, toob välja põhilõike ja tegumoe erinevused
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (58t) sh iseseisev töö (3t)	<p>Seeliku, pükste, pluusi konstrueerimiseks vajalikud mõõdud, lisad. Kliendi mõõtmine. Seeliku, pükste, pluusi põhilõike konstrueerimine. Seelikute, pükste, pluuside põhilõike kohandamine tegumoele vastavaks.(25t)</p> <p>Matemaatika – Mõõtmine, mõõtude arvutamine (liitmine, jagamine, murrud, %) 15t ja mõõtude kandmine joonisele (10t)</p>

	<p>Praktiline töö – seeliku, pükste, pluusi põhilõike konstrueerimine, lõigete kohandamine tegumoele vastavaks</p> <p>Iseseisev töö – konstrueerida juhendi alusel pluusi lõige, nimetada detailid ja lõikeservad (3t) Hindamine-mitteeristav</p>		
<p>4. Teab naiste kergete rõivaste õmblemiseks vajalikke põhi- ja väikedetaile, lõigete, paigutamise ning juurdelõikamise põhimõtteid, õmblustehnoloogiat</p>	<ul style="list-style-type: none"> • koostab tööülesandest lähtuvalt kergete rõivaste toodete detailide loetelu ning nimetab tugevdamist vajavad detailid või nende osad • nimetab tööülesandest lähtuvalt rõivatootede detailidele lisatavad õmblusvarud ja vastasmärgid, selgitab õmblusvarude ja vastasmärkide vajadust • selgitab tööülesandest lähtuvalt lõigete kangale paigutamise ja juurdelõikamise põhimõtteid. • arvestab tööülesandest lähtuvalt kerge rõiva õmblemiseks vajamineva kanga koguse • koostab tööülesandest lähtuvalt rõiva õmblemise tehnoloogilise töötlemise järjekorra, kasutab tehnoloogilisi skeeme, selgitab kvaliteedinõudeid, kasutab erialalist korrektset eesti keelt 		
	<p>Hinnatav ülesanne - koostab juhendi ja ülesande alusel valikulise kerge rõiva õmblemise tehnoloogilise töötlemise järjestuse, valib sobiva kanga, abimaterjalid, niidi ja furnituuri, põhjendab valikuid, kasutab erialalist korrektset eesti keelt</p>		
	Rahuldav	Hea	Väga hea
<ul style="list-style-type: none"> • koostab juhendmaterjalide abil tööülesandest lähtuvalt tehnoloogilise töötlemise järjestuse, selgitab õmblemise kvaliteedinõudeid ning selgitab abimaterjalide kasutamise vajadust, kasutab korrektset eesti keelt, vormistab tehnoloogilise kaardi paber kandjal. 	<ul style="list-style-type: none"> • koostab tööülesandest lähtuvalt tehnoloogilise töötlemise järjestuse, kasutab tehnoloogilisi skeeme, selgitab õmblemise kvaliteedinõudeid, selgitab abimaterjalide kasutamise vajadust ja valiku põhimõtteid, kasutab korrektset eesti keelt, vormistab tehnoloogilise kaardi paber kandjal 	<ul style="list-style-type: none"> • koostab tööülesandest lähtuvalt tehnoloogilise töötlemise järjestuse, kasutab tehnoloogilisi skeeme, selgitab õmblemise kvaliteedinõudeid, põhjendab tehnoloogia valikut, selgitab abimaterjalide kasutamise vajadust, ja valiku põhimõtteid, soovib alternatiivseid võimalusi, kasutab korrektset eesti keelt, vormistab tehnoloogilise kaardi paber kandjal 	
<p>Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (85t) sh iseseisev töö(10 t)</p>	<p>Seeliku, pükste, pluusi, kleidi, vesti, voodrita jaki tegumoele ja detailid. Lõigete kangale paigutamise, juurdelõikamise põhimõtted. Seeliku, pükste, pluusi, kleidi, vesti, voodrita jaki detailide õmblusvarud, juurdelõikamine. Vahe- ja abimaterjalide juurdelõikamise põhimõtted. Seeliku, pükste, pluusi, kleidi, vesti, voodrita jaki õmblemise tehnoloogilise töötlemise järjestus. Kergete rõivaste tootesõlmede omavaheline</p>		

	<p>ühendamine. Rõivaste valmistamine proovideks. Rõivaste lõppviimistlus. Kvaliteedinõuded rõivaste valmistamisel. Rõivaste õmblemise erinevad tehnoloogiad. (50t) erialaline keel, õigekiri (10t) Matemaatika – kanga ja abimaterjalide koguste arvutamine, materjalide kulu, pindala arvutamine (15t) Praktiline töö - Seeliku, pükste, pluusi, kleidi, vesti, voodrita või õmblemise tehnoloogilise järjestuse koostamine, lõigete paigutamine kangale, õmblusvarude lisamine Iseseisev töö - Koostada ja vormistada juhendi alusel pükste lõigete paigutus kangale, arvutada vajalik kanga, abimaterjalide kogused (4t) Iseseisev töö – Kohandada juhendi alusel pluusipõhilõige enda mõõtudele vastavaks (6t) Hindamine - mitteeristav</p>		
<p>5. Lõikab detailid, õmbleb, teeb rõivaproove ja prooviparandusi, viimistleb kergeid rõivaid, järgides õmblustehnoloogiat ja ajakava</p>	<ul style="list-style-type: none"> • paigutab juhendi alusel lõiked kangale, lõikab põhi-, väike- ja voodridetailid, järgib juurdelõikamisel tööohutusnõudeid • selgitab juhendi alusel proovi tegemise põhimõtteid, demonstreerib juhendi alusel prooviparanduste ülekandmist detailidel 		
	Rahuldav	Hea	Väga hea
	<ul style="list-style-type: none"> • õmbleb ja viimistleb juhendmaterjalide abil rõivatooteid, järgib koostatud tehnoloogilise töötlemise järjestust, täidab tööohutus- ja kvaliteedinõudeid 	<ul style="list-style-type: none"> • õmbleb ja viimistleb rõivatooteid, järgib koostatud tehnoloogilise töötlemise järjestust, ajakava, kasutab efektiivseid töövõtteid, täidab tööohutus- ja kvaliteedinõudeid ning ajakava 	<ul style="list-style-type: none"> • õmbleb ja viimistleb rõivatooteid, järgib koostatud tehnoloogilise töötlemise järjestust, ajakava, kasutab efektiivseid töövõtteid, täidab tööohutus- ja kvaliteedinõudeid ja ajakava, teeb ettepanekuid tööprotsessi kiirendamiseks ja parendamiseks.
<p>Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (631t) sh iseseisev töö (66t)</p>	<p>Prooviparandused nende ülekandmine detailidele. Toote hooldustingimused. Kvaliteedi kontroll. Praktiline töö – seeliku, pükste, pluusi, kleidi, vesti ja voodrita või individuaaltööna õmblemine, proovimine, viimistlemine. (555t) Töövõimlemine – võimlemisharjutused (10t) Iseseisev töö – koostada juhendi alusel voodrita või valmistamiseks vajalike materjalide ja hinna kulukalkulatsioon ning tehnoloogilise töötlemise järjestus (60t) Hindamine – mitteeristav Iseseisev töö – koostada juhendi alusel kliendi soovist lähtuvalt vähemalt kaks soovituslikku rõivakomplekti, põhjendada valikuid (6t) Hindamine - mitteeristav</p>		

sh praktika	Praktika puudub
Õppemeetodid	<p>1õv – illustreeriv loeng, arutelu, iseseisev töö</p> <p>2õv – illustreeriv loeng, arutelu, näidiste demonstratsioon, praktiline töö, iseseisev töö</p> <p>3õv – loeng, arutelu, praktiline töö, iseseisev töö</p> <p>4õv – loeng, arutelu, praktiline töö, iseseisev töö</p> <p>5õv – arutelu, näidiste ja töövõtete demonstratsioon, praktiline töö, iseseisev töö</p>
Mooduli hinde kujunemine (<i>hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine</i>)	<p>Moodulit hinnatakse eristavalt.</p> <p>Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb protsessihinnete koondhindest ja õpiväljundite omandamisel sooritatud iseseisvatest töödest:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ülevaade tuntud moelooja loomingust ja esitlus. (õpiväljund 1) • kollaaž kodukoha rahvarõivaste ainetel (õpiväljund 1) • kliendile vabaaja rõivastuse garderoobi koostamine (õpiväljund 2) • pluusi lõige konstrueerimine, detailide ja lõikeservade nimetamine (õpiväljund 3) • pükste lõigete paigutus kangale, vajaliku kanga, abimaterjalide koguse kalkuleerimine (õpiväljund 4) • tellimustöö valmistamiseks vajalike materjalide ja hinna kulukalkulatsioon (õpiväljund 5) <p>ja praktilistest töödest:</p> <ul style="list-style-type: none"> • värviring ja värvide segamine, figuuril rõivaste ja rõivadetailide joonistamine (õpiväljund 2) • seeliku, pükste, pluusi põhilõike konstrueerimine, lõigete kohandamine tegumoele vastavaks (õpiväljund 3) • seeliku, pükste, pluusi, kleidi, vesti, voodrita või õmblemise tehnoloogilise järjestuse koostamine, lõigete paigutamine kangale (õpiväljund 4) • seeliku, pükste, pluusi, kleidi, vesti ja voodrita või individuaaltööna õmblemine, proovimine, viimistlemine (õpiväljund 5)
sh hindamismeetodid	kirjalikud tööd, praktiliste tööde esitlemine, hinnatavad ülesanded
Õppematerjalid	<p>Erialaline joonistamine https://moodle.e-ope.ee/course/view.php?id=8014</p> <p>Technical drawing for fashion - B. Szkutnicka</p> <p>https://moodle.e-ope.ee/course/view.php?id=9132</p> <p>http://www.rmp.ee/rutiinist-valja/huvitav-lugemine/13921?Print=1&popUp=1</p> <p>http://www.tlu.ee/~maria312/Moeajalugu.htm</p> <p>http://www.e-ope.khk.ee/ek/roivaajalugu/index.html</p> <p>http://www.lgblog.ee/kategooria/muu/stiil-ja-mood/page/2/</p> <p>https://annaabi.ee/R%C3%B5iva-ajalugu-ty1720.html</p>

http://materjalid.tmk.edu.ee/lea_koldmets/Keha%20proportsioonid.pdf
<https://moodle.hitsa.ee/course/view.php?id=5313>
<https://moodle.e-ope.ee/course/view.php?id=1261>
http://www.innove.ee/UserFiles/Kutseharidus/%C3%95ppe-%20ja%20juhendamaterjalid/Roivaste_piltsonastik_2014_-_1_poole_uus.pdf
http://www.ekk.edu.ee/vvfiles/0/opime_ratsepaks.pdf
<https://moodle.hitsa.ee/course/view.php?id=1246>
<https://moodle.hitsa.ee/course/view.php?id=1247>
<https://moodle.hitsa.ee/enrol/index.php?id=1261>
<https://moodle.hitsa.ee/enrol/index.php?id=785>
<https://moodle.hitsa.ee/course/view.php?id=8013>
 Rõivaste ajalugu - M. Tartarotti Riietumise peen kunst Odamees 2000
 Eest rahvariiete ajalugu I. Manninen Eesti Rahva Muuseum 2009
 V. Henderson; P.Henshow Enesekindlaks värvide abil Odamees 2006
 Vaatetusalan ammattiteknnkan käsikirja. Hanna Ylonen, Rosa Häkkinen, kirjastus Otava 2005.
 Pukineiden kuositelu (Suomentanut – Saima – Liisa Laatonen. Kirjastus Otava 1993
 Kangas, S.-L., Lindfors, V., Rikkinen, I. (1980). Õmbleme seeliku. Tallinn: Valgus
 Kangas, S.-L., Lindfors, V., Rikkinen, I. (1989). Õmbleme pluusi. Tallinn: Valgus
 Kangas, S.-L., Lindfors, V., Rikkinen, I. (1993). Õmbleme püksid. Tallinn: Valgus
 Orlova, R., Veenpere, M. (2011). Õpime rätsepaks. Tallinn
 Pink, A. (2003). Õmblemine. Saara Kirjastus
 Rajangu, M. (2003). Tüüpfiguuride mõõtude tabelid. Tallinna Kergetööstustehnikum: koostaja Rajangu, M
 Reader's Digest Ab Ladonta Ojanen Oy. (1977). Suuri Ompelukirja. Ompele ja säästa. Helsinki
 Sokk, K., Soone, O. (1982). Õmble ise. Tallinn: Valgus
 Труханова, А.Т. (1984). Иллюстрированное пособие по технологии лёгкой одежды. Москва
 Щицова, В.А., Виданова, Р. И., Першина, Л.Ф., Петрова, С. В. (1985). Технология швейного производства. Москва.
 Ell Gorelov, Elmi Kabanova, Kusta Rätsep - Naiste ja laste kergete rõivaste õmblemise tehnoloogia
 Karl Sokk, Viivi Toomel - Naiste- ja laste rõivaste konstrueerimine
 E. Gorelov, P. Hints, E. Kabanova, K. Rätsep, P. Viir - Naiste ja laste kergete rõivaste õmblemise tehnoloogia
 K.Gaarder; S-L Laatonen - Pukineiden kuositelu Otavan 1995

Mooduli nr	8				
Mooduli nimetus	KERGETE RÕIVASTE RÄTSEPA PRAKTILISED TÖÖD				
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh lõimitud võtmepädevused (EKAP/tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	sh praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
12 EKAP/312t	112t	-	165t	-	35t
Õpetajad	Brük; M. Ints; A. Sokolova; A-L Treial; G. Žuravljova; L. Svintšuk; K. Soop; I. Peetrimägi; A. Pšenitsner, J. Kiri; J. Aasmaa				
Nõuded mooduli alustamiseks	õmblustehnoloogia alusõpe, tootesõlmede õmblemine, töökorralduse alused, rõivaõmbleja praktilised tööd, õmbleja praktika, kergete rõivaste õmblemine individuaaltööna				
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane õmbleb ja viimistleb tellimustööna kergete rõivaid, vastavalt tellija mõõtudele ja tegumoele, järgib kvaliteedinõudeid ja ajakava				
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid				
1. Rakendab rätsepatöö ja klienditeenindusalaseid teadmisi ja oskusi töösituatsioonides, järgib tehnoloogilise töötlemise järjestust, ajakava ning tööohutus- ja kvaliteedinõudeid.	<ul style="list-style-type: none"> lahendab juhendi alusel tellimustöö vastuvõtmise, proovimise ja üleandmisega seonduvaid teenindussituatsioone sh võõrkeeles selgitab moekirjelduse alusel kliendi soovi, kavandab vähemalt kaks tegumoodi võtab juhendi alusel kliendilt mõõdud ja konstrueerib ja modelleerib lõiked arvestab tellimustööst lähtuvalt kergete rõiva õmblemiseks vajamineva kanga koguse paigutab tööülesandest lähtuvalt lõiked kangale, lisab õmblusvarud ja lõikab detailid koostab tööülesandest lähtuvalt õmblemise tehnoloogilise töötlemise järjekorra, kasutab tehnoloogilisi skeeme, selgitab kvaliteedinõudeid, kasutab erialalist korrektset eesti keelt õmbleb, viimistleb juhendi alusel kergete rõivaid, järgib koostatud tehnoloogilise töötlemise järjestust ja ajakava teeb juhendi alusel rõivaproovi kliendile, kasutab sobivaid proovitehnikaid annab juhendi alusel hinnangu oma töö kvaliteedile, ajakava täitmisele ning toimetulekule klienditeeninduses 				
	Rahuldav	Hea	Väga hea		
	<ul style="list-style-type: none"> joonistab moejoonised, konstrueerib juhendmaterjali abil lõiked, modelleerib juhendamisel, lõikab detailid, teeb juhendamisel proove, 	<ul style="list-style-type: none"> soovitab ja joonistab tegumoeid, konstrueerib, modelleerib juhendmaterjalide abil lõiked, lõikab detailid, teeb proovi, õmbleb ja viimistleb vähemalt 	<ul style="list-style-type: none"> soovitab ja joonistab tegumoeid, konstrueerib, modelleerib lõiked, lõikab detailid, teeb proovi õmbleb ja viimistleb kolm erineva keerukusega kerget 		

	<p>õmbleb ja viimistleb juhendmaterjalide abil, vähemalt kaks lihtsamalõikelisi kerget rõivast, järgib koostatud tehnoloogilise töötlemise järjestust, täidab tööohutusnõudeid, annab hinnangu töö kvaliteedile, ajakava täitmisele ning toimetulekule klienditeeninduses</p>	<p>kaks erineva keerukusega kerget rõivast, järgib koostatud tehnoloogilise töötlemise järjestust, täidab tööohutusnõudeid ja ajakava, kasutab efektiivseid töövõtteid, annab hinnangu töö kvaliteedile, ajakava täitmisele ning toimetulekule klienditeeninduses</p>	<p>rõivast, teeb proove, järgib koostatud tehnoloogilise töötlemise järjestust, täidab tööohutusnõudeid ja ajakava, kasutab efektiivseid töövõtteid, annab hinnangu töö kvaliteedile ja ajakava täitmisele ning toimetulekule klienditeeninduses, hindab tööprotsessi tulemuslikkust ja efektiivsuse tõstmise võimalusi.</p>
<p>Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides) (282t)sh iseseisev töö (35t)</p>	<p>Proovidega rõivaste (seelikud, püksid, pluusid, kleidid, vestid, jakid) õmblemine. Proovid ja proovitehnikad. Lõike konstrueerimine, mõõtude arvutamine. Tööprotsessi planeerimine (135t) Matemaatika – mõõtude arvutamine, arve koostamine (25t) sh 5t iseseisev töö Eesti keel – Teenindusega seotud sõnavara kasutamine klienditeeninduses (70t) sh 10t iseseisev töö Vene keel- Teenindusega seotud sõnavara (25t) sh 5t iseseisev töö Inglise keel- Teenindusega seotud sõnavara (17t) sh 5t iseseisev töö Praktiline töö – Tellimustöö õmblemine (seelikud, püksid, pluusid, kleidid, vestid, jakid) (212t) Iseseisev töö – võimlemisharjutuste sooritamine tööpäeva kestel- (töövõimlemine – (10t) Hindamine - mitteeristav Iseseisev töö – Juhendi alusel rätsepatöoga seotud klienditeenindussituatsiooni kahekõne koostamine korrektses eesti, vene ja inglise keeles (5+ 5+5t) Hindamine - mitteeristav Iseseisev töö – Juhendi ja mõõtude alusel tellimustööst lähtuvalt vähemalt kolme erineva rõiva põhilõike konstrueerimine (10t) – matemaatika Hindamine – mitteeristav</p>		
<p>2. Teeb parandustöid, järgib proovi märgistust ja ajakava.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • valib parandustöö alusel sobiva tehnoloogia, õmblusniidi, õmblusmasinanõela, furnituuri ja vahematerjali, põhjendab valikuid • teeb parandustöö ning täidab tööohutuse- ja kvaliteedinõudeid, ajakava • selgitab oma töö põhjal kasutatud tehnoloogiat, töövõtteid ja töövahendeid 		
<p>Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides) (30t) sh iseseisev töö</p>	<p>Parandustööde võimaluste hindamine. Parandustööde märkimine proovimisel. Parandustööde teostamise tehnoloogiad. Praktiline töö – vähemalt kolme erineva kerge rõiva parandustöö teostamine</p>		

Õppemeetodid	1õv – praktiline töö, iseseisev töö 2õv – praktiline töö				
Mooduli hinde kujunemine (hindakriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine)	Moodulit hinnatakse eristavalt Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb õpiväljundite omandamisel sooritatud iseseisvate ja praktiliste tööde hinnete koondhindest				
sh hindamismeetodid	Praktilise töö esitlemine, töötulemuste analüüs				
Õppematerjalid	E- õppematerjalid (mooduli 8 juures) http://www.ekk.edu.ee/vvfiles/0/opime_ratsepaks.pdf				
Mooduli nr	9				
Mooduli nimetus	I ÕMBLEJA PRAKTIKA				
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh lõimitud võtmepädevused (EKAP/tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	sh praktiline töö (EKAP/tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
8 EKAP/208t	7t	2t	-	193t	6t
Õpetajad	Brük; M. Ints; A. Sokolova; A-L Treial; G. Žuravljova; L. Svintšuk; K. Soop				
Nõuded mooduli alustamiseks	Omandatud karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused, õmblustehnoloogia alusõpe, tootesõlmede õmblemine, töökorralduse alused, õmbleja praktilised tööd.				
Mooduli eesmärk	Õpilane planeerib oma tööd õmblusettevõttes, rakendab omandatud õmblusalaseid teadmisi ja oskusi töökeskkonnas meeskonnaliikmena, järgib kvaliteedinõudeid ja ajakava.				
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid				
	Arvestatud	Hea	Väga hea		
1.Planeerib enda praktika eesmärgid ja tööülesanded tulenevalt praktikajuhendist	<ul style="list-style-type: none"> koostab vastavalt praktikajuhendile praktikale asumiseks vajalikud materjalid, vajadusel kasutab praktikajuhendaja abi seab sisse praktikapäeviku, kus kirjeldatakse praktika käigus tehtavad tööalased ülesanded 				
Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides) (4t) sh iseseisev töö (1t)	Praktika ettevõtted. Praktika eesmärgid ja ülesanded. (2t) Iseseisev töö - Individuaalsed praktika eesmärgid nende kirjeldamine (1t) Eesti keel – Individuaalsed praktika eesmärkide sõnastus ja õigekiri (2t)				
2.Töötab juhendamisel praktikaettevõttes, järgib ettevõtte töökorraldusest tulenevaid nõudeid, rakendab töötamisel efektiivseid ja	<ul style="list-style-type: none"> osaleb töökohal tööohutusosalasel juhendamisel, kirjeldab praktika aruandes selle sisu ja vajadust ning kinnitab seda ettevõttes sätestatud korra kohaselt õmbleb viimistleb tootesõlmi, tekstiil- ja rõivatooteid rakendab õmblemisel ja viimistlemisel efektiivsed töövõtted, täidab kvaliteedinõudeid ja ajakava 				

ohutuid tövõtteid ning täidab kvaliteedinõudeid ja ajakava					
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (200t) sh iseseisev töö	Praktika ettevõtte töökorraldus. Meeskonnatöö. Juhendamisel õppimine ja töötamine. Omaalgatus. Praktika tulemuslikkuse analüüs.				
3.Täidab tööpäeva lõpus praktikapäeviku ning praktika lõppedes koostab praktika aruande	<ul style="list-style-type: none"> • täidab igapäevaselt praktikapäevikut vastavalt praktikajuhendile • analüüsib enda toimetulekut päevaste tööülesannetega, hindab kogemust läbi enesehinnangu • analüüsib arendamist vajavaid aspekte, fikseerib praktika aruandes • koostab ja esitleb juhendi alusel praktika aruande 				
Teemad, alateemad (10t) sh iseseisev töö (5t)	Eesti keel – praktikaaruande sõnakasutus ja õigekiri (5t) Iseseisev töö – Juhendi alusel praktika dokumentatsiooni täitmine praktika aruande koostamine. Praktika aruande esitlemine.(5t)				
Õppemeetodid	Töötulemuste analüüs, harjutamine, enesehindamine				
Hindamine sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpiväljundite omandamist hinnatakse mitmeeristavalt Mooduli hinde saamise eelduseks on praktikast osavõtt ja protsessihinded, mis on kajastatud praktikapäevikus ja tõendavad õpiväljundite omandamist ning praktika kaitsmine				
sh hindamismeetodid	praktika ettevõttepoolse ja koolipoolse juhendaja hinnang, enesehinnang, praktika aruande esitus				
Õppematerjalid	Ettevõtte töö korralduslikud eeskirjad, juhendid, näidised				
Mooduli nr	10				
Mooduli nimetus	II KERGETE RÕIVASTE RÄTSEPATÖÖ PRAKTIKA				
Mooduli maht (<i>EKAP/ tundides</i>)	sh lõimitud võtmepädevused (<i>EKAP/tundides</i>)	sh auditoorne töö (<i>EKAP/ tundides</i>)	sh praktiline töö (<i>EKAP/ tundides</i>)	sh praktika (<i>EKAP/ tundides</i>)	sh iseseisev töö (<i>EKAP/ tundides</i>)
12EKAP/312t	7t	2t	-	300t	3t
Õpetajad	A. Brük; M. Ints; A. Sokolova; A-L Treial; G. Žuravljova; L. Svintšuk; K. Soop				
Nõuded mooduli alustamiseks	Omandatud karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused, õmblustehnoloogia alusõpe, tootesõlmede õmblemine, töökorralduse alused, õmbleja praktilised tööd ja õmbleja praktika, kergete rõivaste õmblemine individuaaltööna, rätsepatöö praktilised tööd ja valikõpingute moodulid.				
Mooduli eesmärk	Õpilane planeerib oma tööd õmblusettevõttes, rakendab omandatud õmbleja ja rätsepatöö alaseid teadmisi ja oskusi töökeskkonnas meeskonnaliikmena, järgib kvaliteedinõudeid ja ajakava.				
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid				
	Arvestatud	Hea		Väga hea	

1.Planeerib enda praktika eesmärgid ja tööülesanded tulenevalt praktikajuhendist	<ul style="list-style-type: none"> • koostab vastavalt praktikajuhendile praktikale asumiseks vajalikud materjalid, vajadusel kasutab praktikajuhendaja abi • seab sisse praktikapäeviku, kus kirjeldatakse praktika käigus tehtavad tööalased ülesanded 				
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (5t) sh iseseisev töö (1t)	Praktika ettevõtted. Praktika eesmärgid ja ülesanded.(2t) Iseseisev töö - Individuaalsed praktika eesmärgid nende kirjeldamine (1t) Eesti keel – Individuaalsed praktika ülesannete sõnastus ja õigekiri (2t)				
2.Töötab juhendamisel praktikaettevõttes, järgib ettevõtte töökorraldusest tulenevaid nõudeid, rakendab töötamisel efektiivseid ja ohutuid töövõtteid ning täidab kvaliteedinõudeid ja ajakava	<ul style="list-style-type: none"> • osaleb töökohal tööohutusosalasel juhendamisel, kirjeldab praktika aruandes selle sisu ja vajadust ning kinnitab seda ettevõttes sätestatud korra kohaselt • õmbleb, viimistleb ja teeb rõivaproove ja prooviparandusi kergete rõivaste valmistamiseks. • rakendab õmblemisel ja viimistlemisel efektiivsed töövõtted, täidab kvaliteedinõudeid ja ajakava 				
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (333t)sh iseseisev töö	Praktika ettevõtte töökorraldus. Meeskonnatöö. Juhendamisel õppimine ja töötamine. Omaalgatus. Praktika tulemuslikkuse analüüs.				
3.Täidab tööpäeva lõpus praktikapäeviku ning praktika lõppedes koostab praktika aruande	<ul style="list-style-type: none"> • täidab igapäevaselt praktikapäevikut vastavalt praktikajuhendile • analüüsib enda toimetulekut päevaste tööülesannetega, hindab kogemust läbi enesehinnangu • analüüsib arendamist vajavaid aspekte, fikseerib praktika aruandes • koostab ja esitleb juhendi alusel praktika aruande 				
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (10t) sh iseseisev töö (2 t)	Iseseisev töö – Juhendi alusel praktika dokumentatsiooni täitmine praktika aruande koostamine.(2t) Eesti keel – praktikaaruande sõnakasutus ja õigekiri (5t)				
Õppemeetodid	Töötulemuste analüüs, harjutamine, enesehindamine				
Hindamine sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpiväljundite omandamist hinnatakse mitmeeristavalt Mooduli hinde saamise eelduseks on praktikast osavõtt ja protsessihinded, mis on kajastatud praktikapäevikus ja tõendavad õpiväljundite omandamist ning praktika kaitsmine				
sh hindamismeetodid	praktika ettevõttepoolse ja koolipoolse juhendaja hinnang, enesehinnang, praktika aruande esitus				
Õppematerjalid	Ettevõtte töökorralduslikud eeskirjad, juhendid, näidised, dokumentatsioon.				
Mooduli nr	11				
Mooduli nimetus	RÕIVAKOMPLEKTI ÕMBLEMINE INDIVIDUAALTELLIMUSENA				
Mooduli maht (<i>EKAP/ tundides</i>)	sh lõimitud võtmepädevused (<i>EKAP/tundides</i>)	sh auditoorne töö (<i>EKAP/ tundides</i>)	sh praktiline töö (<i>EKAP/ tundides</i>)	sh praktika (<i>EKAP/ tundides</i>)	sh iseseisev töö (<i>EKAP/ tundides</i>)
6EKAP/156t	15t	-	126t		15t

Õpetajad	A. Brük; M. Ints; A. Sokolova; A-L Treial; G. Žuravljova; K. Soop		
Nõuded mooduli alustamiseks	Omandatud põhi- ja valikõpingute moodulid, läbitud õmbleja ja rätsepatöö praktika		
Mooduli eesmärk	Õpilane planeerib oma tööd ja aega praktilise töö valmistamiseks, rakendab omandatud õmbleja, rätsepatöölaseid teadmisi ja oskusi, järgib tegumoodi, kvaliteedinõudeid ja ajakava.		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
	Rahuldav	Hea	Väga hea
	Hinnatav ülesanne - valmistab juhendi alusel praktilise individuaaltellimustöö		
1. Kavandab ja joonistab kergerõiva komplekti, konstrueerib ja modelleerib lõiked, järgib moejoonist, mõõte ja kehaproportsioone	<ul style="list-style-type: none"> • joonistab moejoonise eest ja tagant vaates • kirjeldab kangast, abi- ja vahematerjalidest, niidist, furnituurist lähtuvalt tehnoloogilise töötlemise omadusi • arvutab kanga, abi- ja voodrimaterjalide kulu • konstrueerib mõõtude alusel põhilõike (1:1) ja modelleerib tegumoest lähtuvalt • koostab tehnoloogilise töötlemise järjestuse • lõikab, õmbleb, viimistleb, teeb rõivaproove ja prooviparandusi, järgib kvaliteedinõudeid ja ajakava • esitleb rõivakomplekti 		
	2. Soovitab rõivakomplekti õmblemiseks sobivad materjalid ja materjalist lähtuvalt sobiva furnituuri	Rahuldav	Hea
3. Koostab tehnoloogilise töötlemise järjestuse	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab tegumoodi ja joonistab moejoonise lihtsamalõikelise rõivakomplektile 	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab tegumoodi ja joonistab moejoonise rõivakomplektile, kus on kasutaud vähemalt kolme keerukamat tootesõlme 	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab tegumoodi ja joonistab moejoonise rõivakomplektile, kus on kasutaud vähemalt nelja keerukamat tootesõlme, põhjendab tegumoe soovitust
4. Lõikab detailid, õmbleb, viimistleb, teeb rõivaproove ja prooviparandusi, järgib tehnoloogiat, kvaliteedinõudeid ja ajakava	<ul style="list-style-type: none"> • soovitab ülesandest lähtuvalt rõivakomplekti õmblemiseks sobivaid materjale ja furnituuri • koostab juhendi alusel kangaste, abi-, vahematerjalide ja furnituuri kirjelduse, määrab materjalide kiulise koostise, tehnoloogilise töötlemise ja hooldustingimused 	<ul style="list-style-type: none"> • nõustab ülesandest lähtuvalt rõivakomplekti õmblemiseks sobivaid materjale ja furnituuri, põhjendab valikuid • koostab juhendmaterjali alusel kangaste, abi- ja vahematerjalide kirjelduse, määrab kiulise koostise, tehnoloogilise töötlemise- ja hooldustingimused 	<ul style="list-style-type: none"> • nõustab ülesandest lähtuvalt rõivakomplekti õmblemiseks sobivaid materjale ja furnituuri, põhjendab valikuid • koostab juhendmaterjali alusel kangaste, abi- ja vahematerjalide kirjelduse, määrab kiulise koostise, tehnoloogilise töötlemise- ja hooldustingimused

	<ul style="list-style-type: none"> • ülesandest lähtuvalt konstrueerib ja modelleerib juhendmaterjali abil lõiked • paigutab juhendist lähtuvalt lõiked ratsionaalselt kangale, arvutab põhi- ja voodri materjalide kulu • koostab juhendmaterjali abil tehnoloogilise töötlemise järjestuse, joonestab vähemalt viis tehnoloogilist tootesõlme õblemise skeemi • lõikab detailid, vahe- ja abimaterjalid, õmbleb ja viimistleb rõivakomplekti, teeb juhendamisel proovi, järgib koostatud tehnoloogilise töötlemise järjestust, täidab kvaliteedinõudeid ja ajakava • annab juhendi alusel hinnangu oma töö kvaliteedile, toote istuvusele • esitleb rõivakomplekti 	<ul style="list-style-type: none"> • konstrueerib ja modelleerib juhendmaterjali abil lõiked • paigutab lõiked ratsionaalselt kangale, arvutab põhi- abi- ja vahematerjalide kulu • koostab juhendmaterjali abil tehnoloogilise töötlemise järjestuse, joonestab vähemalt kuus tehnoloogilist tootesõlme õblemise skeemi • lõikab, õmbleb ja viimistleb rõivakomplekti, teeb proovi, järgib koostatud tehnoloogilise töötlemise järjestust, kasutab efektiivseid töövõtteid, täidab kvaliteedinõudeid ja ajakava • annab juhendi alusel hinnangu oma töö kvaliteedile, toote istuvusele • esitleb rõivakomplekti 	<ul style="list-style-type: none"> • konstrueerib ja modelleerib rõivakomplekti lõiked • paigutab lõiked ratsionaalselt kangale, arvutab kõikide kasutaud kangaste ja abimaterjalide kulu • koostab tehnoloogilise töötlemise järjestuse, joonestab kõikide tootesõlmede õblemise tehnoloogilised skeemid • lõikab, õmbleb ja viimistleb rõivakomplekti, teeb proovi, järgib koostatud tehnoloogilise töötlemise järjestust, kasutab efektiivseid töövõtteid, täidab kvaliteedinõudeid ja ajakava. • annab hinnangu tööprotsessi tulemusele ja efektiivsuse tõstmise võimalustele. • esitleb rõivakomplekti
<p>Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (t)sh iseseisev töö (15t)</p>	<p>Tellimustöö (lõputöö) juhend rõivakomplekti õblemiseks: Rõivakomplekti tegumoe kirjeldamine ja moe joonistamine, lõike konstrueerimine, modelleerimine, lõigete paigutamine kangale, materjalide kulu arvutamine, kangaste kiuline koostis, tehnoloogilised omadused ja hooldustingimused, tehnoloogilise töötlemise järjestus, lõikamine, õmblemine, viimistlemine, lõputöö esitus)</p> <p>Iseseisev töö – Tellimustöö juhendist lähtuvalt tegumoe joonistamine, materjalide kiuline koostise, tehnoloogilised omaduste määramine, hooldustingimuste kirjeldamine, ajakava koostamine, rõivakomplekti esitluse koostamine (15t)</p> <p>Eesti keel – kirjaliku töö sõnastus ja grammatika, esitluse keeleline korrektsus (10t)</p>		
<p>Õppemeetodid</p>	<p>Praktiline töö, kirjalik töö, iseseisev töö</p>		

Hindamine sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Hinnatakse eristavalt. Hinne kujuneb hindekriteeriumite alusel.			
sh hindamismeetodid	Kirjalik töö, praktiline töö, rõivakomplekti esitlemine			
Õppematerjalid	Õppematerjalid moodulite: 3, 4, 5, 6, 7 juures.			
Mooduli number	12			
Mooduli nimetus	KEEL JA KIRJANDUS			
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	sh praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
6 /156	5,2/136			0,77 /20
Õpetajad	H. Asveit, K. Soop			
Nõuded mooduli alustamiseks	Põhikoolis omandatud või sellele vastavad teadmised ja oskused			
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija mõistab loetud tekste ning väljendab ennast õppekeeles selgelt ja arusaadavalt nii suuliselt kui ka kirjalikult.			
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)			
	Rahuldav/arvestatud	Hea	Väga hea	
1) Väljendub selgelt, eesmärgipäraselt ja üldkirjakeele normidele vastavalt nii suuliselt kui ka kirjalikus suhtluses.	1. Kõneleb arusaadavalt, valib sobiva sõnakasutuse vastavalt suhtlussituatsioonile.			
	1. Teab ja kasutab keeleõpetuse põhimõisteid ning õigekirjutuse põhireegleid, teeb kirjas kergemaid ja mõningaid raskemaid õigekirjavigu.	2. Teab ja kasutab keeleõpetuse põhimõisteteid ja õigekirjutuse põhireegleid, teeb kirjas kergemaid õigekirjavigu.	2. Teab ja järgib keeleõpetuse põhimõisteid ja õigekirjutuse põhireegleid.	
	3. Kasutab õigekeelsussõnaraamatut: leiab võõrsõnadele tähendusi, seletab lühendeid, moodustab võrdlusastmeid, tüüpsõna järgi käänamisel vajab õpetaja poolset suunamist.	3. Kasutab õigekeelsussõnaraamatut: leiab võõrsõnadele tähendusi, seletab lühendeid, moodustab võrdlusastmeid, kääneb tüüpsõna järgi.	3. Kasutab õigekeelsussõnaraamatut: leiab võõrsõnadele tähendusi, seletab lühendeid, moodustab võrdlusastmeid, kääneb tüüpsõna järgi. Kasutab õigekeelsussõnaraamatut enda kontrollimiseks, nii kontrolltööde, eksamite	

			sooritamisel kui ka igapäevases elus.
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>)	Suulise ja kirjaliku keele ning teksti erinevused. Õigekiri. Sõnastus, sõnavara. (25 tundi)		
2) Koostab eri liiki tekste, kasutades alustekstidena nii teabe- ja ilukirjandustekste kui ka teisi allikaid neid kriitiliselt hinnates. 3) Arutleb loetud, vaadatud või kuulatud teksti põhjal teemakohaselt ja põhjendatult.	1. Mõistab suulise ja kirjaliku keelekasutuse erinevusi. Teeb vahet tarbe- ja kunstitekstidel. Tunneb ära kujundliku keelekasutuse. 2. Nimetab ametliku, teadusliku, ilukirjandusliku, ajakirjandusliku ja argistiili olulisemaid tunnuseid.	1. Mõistab suulise ja kirjaliku keelekasutuse erinevusi. Eristab eri tekstitüüpe, tunneb ära kujundliku keelekasutuse. 2. Analüüsib erinevate tekstide eesmärke. Nimetab ametliku, teadusliku, ilukirjandusliku, ajakirjandusliku ja argistiili tunnuseid.	1. Mõistab suulise ja kirjaliku keelekasutuse erinevusi. Eristab eri tekstitüüpe, tunneb ära kujundliku keelekasutuse. Analüüsib erinevate tekstide eesmärke ja vormi. 2. Oskab tekstikatkendi järgi öelda, kes on selle adreassaat. Nimetab ametliku, teadusliku, ilukirjandusliku, ajakirjandusliku ja argistiili tunnuseid ning toob tekstikatkendi põhjal nende kohta näiteid.
	3. Annab oma mõtteid kõnes ja kirjas edasi, arvestades eesmärki, adreassaati, olukorda, ent seisukohad ei ole alati põhjendatud.	3. Põhjendab oma mõtteid ja seisukohti. Argumenteerimisoskus on hea.	3. Põhjendab oma mõtteid ja seisukohti, toob näiteid. Analüüsib probleemi erinevatest vaatenurkadest.

	Argumenteerimisoskus on rahuldav.		Argumenteerimisoskus on suurepärane.
	4. Koostab ja vormistab avaldust, elulookirjeldust, ametikirja ja kaaskirja. Sobiva stiili valimine võib valmistada raskusi, vormistus pole alati laitmatu.	4. Koostab ja vormistab eri liiki tekste mõne üksiku eksimusega.	4. Koostab ja vormistab eri liiki tekste nii käsikirjaliselt kui elektrooniliselt.
	5. Refereerib kokkuvõtlikult loetut ja kuulatut, ent teksti põhiidee välja toomine valmistab raskusi. Väljendab teksti põhjal oma arvamust.	5. Refereerib kokkuvõtlikult loetut ja kuulatut. Toob välja teksti põhiidee. Analüüsib teksti ning teeb järeldusi ja loob seoseid varemloetuga.	5. Refereerib kokkuvõtlikult loetut ja kuulatut. Toob välja teksti põhiidee. Analüüsib teksti ning teeb järeldusi ja loob seoseid varemloetuga. Kasutab saadud infot oma tekstides ja igapäevaelus.
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>)	Tekstiliigid: teabe- ja ilukirjandustekstid. Stiil: ametlik, ilukirjanduslik, teaduslik, ajakirjanduslik ja argistiil. Teksti tunnused ja ülesehitus (tarbetekstid, referaadid, ametikirjad). Tsiteerimine, viitamine, refereerimine. Loovtekst: arutlemine, teema arendus, lõpetus. Sõnastus- ja lauseõpetus. (40 tundi)		
4) Loeb ja mõistab sidumata tekste (tabel, graafik, diagramm), hindab neis esitatud infot, teeb järeldusi ja loob uusi seoseid.	1. Leiab sidumata tekstist vajaliku info ja kasutab saadud teavet eesmärgipäraselt suulises esinemises või enda loodud tekstides. 2. Analüüsib sidumata tekste: hindab neis esitatud infot, teeb järeldusi, loob uusi seoseid – ent analüüs on pinnapealne, argumenteerimisoskus nõrk. Koostab etteantud faktide põhjal tabeli või diagrammi.	1. Leiab sidumata tekstist vajaliku info ja kasutab saadud teavet eesmärgipäraselt suulises esinemises või enda loodud tekstides. 2. Analüüsib sidumata tekste: hindab neis esitatud infot kriitiliselt, teeb järeldusi, loob uusi seoseid – argumenteerimisoskus on hea. Koostab tabeli või diagrammi vastavalt juhendile.	1. Leiab sidumata tekstist vajaliku info ja kasutab saadud teavet eesmärgipäraselt suulises esinemises või enda loodud tekstides. 2. Analüüsib sidumata tekste: hindab neis esitatud infot kriitiliselt, teeb järeldusi, loob seoseid varem õpituga. Koostab tabeli või diagrammi vastavalt

			juhendile. Kasutab sidumata tekste referaatide koostamisel ja igapäevases elus.
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>)	Sidumata tekstid (tabelid, graafikud, diagrammid). (5 tundi)		
5) Väärtustab lugemist, suhestab loetut iseendaga ja tänapäeva elunähtustega, oma kodukohaga. 6) Tõlgendab ja analüüsib kirjandusteost, seostab seda ajastu ühiskondlike ja kultuuriliste sündmustega.	<ol style="list-style-type: none"> Väljendab loetud teoste kohta suuliselt ja kirjalikult oma arvamust. Põhjendab oma lugemiseelistusi. Suhestab loetut iseendaga. Kasutab poeetika põhimõisteid. Kirjeldab üldjoontes kirjanduse arengujooni tänapäevani. Nimetab eesti ja maailmakirjanduse olulisemaid esindajad ja teoseid ainekava piires. Tutvustab ainekava piires loetud kirjandusteoste autoreid, kirjeldab tegevusaega ja –kohta ning olulisi sündmusi, iseloomustab tegelasi. Arutleb teose probleemide ja väärtushinnangute üle, argumenteerimisel kasutab loo sündmuste ümberjutustamist. 	<ol style="list-style-type: none"> Väljendab loetud teoste kohta suuliselt ja kirjalikult oma arvamust. Põhjendab oma lugemiseelistusi. Suhestab loetut iseendaga, tänapäeva elunähtustega ja oma kodukohaga. Kasutab poeetika põhimõisteid. Iseloomustab kirjanduse põhivoolusid ning nimetab tuntumaid esindajaid. Nimetab eesti ja maailmakirjanduse olulisemaid esindajad ja teoseid. Iseloomustab ainekava piires loetud kirjandusteoste autoreid, kirjeldab tegevusaega ja –kohta ning olulisi sündmusi; iseloomustab, analüüsib ja võrdleb tegelasi kirjandusteose raames. Arutleb teose probleemide ja väärtushinnangute üle, kasutab oma väidete kinnitamiseks tekstinäiteid. 	<ol style="list-style-type: none"> Väljendab loetud teoste kohta suuliselt ja kirjalikult oma arvamust. Põhjendab oma lugemiseelistusi. Suhestab loetut iseendaga, tänapäeva elunähtustega, oma kodukohaga ja varem loetuga. Orienteerub poeetika põhimõistetes ning kasutab neid nii suulises kui ka kirjalikus keelekasutuses. Analüüsib ja võrdleb erinevaid kirjanduse põhivoolusid. Nimetab ajastule iseloomulikuid teoseid. Nimetab eesti ja maailmakirjanduse olulisemaid esindajad ja teoseid ning iseloomustab neid. Võrdleb ainekava piires loetud

			kirjandusteoseid, kirjeldab kirjandusteoste tegevusaega ja –kohta, olulisi sündmusi; iseloomustab, analüüsib ja võrdleb erinevate kirjandusteoste tegelasi omavahel. 4. Arutleb teose probleemide ja väärtushinnangute, kasutab oma väidete kinnitamiseks tekstinäiteid ja tsitaate kirjandusteostest.
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>)	Ilukirjanduse põhiliigid ja –žanrid. Lüürika. Dramaatika. Eepika. Eesti kirjandus 20.-21. sajandil. Maailmakirjandus (antiikaeg, keskaeg, renessanss, valgustus, romantism, realism, modernism, postmodernism). Teksti analüüs. (63 tundi)		
Iseseisev töö moodulis 23m tundi	Õpilane loeb läbi kõik kohustusliku kirjanduse teosed. Õpilane sooritab järgmised iseseisvad tööd: referaat, arvustus, tarbeteksti kirjutamine (23 tundi).		
sh praktika			
Õppemeetodid	Loeng, arutleva loovteksti koostamine, kus põhjendatakse valitud väitega nõustumist või mittedõustumist oma poolt- või vastuargumentidega. Loetud tekstist (tekstidest) kokkuvõtva teksti loomine. Meeskonnatöö, ajurünnak, mõttega lugemine, jutustamine, diskussioon, intervjuud, rollimäng jne.		
Mooduli hinde kujunemine (<i>hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine</i>)	Mooduli hinne kujuneb õppetöökalendris määratud perioodi hinnete põhjal . Eeldused moodulihinde kujunemiseks on osavõtt õppetööst ja protsessihinded, mis tõendavad mooduli väljundite omandamist ja võimaldavad hinnata õppija individuaalset arengut.		
sh hindamiseetodid	esitlus, essee, õpimapp, testid, kontrolltööd		

Õppematerjal	Kraut, Liivaste, Tarvo. Eesti õigekeel. Tallinn, 2000. Kilgi, Maanso. Keeleviit. Tallinn, 2004. Riismaa, Rätsep, Öunapuu. Eelmise sajandi eesti kirjandus. Tallinn, 2006. Rebane. Maailmakirjandus. Tallinn, 2004. Rebane. Eesti kirjandus. Tallinn, 2004.			
Mooduli number	13			
Mooduli nimetus	INGLISE KEEL			
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	sh praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
4.5/117	3,9 /101			0,6 /16
Õpetajad	Eve Lavin, Anneli Rosman, Julia Aasmaa, Olga Borodina			
Nõuded mooduli alustamiseks	Inglise keel oskus A2 tasemel.			
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana.			
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)			
	Rahuldav/arvestatud	Hea	Väga hea	
1) Suhtleb inglise keeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana, esitab ja kaitseb erinevates mõttevahetustes / suhtlussituatsioonides oma seisukohti.	<u>RÄÄKIMINE:</u> 1.Väljendab ennast lühidalt igapäevateemadel (perekond, huvialad, töö, reisimine, päevasündmused) kasutades põhisõnavara, kuigi jutus tuleb ette takerdus.	<u>RÄÄKIMINE:</u> 1. Väljendab ennast igapäevateemadel (perekond, huvialad, töö, reisimine, päevasündmused) kasutades põhisõnavara, kuigi jutus võib ette tulla takerdus.	<u>RÄÄKIMINE:</u> 1. Väljendab ennast igapäevateemadel (perekond, huvialad, töö, reisimine, päevasündmused) kasutades põhisõnavara ilma takerduseta.	
2) Kirjeldab võõrkeeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga ja kasutab võõrkeelesõnastust arendamiseks endale sobivaid võõrkeele õppimise strateegiaid ja teabeallikaid.	2. Kasutab tavaolukorras õigesti levinumaid tüüpkeelendeid ja moodustusmalle.	2. Kasutab tavaolukorras õigesti tüüpkeelendeid ja moodustusmalle.	2. Kasutab tavaolukorras õigesti konkreetsesse olukorda sobivaid tüüpkeelendeid ja moodustusmalle.	
3) Mõistab Eesti ja teiste rahvaste elukeskkonda ja kultuuri ning	3. Väljendub enamasti arusaadavalt ja teeb sageli pause kõnelõigu korral, et otsida sõnu ja grammatilisi vorme. Ei korrigeeri sõnastust.	3. Väljendub arusaadavalt, kuigi pikema kõnelõigu korral teeb sageli pause, et otsida sõnu ja grammatilisi vorme või korrigeerida sõnastust.	3.Väljendub arusaadavalt, kuigi pikema kõnelõigu korral teeb loomulikke pause, et otsida sõnu ja grammatilisi vorme või korrigeerida sõnastust.	
			4. Alustab, jätkab ja lõpetab lihtsa	

<p>arvestab nendega võõrkeeles suhtlemisel</p> <p>4) On teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise rahvusvahelistest võimalustest; koostab tööle asumiseks vajalikud võõrkeelsed taotlusdokumendid.</p> <p>5) Kasutab võõrkeeleskuse arendamiseks endale sobivaid võõrkeele õppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostades võõrkeeleõpet elukestva õppega</p>	<p>4. Alustab, jätkab ja lõpetab lihtsat silmast silma vestlust, kui kõneaine on talle tuttav või huvipakkuv. Ei korda eelkõneleja öeldut, et kinnitada vastastikust mõistmist.</p> <p>5. Ühendab mõnikord lühemaid ja lihtsamaid sisuüksusi lihtsaks seotud järjendiks.</p>	<p>4. Alustab, jätkab ja lõpetab lihtsa silmast silma vestluse, kui kõneaine on talle tuttav või huvipakkuv. Kordab enamasti eelkõneleja öeldut, et kinnitada vastastikust mõistmist.</p> <p>5. Ühendab enamasti lühemaid ja lihtsamaid sisuüksusi lihtsaks seotud järjendiks.</p>	<p>silmast silma vestluse, kui kõneaine on talle tuttav või huvipakkuv. Kordab eelkõneleja öeldut, et kinnitada vastastikust mõistmist.</p> <p>5. Ühendab lühemad ja lihtsamad sisuüksused lihtsaks seotud järjendiks.</p>
	<p><u>KUULAMINE</u></p> <p>1. Mõistab lühikesi lihtsalt, selgelt ja aeglaselt häälstatud fraase ja väljendeid, juhiste või teadaannete põhisisu, mis on seotud esmatähtsate eluvaldkondadega.</p> <p>2. Vestleb inglise keelt kõnelejatega ja suudab tabada mõttevahetuse teemat, kui räägitakse aeglaselt ja selgelt.</p> <p>3. Telesaadete ja filmide vaatamisel suudab tabada sündmusi, õnnetusi jms kirjeldavate teleuudiste põhisisu, kui pilt kommentaare toetab.</p>	<p><u>KUULAMINE:</u></p> <p>1. Mõistab lihtsamat tehnilist või suunavat infot, suudab järgida üksikasjalikke juhtnõure nii peamist sõnumit kui ka spetsiifilisi üksikasju, kui häälstatud on selge ja tuttavlik.</p> <p>2. Vesteldes inglise keelt kõnelejatega suudab õpilane üldiselt jälgida pikema mõttevahetuse põhipunkte eeldusel, et häälstatud on selge.</p> <p>3. Telesaadete ja filmide vaatamisel mõistab õpilane suurt osa, kui teema pakub huvi ja räägitakse suhteliselt aeglaselt.</p>	<p><u>KUULAMINE:</u></p> <p>1. Mõistab normaalse kiirusega edastatud teadaandeid ja sõnumeid konkreetsetel ja abstraktsetel teemadel suhteliselt pika ja keeruka ühiskeelse jutu.</p> <p>2. Õpilane suudab vähese pingutusega mõista, mida tema ümber inglise keelt kõnelejad räägivad ja suudab kaasa mõelda elavale mõttevahetusele.</p> <p>3. Õpilane mõistab telesaadete jm päevakajaliste saadete enamikku juttu.</p>

	<p><u>LUGEMINE:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Loeb ja mõistab mõne leheküljelisi lihtsa sõnastusega faktipõhilisi tekste (nt kirjad, tabelid, graafikud, diagrammid, veebiväljaanded, infovoldikud, kasutusjuhendid) ja hindab neis esitatud infot, teeb järeldusi ning loob uusi seoseid. 2. Mõistab jutustavat laadi teksti põhiideed ning suudab jälgida sündmuste arengut. 3. Saab loetust vähesel määral aru, vajab abivahendite (nt sõnaraamatud, e-sõnaraamatud jne) kasutamise osas korduvat õpetajapoolset juhendamist. 4. Täidab iseseisvalt 50%-74% testi ülesannetest õigesti. 5. Eristab võõrkeelseid teabeallikaid info otsimiseks, kasutab neid ja hindab nende usaldusväärsust. 	<p><u>LUGEMINE:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Loeb ja mõistab mõne leheküljelisi lihtsa sõnastusega faktipõhilisi tekste (nt kirjad, tabelid, graafikud, diagrammid, veebiväljaanded, infovoldikud, kasutusjuhendid) ja hindab neis esitatud infot, teeb järeldusi ning loob uusi seoseid. 2. Loeb ja mõistab jutustavat laadi teksti põhiideed ning suudab jälgida sündmuste arengut. Suudab leida vajalikku infot teatmeteostest ja internetist. Kasutab kakskeelseid sõnastikke. 3. Saab loetust osaliselt aru. Vastab teksti kohta esitatud küsimustele, eristab loetud tekstis fakte ja seisukohti, kasutab tekstist leitud infot teksti edasiandmisel. 4. Täidab iseseisvalt 75%-89% testi ülesannetest õigesti. 5. Eristab võõrkeelseid teabeallikaid info otsimiseks, kasutab neid ja hindab nende usaldusväärsust. 	<p><u>LUGEMINE:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Loeb ja mõistab mõne leheküljelisi lihtsa sõnastusega faktipõhilisi tekste (nt kirjad, tabelid, graafikud, diagrammid, veebiväljaanded, infovoldikud, kasutusjuhendid) ja hindab neis esitatud infot, teeb järeldusi ning loob uusi seoseid. 2. Loeb ja mõistab mõne leheküljelisi selge arutluskäiguga tekste erinevatel teemadel (nt noortele mõeldud meediatekstit, mugandatud ilukirjandustekstit). 3. Leiab vajalikku infot pikemast arutlevast laadi tekstist. Kogub teemakohast infot mitmest tekstist. Kasutab erinevaid lugemisstrateegiaid (nt üldlugemine, valiklugemine). Tekstides esitatud detailid ja nüansid võivad jääda selgusetuks. 4. Täidab iseseisvalt vähemalt 90% testi ülesannetest õigesti. 5. Eristab võõrkeelseid teabeallikaid info otsimiseks, kasutab neid ja hindab nende usaldusväärsust.
<p>Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. MINA JA MAAILM (38 tundi sh iseseisev töö 5 tundi) : Mina ja eakaaslased – kutseõppurid; Mina ja Eesti; Erinevad inimesed ja rahvad, elukeskkond, kultuuritraditsioonid ja - normid 2. KESKKOND JA TEHNOLOOGIA (41 tundi sh iseseisev töö 6 tundi) :Mina ja keskkond; Keskkonnakaitse probleemid; Tervislik eluviis; Keeletehnoloogilised rakendused igapäevaelus ja suhtluskeskkonnad; Erinevad leiutised ja kaasaegsed tehnoloogilised saavutused Eestis ja maailmas 		

	3. HARIDUS JA TÖÖ (38 tundi sh iseseisev töö 5 tundi): Mina õppijana; Mina tööturul; Kool ja eriala tutvustus, praktika ja edasiõppimise võimalused; Tööintervjuu, CV/europass, kandideerimine töökohale/praktikakohale.			
Iseseisev töö moodulis	Iseseisva töö maht on 16 tundi. Õpilane sooritab järgmised iseseisvad tööd: <ol style="list-style-type: none"> 1. CV koostamine Europassis 2. Kaaskirja kirjutamine 3. <i>PowerPointi</i> esitlus oma eriala kohta 4. Referaat inglise keelt kõneleva maa kohta 			
Õppemeetodid	Rühmatöö; intervjuu/dialoog; lugemis- ja/või kuulamisülesande täitmine juhendi alusel, filmi vaatamine ja juhendi alusel kokkuvõtte tegemine, õpimapi koostamine, mõistekaardid, ristsõna koostamine ja lahendamine, essee kirjutamine, ametlike kirjade kirjutamine, aruande kirjutamine, rollimäng, internetiotsing, uurimuslik töö, <i>PowerPoint</i> esitluse koostamine ja ettekandmine.			
Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine)	Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb õpiväljundite omandamisel tehtud tööde (õpimapp, iseseisev töö jms) hinnete keskmisena, võttes aluseks õppetööst osavõtu ja protsessihinded, mis tõendavad mooduli väljundite omandamist ja võimaldavad hinnata õppija individuaalset arengut.			
sh hindamise meetodid	Isiklik, poolametlik ja ametlik kiri, poster, <i>PowerPoint</i> esitlus, video/filmi arutelu, sõnavara ja grammatika test, essee, aruanne, ristsõna koostamine ja lahendamine, töölehtede täitmine, mõistekaardid, rollimängud, referaat.			
Mooduli number	14			
Mooduli nimetus	MATEMAATIKA			
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	sh praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
5 /130	4,4 /114	0	0	0,6 /16
Õpetajad	Anna Šeletski, Jelena Kravets, Juta Kiri			
Nõuded mooduli alustamiseks	Põhikoolis omandatud või sellele vastavad teadmised ja oskused			
Mooduli eesmärk	Matemaatikaõpetusega taotletakse, et õppija kasutab oma matemaatikateadmisi elus edukalt toimetulekuks			
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)			
	Rahuldav/arvestatud	Hea	Väga hea	

1. Lahendab elulisi ülesandeid peast, kirjalikult ja taskuarvutiga, teisendab murde, rakendab tehete järjekorda, ümardab arve, leiab arvu absoluutväärtuse ja esitab arvu standardkujul ning annab vastuse lähtudes ülesande mõttest	Arvutab peast, kirjalikult ja taskuarvutiga ning ümardab arve etteantud täpsuseni; lahendab lihtsamaid ülesandeid rakendades õiget tehete järjekorda, kasutab kirjalikke ülesandeid lahendades õigesti matemaatilisi sümboleid	Arvutab peast, kirjalikult ja taskuarvutiga, ümardab arve etteantud täpsuseni; lahendab teatmiku abil lihtsamaid elulisi ülesandeid rakendades õiget tehete järjekorda, kasutab kirjalikke ülesandeid lahendades õigesti matemaatilisi sümboleid	Arvutab peast, kirjalikult ja taskuarvutiga, õigesti ümardab arve etteantud täpsuseni; lahendab iseseisvalt elulisi ülesandeid rakendades õiget tehete järjekorda, täiendab lahenduskäiku vajadusel joonisega/skeemiga
	Astendab abimaterjaliga naturaalarvulise, negatiivse ja ratsionaalarvulise astendajaga ratsionaalarve	Astendab naturaalarvulise, negatiivse ja ratsionaalarvulise astendajaga ratsionaalarve kasutades astendamise reegleid teatmiku abil	Astendab naturaalarvulise, negatiivse ja ratsionaalarvulise astendajaga ratsionaalarve kasutades astendamise reegleid iseseisvalt
	Lahendab abimaterjaliga lihtsamad absoluutväärtuse ülesandeid	Kirjutab absoluutväärtuse definitsiooni ja lahendab lihtsamad absoluutväärtuse ülesandeid	Tõlgendab arvu absoluutväärtust kui kaugust arvtele nullpunktist. Lahendab iseseisvalt absoluutväärtust sisaldavad ülesandeid
Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides)	ARVUTAMINE (10h) Tehted ratsionaalarvudega. Arvu absoluutväärtus. Arvude ümardamine. Arvu aste. Arvu standardkuju		
2. Teisendab pikkus-, raskus-, pindala-, ruumala-, mahu-, aja- ja rahaühikuid ja leiab nende mõõtühikute vahelisi seoseid nii paberandjal kui Internetis leiduvatest teabeallikatest	Teisendab pikkus-, raskus-, pindala, ruumala, mahu, aja- ja rahaühikuid kasutades vähemalt 4 (kilo-, detsi-, senti- ja milli-) eesliiteid	Teisendab pikkus-, raskus-, pindala, ruumala, mahu, aja- ja rahaühikuid kasutades vähemalt 6 (mega-, kilo-, detsi-, senti-, milli- ja mikro-) eesliiteid	Teisendab pikkus-, raskus-, pindala, ruumala, mahu, aja- ja rahaühikuid kasutades vähemalt 8 (giga-, mega-, kilo-, detsi-, senti-, milli-, mikro- ja nano-) eesliiteid
	Võrdleb SI-süsteemi mõõtühikutega väljendatud suurusi kasutades õpetaja poolt koostatud juhendit või õpikut	Võrdleb SI-süsteemi mõõtühikutega väljendatud suurusi kasutades vajaliku teabe leidmiseks nii paberandjal kui Internetis leiduvaid teabeallikaid	Võrdleb erineva maade mõõtühikutega väljendatud suurusi kasutades vajaliku teabe leidmiseks nii paberandjal kui Internetis leiduvaid teabeallikaid
Esitab tõepäraseid vastuseid lähtuvalt igapäevaelust (aja planeerimine, säästlik tarbimine, isikliku eelarve koostamine) kasutades vajaliku teabe leidmiseks nii paberandjal kui Internetis leiduvaid teabeallikaid			

Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides)	MÕÕTÜHIKUD (10h) Mõõtühikute vahelised seosed, teisendamine. Elulise sisuga tekstülesanded		
3. Avaldab valemist otsitavat suurust, lihtsustades ja tegurdades hulkliikmeid abivalemitega, lahendab elulisi ülesandeid, koostades ja lahendades selleks sobivat võrrandit, võrratust või nende süsteeme ning esitab tõepäraseid vastuseid lähtuvalt igapäevaelust	Lihtsustab ja tegurdab avaldise kasutades summa ja vahe ruudu ning ruutude vahe valemit valemite lehe abil ning avaldab valemist otsitavat suurust.	Lihtsustab ja tegurdab avaldise kasutades summa ja vahe ruudu ning ruutude vahe valemit iseseisvalt, kasutab summa ja vahe kuubi valemit teatmiku abil ning avaldab valemist otsitavat suurust.	Lihtsustab ja tegurdab avaldise kasutades summa ja vahe ruudu ning ruutude vahe valemit iseseisvalt ning lihtsustab ja tegurdab avaldise kasutades summa ja vahe kuubi ning kuupide vahe valemit teatmiku abil ning avaldab valemist otsitavat suurust.
	Lahendab lineaar- ja lihtsamaid ruutvõrrandeid ning lineaarvõrrandsüsteeme kasutades liitmisvõtet. Loeb graafikult lineaar- ja ruutvõrrandi lahendeid.	Lahendab iseseisvalt lineaar- ja ruutvõrrandeid ning lineaarvõrrandsüsteeme kasutades liitmisvõtet. Joonistab lineaarfunktsiooni graafikut ja loeb graafikult lahendeid. Lahendab murdvõrrandi, kus tundmatu esineb lugejas.	Lahendab iseseisvalt lineaar- ja ruutvõrrandeid ning lineaarvõrrandsüsteeme kasutades sobivat lahendamisevõtet. Kasutab taandatud ruutvõrrandi lahendit. Lahendab murdvõrrandi, kus tundmatu esineb lugejas.
	Lahendab lihtsamaid lineaarvõrratuse ja lineaarvõrratuste süsteeme.	Lahendab lineaarvõrratuse ja lineaarvõrratuste süsteeme.	Iseseisvalt lahendab lineaarvõrratuse ja lineaarvõrratuste süsteeme ning esitab lahendihulgad graafiliselt.
	Leiab lihtsamatest tekstülesandest olulised andmed ja koostab vajadusel joonise või skeemi. Teeb vajalikud arvutused, otsustab tulemuse tõepärasuse üle lähtuvalt igapäevaelust.	Lahendab lihtsaid tekstülesandeid ja koostab vajadusel joonise või skeemi. Teeb vajalikud arvutused, otsustab tulemuse tõepärasuse üle lähtuvalt igapäevaelust.	Lahendab tekstülesandeid ja koostab vajadusel joonise või skeemi. Teeb vajalikud arvutused ja kirjutab seletusi, otsustab tulemuse tõepärasuse üle lähtuvalt igapäevaelust.
Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides)	AVALDISED. VÕRRANDID JA VÕRRATUSED (15h) Hulkliikmete teisendamine. Lineaar- ja ruutvõrrandid ning võrrandite süsteemid. Lineaar- ja ruutfunktsioonid. Lineaar- ja ruutvõrratused Tekstülesanded.		

4. Arvutab protsente ja promilli ning kasutab neid eluliste ülesannete lahendamisel	Arvutab protsenti ja promilli õpetaja poolt koostatud juhendi või õpiku abil. Kirjeldab tekstülesannete lahenduskäiku, vajadusel illustreerib seda joonise või skeemiga. Teeb vajalikud arvutused lihtsamatel ülesannetel ja kontrollib lahenduskäigu õigsust.	Arvutab protsenti ja promilli. Kirjeldab tekstülesannete lahenduskäiku, vajadusel illustreerib seda joonise või skeemiga. Teeb vajalikud arvutused, seletab ülesannete lahenduskäiku ja kontrollib selle õigsust.	Arvutab protsenti ja promilli. Lahendab tekstülesandeid, vajadusel illustreerib seda joonise või skeemiga. Teeb vajalikud arvutused, seletab lahenduskäiku ja kontrollib selle õigsust.
Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides)	PROTSENDID (10h) Protsendi mõiste. Osa ja tervik, protsent, promill. Tekstülesanded protsentidega.		
5. Teisendab erinevaid valuutasid, arvutab liht- ja liitintressi, hindab hoiuse tulusust ja laenu kulukust, arvutab bruto- ja netopalka, enamkasutatavaid makse, loeb erinevaid majandusalaseid diagramme	Teisendab valuutasid		
	Arvutab liht- ja liitintressi, hoiuse suurust ja laenu kulukust, kasutades vajaliku teabe leidmiseks internetis leiduvaid teabeallikaid, laenukalkulaatoreid infotehnoloogilise pädevuse arendamiseks. Lahendab lihtsamaid ülesandeid antud teema ulatuses.	Arvutab liht- ja liitintressi, hoiuse suurust ja laenu kulukust, kasutades vajaliku teabe leidmiseks internetis leiduvaid teabeallikaid, laenukalkulaatoreid infotehnoloogilise pädevuse arendamiseks. Lahendab elulisi ülesandeid antud teema ulatuses.	Arvutab liht- ja liitintressi, hoiuse suurust ja laenu kulukust, kasutades vajaliku teabe leidmiseks internetis leiduvaid teabeallikaid, laenukalkulaatoreid infotehnoloogilise pädevuse arendamiseks. Lahendab ja koostab elulisi ülesandeid antud teema ulatuses.
	Arvutab bruto- ja netopalka, sellega kaasnevaid makse, mitmesuguseid igapäevaeluga seotud tulusid ja kulusid lahendades lihtsamaid ülesandeid.	Arvutab bruto- ja netopalka, sellega kaasnevaid makse, mitmesuguseid igapäevaeluga seotud tulusid ja kulusid lahendades elulisi ülesandeid.	Arvutab bruto- ja netopalka, sellega kaasnevaid makse, mitmesuguseid igapäevaeluga seotud tulusid ja kulusid lahendades ja koostades elulisi ülesandeid.
	Arvutab käibemaksu, kauba hinna käibemaksuga ja ilma ning hinnamuutusi, lahendades lihtsamaid ülesandeid.	Arvutab käibemaksu, kauba hinna käibemaksuga ja ilma ning hinnamuutusi, lahendades elulisi ülesandeid.	Arvutab käibemaksu, kauba hinna käibemaksuga ja ilma ning hinnamuutusi, lahendades ja koostades elulisi ülesandeid.
	Leiab tekstist, tabelist, jooniselt, graafikult, diagrammilt vajaliku info.	Leiab ja võrdleb tekstist, tabelist, jooniselt, graafikult, diagrammilt vajaliku info.	Leiab, võrdleb ja analüüsib tekstist, tabelist, jooniselt, graafikult, diagrammilt vajaliku info.

	Kirjeldab laenudega seotud riske ning arutleb säästmise vajalikkuse üle, esitab / toob näiteid tarbimise ja kulutamise tasakaalustamise võimalustest.	Kirjeldab laenudega seotud riske ning arutleb säästmise vajalikkuse üle, esitab / toob näiteid tarbimise ja kulutamise tasakaalustamise võimalustest, tõestab oma seisukoha antud küsimuses erinevate visuaalvahendite (diagrammide, tabelite) abil.	Kirjeldab laenudega seotud riske ning arutleb säästmise vajalikkuse üle, esitab / toob näiteid tarbimise ja kulutamise tasakaalustamise võimalustest, võrdleb erinevad seisukohad antud küsimuses kasutades erinevaid visuaalvahendeid (diagramme, tabelleid, graafikuid).
Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides)	MAJANDUSMATEMAATIKA ELEMENDID (10h + 8h iseseisev töö) Raha ja valuuta. Liht-ja liitintress. Laen ja hoiustamine, laenu tagasimakse-graafik. Palk ja kehtivad maksud töövõtjale ja tööandjale Hinnad. Käibemaks, hind käibemaksuga ja käibemaksuta. Hinnamuutused.		
6. Arvutab sündmuse tõenäosust, võiduvõimaluse suurust selgitab hasartmängudega seotud riske, kasutades selleks statistika põhimõisteid, lahendab elulisi ülesandeid, leides erinevatest teabeallikatest statistilisi andmeid, koostades ja lugedes tabelleid, jooniseid, graafikuid, diagramme ning esitades tõepäraseid vastuseid	Eristab juhuslikku, kindlat ja võimatut sündmust ja arvutab sündmuse tõenäosust.	Eristab juhuslikku, kindlat ja võimatut sündmust ning arvutab sündmuse tõenäosuse summa ja korrutist.	Eristab juhuslikku, kindlat ja võimatut sündmust ja arvutab mitme sündmuse tõenäosust ning seletab binoomkordaja mõistet ja kasutab Bernoulli valemit.
	Eristab ja kasutab vähemalt 3 matemaatilise statistika karakteristikuid	Eristab ja kasutab vähemalt 4 matemaatilise statistika karakteristikuid	Eristab ja kasutab vähemalt 5 matemaatilise statistika karakteristikuid, analüüsib saadud tulemust
	Loeb ja koostab tulp- ja sektordiagramme konspekti abil.	Loeb ja koostab tulp-, sektordiagramme ja sageduspolügoone.	Loeb erinevaid tabelleid, jooniseid, graafikuid ja diagramme.
	Planeerib ja viib läbi statistilist uuringut antud teemal õpetaja abil kasutades vajaliku teabe leidmiseks nii paberkandjal (õpik, käsiraamat, leksikon, ja muu) kui Internetis leiduvaid teabeallikaid.	Planeerib ja viib läbi statistilist uuringut antud teemal iseseisvalt kasutades vajaliku teabe leidmiseks nii paberkandjal (õpik, käsiraamat, leksikon, ja muu) kui Internetis leiduvaid teabeallikaid.	Planeerib ja viib läbi statistilist uuringut, kasutades vajaliku teabe leidmiseks nii paberkandjal (õpik, käsiraamat, leksikon, ja muu) kui Internetis leiduvaid teabeallikaid ning tõlgendab saadud tulemusi korrektselt.

Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides)	TÕENÄOSUSTEORIA JA STATISTIKA (10h + 8h iseseisevtöö) Sündmuse tõenäosus, tõenäosuse summa ja korrutis, *Bernoulli valem. Statistika põhimõisted ja arvkarakteristikud Statistiliste andmete kogumine, süstematiseerimine, statistiline andmetöötlus.		
7. Kujutab tasandil vektorit, arvutab lõigu ja vektori pikkuse, seostab joont võrrandiga ja joonestab võrrandi järgi sirge	Kujutab vektorit tasandil. Arvutab lõigu ja vektori pikkuse valemilehe kasutades.	Kujutab vektorit tasandil. Arvutab lõigu ja vektori pikkuse.	Kujutab vektorit tasandil. Arvutab lõigu ja vektori pikkuse. Arvutab erinevate punktidega antud kujundite übermõõdu ja pindala.
	Joonestab sirge antud võrrandi järgi. Seostab joone võrrandit graafikuga ja vastupidi. Koostab kahe punkti järgi sirge võrrandit.	Joonestab sirge antud võrrandi järgi. Seostab joone (sirge, parabool, ringjoon) võrrandit graafikuga ja vastupidi. Koostab kahe punkti järgi sirge ja keskpunkti ja raadiuse järgi ringjoone võrrandit.	Joonestab sirge antud võrrandi järgi. Seostab joone (sirge, parabool, ringjoon) võrrandit graafikuga ja vastupidi. Koostab sirge ja ringjoone võrrandit.
Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides)	JOONED TASANDIL (10h) Vektor. Vektori pikkus. Vektorite summa. Sirge võrrand ja graafik. Ringjoone ja parabooli võrrandid ja graafikud.		
8. Kasutab Pythagorase teoreemi ja trigonomeetria täisnurkse kolmnurga lahendamisel ja lahendab elulisi ülesandeid antud valdkonnas	Rakendab Pythagorase teoreemi ja trigonomeetrilisi funktsioone täisnurkse kolmnurga lahendamisel valemilehe abil.	Rakendab Pythagorase teoreemi ja trigonomeetrilisi funktsioone täisnurkse kolmnurga lahendamisel.	Rakendab Pythagorase teoreemi ja trigonomeetrilisi funktsioone kolmnurga lahendamisel erinevates kujundites.
	Lahendab lihtsamaid tekstülesandeid antud valdkonnas.	Lahendab tekstülesandeid antud valdkonnas.	Lahendab ja koostab tekstülesandeid antud valdkonnas.
Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides)	TRIGONOMEETRIA (14h) Trigonomeetriliste funktsioonide mõisted. Pythagorase teoreem. Kolmnurga lahendamine. Elulised ülesanded.		
9. Rakendab trigonomeetria- ja planimeetriateadmisi erinevate ülesannete lahendamisel ning esitab tõepäraseid vastuseid lähtuvalt igapäevaelust	Lahendab korrektselt (teeb joonise, kirjutab andmed, valemid ja vastuse) lihtsamaid elulisi ülesandeid konspekti/näidete abil.	Lahendab korrektselt (teeb joonise, kirjutab andmed, valemid ja vastuse) elulisi ülesandeid, kasutades valemikaarti ning esitab tõepäraseid vastused lähtuvalt igapäevaelust.	Lahendab iseseisvalt ja loovalt (abimaterjale kasutamata) elulisi ülesandeid trigonomeetriateadmisi rakendades, esitab tõepäraseid vastuseid lähtuvalt igapäevaelust

			ning vormistab korrektse lahenduskäigu.
	Leiab valemikaardi abil õiged elementide vahelised seosed, übermõõdu ja pindala valemeid.	Liigitab tasandilisi kujundeid, oskab valemikaardi abil leida õiged elementide vahelisi seoseid, übermõõdu ja pindala valemeid.	Liigitab tasandilisi kujundeid ja kasutab elementide vahelisi seoseid, übermõõdu ja pindala valemeid.
Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides)	PLANIMEETRIA (10h) Kolmnurk. Nelinurk. Hulknurk. Ringjoon ja ring. Elulised ülesanded.		
10.Liigitab ruumilisi kujundeid, teeb joonise, arvutab puuduvad elemendid, pindala ja ruumala ja rakendab trigonomeetria- ja planimeetriateadmisi eluliste stereomeetria ülesannete lahendamisel ning annab vastuse lähtudes igapäevaelust.	Lahendab korrektselt (teeb joonise, kirjutab andmed, valemid ja vastuse) lihtsamaid elulisi stereomeetria ülesandeid konspekti/näidete abil, teisendab vajadusel mõõtühikuid.	Lahendab korrektselt (teeb joonise, kirjutab andmed, valemid ja vastuse) elulisi stereomeetria ülesandeid, kasutades valemikaarti ning esitab tõepärased vastused lähtuvalt igapäevaelust.	Lahendab iseseisvalt ja loovalt (abimaterjale kasutamata) elulisi stereomeetria ülesandeid trigonomeetriateadmisi rakendades, esitab tõepärasteid vastuseid lähtuvalt igapäevaelust ning vormistab korrektse lahenduskäigu.
	Esitleb iseseisva töö ja vastab mõnele esitatud küsimusel.	Esitleb iseseisva töö ja vastab esitatud küsimustele.	Esitleb iseseisva töö, mis on sooritatud programmiga Geogebra või selle analoogis, ja vastab kõigile esitatud küsimustele.
Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides)	STEREOMEETRIA (15h) Prisma. Püramiid. Silinder. Koonus. Kera. Elulised ülesanded.		
Iseseisev töö moodulis (16h)	Uurimus teemal majandusmatemaatika elemendid (8h), „Laenud“ ning Tõenäosusteooria ja statistika (8h) „Statistikauuring meie koolis“		
sh praktika	Puudub		
Õppemeetodid	Loeng, rühmatöö, ajurünnak, mõttega lugemine, probleemülesanne, juhtumi uurimine, uurimustöö jne.		
Mooduli hinde kujunemine (<i>hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine</i>)	Mooduli hinne kujuneb õppetöökalendris määratud perioodi hinnete põhjal. Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb õpiväljundite omandamisel tehtud tööde (kontrolltööd, iseseisev töö jms) hinnete keskmisena, võttes aluseks õppetööst osavõtu ja protsessihinded, mis tõendavad mooduli väljundite omandamist ja võimaldavad hinnata õppija individuaalset arengut.		
sh hindamismeetodid	Esitlus, essee, konspekt, testid, kontrolltööd, uurimus, probleemi lahendamine jne.		
Õppematerjal	Põhimaterjal: moodle.e-ope.ee Täiendav õppematerjal:		

	1) T. Leego, L. Vedler, S. Vedler. Matemaatika õpik kutseõppeasutusele. – Tartu: Atlex 2002, 2005; 2) L. Lepmann, T. Lepmann, K. Velsker. Matemaatika 10. klassile. – Tln: Koolibri 2004; 3) T. Tõnso, A. Veelmaa. Matemaatika 10. klassile. – Tln: Mathema 2004; 4) L. Lepmann, T. Lepmann, K. Velsker. Matemaatika 11. klassile. – Tln: Koolibri 2001, 2007; 5) T. Tõnso, A. Veelmaa, A. Levin. Matemaatika 11. klassile. – Tln: Mathema 2002, 2007; 6) L. Lepmann, T. Lepmann, K. Velsker. Matemaatika 12. klassile. – Tln: Koolibri 2003; 7) T. Tõnso, A. Veelmaa. Matemaatika 12. klassile. – Tln: Mathema 2000, 2007, jne			
Mooduli number	15			
Mooduli nimetus	LOODUSAINED			
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	sh praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
6 /156	5,2 /136	0	0	0,8 /20
Õpetajad	Jelena Vill, Liina Paluveer, Anna Šeletski, Anna Tiidt, Anastassia Fjodorova			
Nõuded mooduli alustamiseks	Põhikoolis omandatud või sellele vastavad teadmised ja oskused			
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omab loodusteaduslikku maailmapilti, väärtustab ja järgib jätkusuutliku arengu põhimõtteid			
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)			
	Rahuldav/arvestatud	Hea		Väga hea
Universum ja selle kujunemine				
1) Iseloomustab Maa sfääre kui süsteeme, toob näiteid sfääride omavahelistest seostest ning inimtegevuse mõjust	Kirjeldab süsteemi mõistet ning selle jaotuvust avatud süsteemideks, suletud süsteemideks, staatilisteks süsteemideks ning dünaamilisteks süsteemideks. Nimetada Maa erinevaid süsteeme ning toob näiteid nende omavahelistest seostest			
2) Iseloomustab geoloogilise ajaskaala järgi üldjoontes Maa tekke- ja arengulugu	Nimetab ja selgitab erinevaid Maa tekke teooriaid. Teab kui vana on Maa			
	Kirjeldab geoloogilise ajaskaala põhjal Maa arengulugu			
3) Kirjeldab Maa siseehitust, selgitab geoloogilisi protsesse ja sellega kaasnevaid nähtusi	Kirjeldab joonise abil Maa siseehitust, märgib joonisele õigesti Maa siseehituse erinevad osad (maksimaalselt 8). Selgitab joonise abiga kivimiringet ning liigitab kivimeid tekke järgi (põhirühmad) ja toob näiteid. Eristab võrdleb maakoort ja ookeanilist koort			

	Nimetab ja selgitab laamtektoonikaga seonduvaid geoloogilisi protsesse ja kaasnevaid nähtus, toob näiteid selle mõjust looduskeskkonnale ja inimasustusele. Näitab ja märgib maailmakaardil laamade liikumise suundasid		
4) Kirjeldab ja iseloomustab põhilisi kliimatekke tegureid, seostades neid kliimamuutustega	Nimetab põhilisi kliimatekke tegureid, selgitab nende mõju kliimale. Määratleb ja märgib kaardile tuginedes kliimatüüpe. Toob omapoolseid näiteid kodukohast ja maailmast		
5) Kirjeldab veejaotumist Maal, selgitab vee ringlust hüdrofääri erinevate osade vahel ning seostab seda rannikute- ja kliimamuutustega	Iseloomustab vee jaotumust Maal. Seletab joonise abiga veeringe lülisid. Toob omapoolseid näiteid nii kodukohaga kui maailmaga seotult		
	Selgitab liustike tähtsust veeringes ja kliima kujundamises ning toob omapoolseid näiteid nii oma kodukohaga kui maailmaga seotult		
	Selgitab loodete protsessi ja selle mõju rannikutele ning toob omapoolseid näiteid nii oma kodukohaga kui maailmaga seotult		
	Selgitab hoovuste teket ja liikumise seaduspära maailmameres ning rolli kliima kujunemises		
6) Iseloomustab mulla koostist, ehitust ja kujunemist ning seostab seda geograafilise asukoha iseärasustega	Selgitab millest ja kuidas muld tekib, toob näiteid mulla koostisosade ja funktsioonide kohta, kuid esineb väiksemaid vigu ja ebatäpsusi. Kirjeldab mullaprofiili ja seostab neid geograafilise asukoha iseärasustega. Nimetab erinevaid muldade kahjustamise põhjusteid ja tagajärgi (vähemalt 6), toob vähemalt 3 näidet ja pakub lahendusi		
Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides) <i>GEOGRAAFIA</i>	MAA KUI SÜSTEEM (14h) Maa süsteemid. Maa teke ja areng. Maa siseehitus (Maa kihiline ehitus, Laamtektoonika, Vulkanism ja maavärinad). Kliima (Kliimatekke tegurid, Kliimamuutused). Vee jaotumine Maal (Vee jaotumine Maal ja veeringe, Hoovuste, loodete ja liustike mõju). Mullastik (Mulla teke ja koostis, Muldade degradeerumine ja kaitse)		
7) Kirjeldab Päikesesüsteemi tekke mudelit, selle kaasaegset olemust ning selle objekte, seletab astronoomia rolli teaduse ja tehnika arengus	Kirjeldab Päikesesüsteemi tekke mudelit ja selle kaasaegset olemust, nimetab astronoomia vaatlusvahendeid (vähemalt 2)	Kirjeldab Päikesesüsteemi tekke mudelit ja võrdleb kaasaegseid teooriad ning nimetab astronoomia vaatlusvahendeid (vähemalt 4), seletab kvalitatiivselt süsteemiga Päike-Maa-Kuu seotud nähtusi: aastaegade vaheldumist, Kuu faase, varjutusi	Kirjeldab Päikesesüsteemi tekke mudelit ja võrdleb kaasaegseid teooriad ning nimetab ja võrdleb astronoomia vaatlusvahendeid (vähemalt 6), seletab kvalitatiivselt süsteemiga Päike-Maa-Kuu seotud nähtusi: aastaegade vaheldumist, Kuu faase, varjutusi

	Kirjeldab Päikesesüsteemi ja selle objekte (vähemalt 4) ja nimetab planeedid õiges järjekorras	Kirjeldab Päikesesüsteemi ja selle objekte (vähemalt 6) ja nimetab planeedid õiges järjekorras	Kirjeldab ja võrdleb Päikesesüsteemi ja selle objekte (vähemalt 8) ja nimetab planeedid õiges järjekorras, kirjeldab Päikese ja teiste tähtede keemilist koostist ja ehitust
	Seletab astronoomia rolli teaduse ja tehnika arengus		
Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides) <i>FÜÜSIKA</i>	ASTRONOOMIA (4h) Astronoomia ajalooline ülevaade. Maa ja taevas. Varjutused. Päikesesüsteem ja selle objektid. Galaktikad		
8) Kirjeldab bioloogilist evolutsiooni, selgitab evolutsiooni toimumismehhanisme ning toob näiteid loodusteaduslike uuringute kohta, mis tõestavad bioevolutsiooni	Kirjeldab Darwini evolutsioonikäsitlust; toob näiteid loodusteaduslike uuringute kohta, mis tõestavad bioevolutsiooni	Iseloomustab ja hindab erinevaid seisukohti elu päritolu kohta Maal, kirjeldab bioevolutsiooni etappe ja olemusvõitlust ning nende vorme	Analüüsib ning hindab eri tegurite osa uute liikide tekkes ning analüüsib evolutsioonilise mitmekesisustumise, täiustumise ja väljasuremise tekkemehhanisme ning avaldumisvorme
	Kirjeldab bioevolutsiooni varasemaid etappe ja nimetab nüüdisaegsete eluvormide kujunemist	Kirjeldab ja võrdleb loodusliku valiku vorme, nende toimumise tingimusi ja tulemusi	Kirjeldab ja võrdleb mikro- ja makroevolutsiooni ning hindab bioloogiliste ja sotsiaalsete tegurite osa nüüdisinimese evolutsioonis
	Hindab bioloogiliste ja sotsiaalsete tegurite osa nüüdisinimese evolutsioonis		
Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides) <i>BIOLOOGIA</i>	UNIVERSUMI EVOLUTSIOON (7h) Evolutsiooniteooriate põhiseisukohad. Eri seisukohad elu päritolust Maal. Loodusliku valiku vormid ja tulemused. Makro- ja mikroevolutsioon		
9) Kasutab korrektselt mõõtühikute süsteeme, kirjeldab mehaanika nähtusi ja kasutab selleks õigeid füüsikalisi suurusi ja mõisteid	Teisendab ainekavas sisalduvaid SI mõõtühikuid, kasutab (vähemalt 4) eesliiteid	Teisendab ainekavas sisalduvaid SI mõõtühikuid, kasutab (vähemalt 6) eesliiteid	Teisendab ainekavas sisalduvaid SI mõõtühikuid, kasutab (vähemalt 8) eesliiteid
	Eristab ühtlast sirgjoonelist liikumist ühtlaselt kiirenevast/aeglustuvast sirgjoonelisest liikumisest, eristab nende graafikuid, lahendab lihtsamaid ülesandeid konsekti abil	Eristab ühtlast sirgjoonelist liikumist ühtlaselt kiirenevast/aeglustuvast sirgjoonelisest liikumisest, toob näiteid, eristab nende graafikuid, lahendab lihtsamaid ülesandeid	Võrdleb ühtlast sirgjoonelist liikumist ja ühtlaselt kiirenevast/aeglustuvast sirgjoonelist liikumist, toob näiteid, eristab nende graafikuid, lahendab probleemülesandeid

	Kasutab ning teisendab dünaamikat iseloomustavaid põhisuurusi ja nendevahelisi seoseid, lahendab lihtsamaid dünaamika ülesandeid. Eristab jõu, massi ja keha kaalu mõisteid		
	Nimetab liikumise tekkimise põhjusi, sõnastab Newtoni I, II ja III, kirjeldab erinevate jõudude liigid, lahendab lihtsamaid ülesandeid konspekti abil	Kirjeldab liikumise tekkimise põhjusi, sõnastab Newtoni I, II ja III, toob näiteid, kirjeldab erinevate jõudude liigid lahendab lihtsamaid ülesandeid	Kirjeldab liikumise tekkimise põhjusi, sõnastab ja seletab Newtoni I, II ja III, kirjeldab erinevate jõudude liigid toob näiteid, lahendab probleemülesandeid
	Eristab töö, võimsuse, kineetilise ja potentsiaalse energia mõisteid, lahendab lihtsamaid ülesandeid konspekti abil, kasutades ülalt poolt nimetatud füüsikalisi suurusi	Eristab töö, võimsuse, kineetilise ja potentsiaalse energia, toob näiteid, lahendab lihtsamaid ülesandeid, kasutades ülalt poolt nimetatud füüsikalisi suurusi	Eristab töö, võimsuse, kineetilise ja potentsiaalse energia, toob näiteid, lahendab probleemülesandeid, kasutades sobivad füüsikalisi suurusi
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) FÜÜSIKA	KEHAD, NENDE MÕÕTMED, MÕÕTÜHIKUTE SÜSTEEMID JA TEISENDAMISED (10h) Liikumine ja selle mõõtmine. Liikumisgraafikud. Newtoni seadused. Võimsus, töö ja energia		
Organism kui tervik			
10) Arutleb eluslooduse tunnuste üle, eristades eluta looduse osa ja selle tähtsust, klassifitseerib erinevaid biomolekule ja selgitab nende tähtsust enda elu näitel	Võrdleb elus- ja eluta looduse tunnuseid ning eristab elusloodusele ainuomaseid tunnuseid. Kirjeldab ja nimetab elus- ja eluta looduse keemilist koostist	Võrdleb elus- ja eluta looduse keemilist koostist, kirjeldab ja seostab vee omadusi organismide talitlusega, kirjeldab peamiste kationide ja anioonide tähtsust organismide ehituses ning talitluses	Kirjeldab ja seostab süsivesikute, lipiidide ja valkude ehitust nende ülesannetega, võrdleb DNA ja RNA ehitust ning ülesandeid Demonstreerib elus- ja eluta looduse ühtset päritolu, leiab põhjusi, miks elu tekkis ja arenes esmalt veekeskkonnas
	Seletab vee, mineraalainete ja biomolekulide osa tervislikus toitumises		
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) BIOLOOGIA	ORGAANILISED AINED ELUSLOODUSES (6h) Organismide keemiline koostis. Biomolekulide tähtsus eluslooduses. Toiduainete toiteväärtus, lisaained ning tervislikkuse seos koostisega. Organismide energiavajadus		
11) Võrdleb rakkude tüüpe, tunneb ära joonise järgi rakutüübi, iseloomustab koetüüpe, kirjeldab fotosünteesi	Nimetab rakuteooria põhiseisukohti (3) Kirjeldab inimese epiteel-, lihas-, side- ja närvikoe rakkude ehitust	Võrdleb ainete aktiivset ja passiivset transporti läbi rakumembraani	Nimetab rakuteooria põhiseisukohti (6) ja selle olulisust eluslooduse ühtsuse mõistmisel.

ning bakterite, seente ja inimese üldist aine ja energiavahetust	ning eristab vastavaid kudesid joonistel	Seostab inimese epiteel-, lihas-, side- ja närvikoe rakkude ehitust nende talitlusega ning eristab vastavaid kudesid mikropreparaatidel, mikrofotodel ja joonistel	Epiteel-, lihas-, side- ja närvikoe rakkude eristamine mikroskoobis ning nendel esinevate peamiste rakuosiste kirjeldamine
	Selgitab rakutuuma ja kromosoomide osa raku elutegevuses Tunneb loomaraku peamisi organelle joonistel Kirjeldab plastiidide, vakuoolide ja rakukesta ülesandeid taime elutegevuses	Kirjeldab loomaraku osade (rakumembraani, rakutuuma, ribosoomide, mitokondrite, lüsoosoomide, Golgi kompleksi, tsütoplasmaorganellide ja tsütoskeleti) ehitust Eristab loomaraku peamisi koostisosi mikrofotodel ja joonistel Võrdleb looma-, taime- ja seeneraku ehitust ning eristab joonistel	Kirjeldab loomaraku osade (rakumembraani, rakutuuma, ribosoomide, mitokondrite, lüsoosoomide, Golgi kompleksi, tsütoplasmaorganellide ja tsütoskeleti) ehitust nende talitlusega Koostab ning analüüsib skemaatilisi jooniseid ja mõistekaarte raku koostisosade omavahelistest talitluslikest seostest. Võrdleb looma-, taime- ja seeneraku ehitust ning eristab neid nähtuna mikropreparaatidel, mikrofotodel ja joonistel
	Kirjeldab fotosünteesi toimumisprotsessi, nimetades fotosünteesi lähteaineid ja saadusi	Võrdleb fotosünteesi valgus- ja Pimedusstaadiumi	Koostab ja analüüsib skemaatilisi jooniseid ja mõistekaarte fotosünteesi toimumise kohta ning võrdleb fotosünteesi ja taimede hingamist
	Nimetab bakterite tüüpe, kirjeldab bakteriraku ehitust Tunneb ära bakteriraku joonistel ning nimetab koostisosad	Võrdleb bakteriraku ehitust päristuumsete rakkudega	Eristab bakteri-, seene-, taime- ja loomarakke mikrofotodel ning joonistel Toob näiteid seente ja bakterite rakendusbioloogiliste valdkondade kohta
	Seostab seente ja bakterite osa looduses ja inimtegevuses ning väärtustab neid eluslooduse oluliste osadena.		

12) Selgitab organismide erinevaid paljunemisviise ning arengutüüpe, selgitab inimese paljunemise iseärasusi, kasutab geneetika põhimõisteid õiges kontekstis, selgitab näidete abil pärandumise seaduspärasusi	Nimetab ja toob näiteid mittesugulise paljunemise vormide kohta eri organismirühmadel Kirjeldab raku muutusi rakutsükli eri faasides Selgitab kromosoomistiku muutusi mitoosis ja meioosis Nimetab organismide eluiga mõjutavad tegurid	Võrdleb mehe ja naise sugurakkude arengut Kirjeldab kehavälisest ja kehasisest viljastumist eri loomarühmadel Selgitab fotode ja jooniste põhjal mitoosi- ja meioosifaasides toimuvaid muutusi Võrdleb sugulise ja mittesugulise paljunemise tulemust ning olulisust	Võrdleb inimese spermatogeneesi ja ovogeneesi ning analüüsib erinevuste põhjusi Analüüsib erinevate rasestumisvastaste vahendite toimet ja tulemuslikkust ning väärtustab pereplaneerimist Lahendab dilemmaprobleeme raseduse katkestamise otstarbekusest probleemsituatsioonides ning prognoosib selle mõju Analüüsib inimese vananemisega kaasnevat muutusi raku ja organismi tasandil
	Kirjeldab pärilikkuse ja keskkonnategurite osa organismi tunnuste kujunemisel. Kirjeldab geneetilise koodi omadusi (vähemalt 2)	Võrdleb DNA ja RNA sünteesi kulgu ning tulemusi. Kirjeldab geneetilise koodi omadusi (vähemalt 4) ning nende avaldumist valgusünteesis. Selgitab valgusünteesi üldist kulgu	Analüüsib DNA, RNA ja valkude osa päriliku info avaldumises. Koostab eksperimendi kavandi, mis tõestab molekulaarbioloogiliste põhiprotsesside universaalsust
	Kirjeldab ja toob näiteid pärilikkuse ja muutlikkuse avaldumise kohta eri organismirühmadel Lahendab geneetika ülesandeid Mendeli seadusest (monohübriidse ristamise kohta)	Võrdleb mutatsioonilise ja kombinatiivse muutlikkuse tekkepõhjusi ning tulemusi Lahendab geneetika ülesandeid Mendeli seadusest (mono- ja dihübriidse ristamise kohta) ning ABO- ja reesusüsteemi vererühmadest	Analüüsib modifikatsioonilise muutlikkuse graafikuid Lahendab geneetika ülesandeid Mendeli seadusest (mono- ja dihübriidse ristamise kohta), ABO- ja reesusüsteemi vererühmadest ning suguliitelisest pärandumisest
	Kirjeldab erinevate elundkondade ehitust ja nimetab organismi ülesandeid		
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) BIOLOOGIA	ORGANISMIDE EHITUS JA TALITLUS (14h) Rakkude ehitus ja talitus. Organismide aine- ja energiavahetus. Paljunemine ja areng. Pärilikkus. Inimene kui tervikorganism		
Mikromaailm ja aineehitus			

13) Iseloomustab soojusenergia muutmise viise, nähtusi ja seaduspärasusi	Kirjeldab aine ehitust molekulaartasemel, kirjeldab aine mikro- ja makroparameetreid (vähemalt 3), teisendab temperatuuri (vähemalt 2 skaala kasutades), lahendab lihtsamaid ülesandeid konsepti abil	Kirjeldab aine ehitust ja võrdleb selle koostisosad ning toob näiteid. Kirjeldab aine mikro- ja makroparameetreid (vähemalt 4), teisendab temperatuuri (vähemalt 3 skaala kasutades), lahendab lihtsamaid ülesandeid	Kirjeldab aine ehitust ja võrdleb selle koostisosad ning toob näiteid. Võrdleb aine mikro- ja makroparameetreid (vähemalt 5), teisendab temperatuuri (vähemalt 4 skaala kasutades), lahendab probleemülesandeid
	Nimetab ideaalgaasi mudeli olulisi tunnuseid, kirjeldab isoprotsesse ja nende graafikuid, lahendab lihtsamaid ülesandeid konsepti abil	Nimetab mudeli ideaalgaas olulisi tunnuseid, kirjeldab isoprotsesse ja määrab graafikutelt isoprotsesside parameetreid, lahendab lihtsamaid ülesandeid	Nimetab mudeli ideaalgaas olulisi tunnuseid ja nimetab reaalkaasi omaduste erinevusi ideaalgaasi mudelist, kirjeldab isoprotsesse ja joonistab graafikuid, lahendab erineva raskusega ülesandeid
	Kirjeldab soojusenergia muutumist mehaanilise töö või soojusülekanne vahendusel, sõnastab termodünaamika I ja II printsiibi ning kirjeldab entroopia ja soojusmasina mõistet	Kirjeldab soojusenergia muutumist mehaanilise töö või soojusülekanne vahendusel, sõnastab termodünaamika I ja II printsiipi ja kirjeldab kvalitatiivselt entroopia mõistet ja soojusmasina tööd ning toob näiteid	Võrdleb soojusenergia muutumist mehaanilise töö või soojusülekanne vahendusel, sõnastab termodünaamika I ja II printsiipi ja kirjeldab kvalitatiivselt entroopia mõistet ning toob selle kohta näiteid, eristades soojusülekanne liike, seostab termodünaamika printsiipe soojusmasinatega
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) FÜÜSIKA	SOOJUSÕPETUS (9h) Mikro- ja makromaailm. Rõhk ja temperatuur. Ideaalne gaas. Protsessid gaasides. Soojusmasinad		
14) Kirjeldab tähtsamaid mikromaailma mudeleid, tuumareaktsioone ning radioaktiivsust	Kirjeldab nüüdisaegset aatomimudelit, radioaktiivsust, tähtsamaid tuumareaktsioone ja tuumareaktorite üldist tööpõhimõtet, nimetab vähemalt 3 tuumafüüsika rakendust	Kirjeldab nüüdisaegset aatomimudelit, koostab lihtsamaid tuumareaktsioone, kasutab õigesti radioaktiivsuse mõistet, seletab tuumareaktorite üldist tööpõhimõtet ning tuumaenergeetika eeliseid, nimetab ioniseeriva kiirguse liike	Kirjeldab nüüdisaegset aatomimudelit ja selle kujunemine, kasutab õigesti mõisteid radioaktiivsus, toob näiteid radioaktiivsuse rakendamise kohta, seletab tuumareaktorite üldist tööpõhimõtet ning tuumaenergeetika eeliseid ja

			seonduvaid ohte, koostab tuumareaktsioone
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) FÜÜSIKA	AATOMI JA TUUMAFÜÜSIKA (9h) Nüüdisaegsed aatomimudelid. Alfa-, beta- ja gammakiirgus. Tuumareaktsioonid ja rakendused. Radioaktiivsus		
15) Kirjeldab korrektsete mõistete ja füüsikaliste suurustega elektromagnetismi nähtusi ja nendevahelisi seoseid	Seletab elektrivoolu tekkemehhanismi mikrotasemel, arvutab voolutugevust		
	Seletab elektrivälja ja magnetvälja tekkimise põhjusi, eristab elektrivälja ja magnetvälja kirjeldavaid suurusi ja omadusi, kirjeldab elektromagnetvälja levimist elektromagnetlainena, lahendab lihtsamaid ülesandeid konspekti abil	Seletab elektrivälja ja magnetvälja tekkimise põhjusi, eristab elektrivälja ja magnetvälja kirjeldavaid suurusi ja omadusi, kirjeldab elektromagnetvälja levimist elektromagnetlainena, lahendab ülesandeid	Seletab elektrivälja ja magnetvälja tekkimise põhjusi, eristab elektrivälja ja magnetvälja kirjeldavaid suurusi ja omadusi, kirjeldab elektromagnetvälja levimist elektromagnetlainena, lahendab probleemülesandeid
	Kirjeldab alalisvoolu, pinget, voolutugevuse, takistuse ja võimsuse mõistet, sõnastab Ohmi seadust vooluringi osa kohta, eristab elektrivoolu kokkuleppelist suunda, eristab jada- ja rööpühendust skeemi järgi, lahendab lihtsamaid ülesandeid valemite tabeli kasutades	Kirjeldab alalisvoolu, pinget, voolutugevuse, takistuse, eritakistuse ja võimsuse mõistet, sõnastab Ohmi seadust vooluringi osa kohta, eristab elektrivoolu kokkuleppelist suunda, eristab jada- ja rööpühendust, lahendab lihtsamaid ülesandeid	Kirjeldab alalisvoolu, pinget, voolutugevuse, takistuse ja võimsuse mõistet, sõnastab Ohmi seadust vooluringi osa kohta, eristab elektrivoolu kokkuleppelist suunda, eristab jada- ja rööpühendust, lahendab erineva raskusega ülesandeid, kirjeldab eritakistuse ja ülijuhtivuse mõisteid, saab aru ülijuhtivuse tähtsust tuleviku tehnikamaailma jaoks
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) FÜÜSIKA	ELEKTROMAGNETISM (10h) Elektrivälja ja magnetvälja. Elektrivälja tugevus ja magnetinduktsioon. Elektrivool ja voolutugevus. Voolutugevus, pinget, takistus, Ohmi seadus osa vooluringi kohta, takistite jada- ja rööpühendus, ülijuhtivus. Elektromagnetvälja levimine elektromagnetlainena		
16) Kirjeldab valguse olemuse ja levimise nähtusi	Seletab valguse dualismi		
	Nimetab laineoptika põhimõisteid ning kirjeldab vähemalt 1 nähtust ja rakendust	Nimetab laineoptika põhimõisteid ja kirjeldab vähemalt 2 nähtust ning toob näiteid nende kasutamisel valdkonnast	Nimetab ja võrdleb laineoptika põhimõisteid ja kirjeldab vähemalt 3 nähtust ning toob näiteid nende kasutamisel valdkonnast

	Nimetab kvantoptika põhimõisteid ning kirjeldab vähemalt 1 nähtus ja rakendus	Nimetab kvantoptika põhimõisteid ja kirjeldab vähemalt 2 nähtust ning toob näiteid nende kasutamisvaldkonnast	Nimetab ja võrdleb kvantoptika põhimõisteid ja kirjeldab vähemalt 3 nähtust ning toob näiteid nende kasutamisvaldkonnast
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) FÜÜSIKA	LAINE- JA KVANTOPTIKA (4h) Laine- ja kvantoptika põhimõisted ja nähtused. Laine- ja kvantoptika rakendused		
17) Kirjeldab aatomiehituse põhiseisukohti ja perioodilisussüsteemi seaduspärasusi, kirjeldab keemilise sideme tüüpe ja iseärasusi, kirjeldab elemendi aatomi elektronstruktuuri	Selgitab elektronskeemide põhjal elementide aatomiehitust (esimese nelja perioodi piires) ja teeb nende põhjal järeldusi Kirjeldab elektronide paiknemist aatomi välises elektronkihis sõltuvalt elemendi asukohast perioodilisustabelis (A-rühmade elementide korral)	Selgitab elektronskeemide põhjal elementide aatomiehitust (A- ja B-rühmade piires) ja teeb nende põhjal järeldusi Selgitab A-rühmade elementide metallilisuse ja mittemetallilisuse muutumist perioodilisustabelis seoses aatomi ehituse muutumisega	Selgitab elektronvalemite põhjal elementide aatomiehitust (A ja B rühmade piires) ja teeb nende põhjal järeldusi Määrab A- ja B-rühmade keemiliste elementide maksimaalseid ja minimaalseid oksüdatsiooniastmeid elemendi asukoha järgi perioodilisustabelis ning koostab elementide tüüpühendite valemeid
	Selgitab tüüpiliste näidete varal kovalentse, ioonilise, metallilise ja vesiniksideme olemust	Kirjeldab kovalentse sideme polaarsust, lähtudes sidet moodustavate elementide asukohast perioodilisustabelis	Kirjeldab keemiliste sidemete ja molekulide vastastiktoime (ka vesiniksideme) mõju ainete omadustele
18) Määrab põhilisi oksüdatsiooniastmeid, klassifitseerib anorgaanilised ained aineklassidesse	Määrab aine valemi põhjal tema koostiselementide oksüdatsiooniastmeid ning koostab elemendi oksüdatsiooniastme alusel vastava oksiidi valemi ja nimetuse	Seostab A-rühmade elementide metalliliste ja mittemetalliliste omaduste (elektronegatiivsuse) muutumist perioodilisustabelis aatomiehituse muutumisega	Seostab A- ja B - rühmade elementide metalliliste ja mittemetalliliste omaduste (elektronegatiivsuse) muutumist perioodilisustabelis aatomiehituse muutumisega
	Tunneb valemi järgi happeid, hüdroksiide (kui tuntumaid aluseid) ja soolasid ning koostab hüdroksiidide ja soolade nimetuste alusel nende valemeid (ja vastupidi)	Määrab A-rühmade keemiliste elementide põhilisi oksüdatsiooniastmeid elemendi asukoha järgi perioodilisustabelis ning koostab elementide tüüpühendite(oksiidide, vesinikuühendite, hapnikhapete,	Määrab A- ja B-rühmade keemiliste elementide põhilisi oksüdatsiooniastmeid elemendi asukoha järgi perioodilisustabelis ning koostab elementide tüüpühendite (oksiidide, vesinikuühendite, hapnikhapete,

		hüdroksiidide ja lihtsoolade) valemeid	hüdroksiidide, liht- ja vesiniksoolade) valemeid
	Koostab ning tasakaalustab lihtsamat hapete ja aluste vaheliste reaktsioonide võrrandeid Lahendab arvutusülesandeid massi-, ruumala kohta abimaterjaliga	Koostab reaktsioonivõrrandeid lihtainete ja ühendite iseloomulike reaktsioonide kohta (õpitud reaktsioonitüüpide) piires Lahendab arvutusülesandeid massi-, ruumala kohta.	Koostab skeemreaktsioone anorgaaniliste ainete üleminekute kohta Lahendab reaktsioonivõrranditel põhinevaid arvutusülesandeid, arvestades lähteainetes esinevaid lisandeid, reaktsiooni saagist ja kadu, põhjendab lahenduskäiku loogiliselt ning teeb arvutustulemuste põhjal järeldusi ja otsustusi.
19) Iseloomustab elemendi metallilisust ja mittemetallilisust, lähtudes elemendi asukohast perioodilisustabelis	Kirjeldab metallide ja mittemetallide füüsikalisi omadusi Nimetab õpitud metallide keemilisi omadusi vastava elemendi asukohaga perioodilisustabelis ja pingereas, koostab vastavaid reaktsioonivõrrandeid (metalli reageerimine mittemetalliga, veega, lahjendatud happe ja soolalahusega) kasutades abimaterjale	Võrdleb metallide ja mittemetallide füüsikalisi omadusi Seostab tuntumate metallide ja mittemetallide ning nende tüüpühendite keemilisi omadusi vastava elemendi asukohaga perioodilisustabelis, metallide korral ka asukohaga pingereas	Seostab õpitud metallide keemilisi omadusi vastava elemendi asukohaga perioodilisustabelis ja pingereas, koostab vastavaid reaktsioonivõrrandeid (metalli reageerimine mittemetalliga, veega, lahjendatud happe ja soolalahusega) ilma abimaterjalita
	Kirjeldab metallide korrosiooni, korrosiooni liike, korrosiooni tõrje võimalusi. Nimetab tuntumaid metallide sulameid.	Põhjendab korrosiooni ja metallide tootmise vastassuunalist energeetilist efekti, võrdleb keemilist ja elektrokeemilist korrosiooni kirjeldab korrosioonitõrje võimalusi	Analüüsib metallidega seotud redoksprotsesside toimumise üldisi põhimõtteid (nt elektrolüüsi, korrosiooni ja keemilise vooluallika korral) Analüüsib metallide tootmisega seotud keskkondlikke,

		Kirjeldab õpitud metallide ja nende sulamite rakendamise võimalusi praktikas	majanduslikke ja poliitilisi probleeme
	Eristab elektrolüüte ja mitteelektrolüüte kasutades selleks abivahendeid (konspekti) ja koostab lihtsaid ioonvõrrandeid	Eristab elektrolüüte ja mitteelektrolüüte, tugevaid ja nõrku elektrolüüte ning koostab hapete, hüdroksiidide ja soolade dissotsiatsioonivõrrandeid	Analüüsib ionide vaheliste reaktsioonide kulgemise tingimusi vesilahustes ning koostab vastavaid reaktsioonivõrrandeid (molekulaarsel ja ioonsel kujul) Seostab hapete, aluste ja soolade lahuste omadusi nende rakendusvõimalustega praktikas, sh igapäevaelus
	Kirjeldab tuntumate mittemetallide ning nende tüüpühendite keemilisi omadusi vastava elemendi asukohaga perioodilisustabelis	Koostab õpitud mittemetallide ja nende ühendite iseloomulike reaktsioonide võrrandeid	Kirjeldab ja analüüsib õpitud mittemetallide ja nende ühendite tähtsust looduses ja/või rakendamise võimalusi praktikas
Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides) <i>KEEMIA</i>	AATOMI JA MOLEKULI EHITUS JA MUDELID (16h) Keemilised elemendid Maal. Keemiline side. Anorgaanilised aineklassid. Metallid ja mittemetallid		
Keskfond ja keskkonna kaitsmine			
20) Kirjeldab loodusteaduste ning tehnoloogia arengu positiivseid ja negatiivseid külge, toob näiteid loodusteaduste tehnoloogia ja ühiskonna vahelistest seostest	Nimetab loodusteaduste ning tehnoloogia arengu positiivseid ja negatiivseid külge, kirjeldab ja toob näiteid loodusteaduste tehnoloogia ja ühiskonna vahelistest seostest. Hindab tuuma-, kiirgus- ja/või kosmosetehnoloogiatega kaasnevaid keskkonna ja/või personaalriske ning nende minimeerimise võimalusi		
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) <i>FÜÜSIKA</i>	FÜÜSIKA JA KESKKOND (3h + 5h iseseisev töö) Impulsi jäävuse seadus looduses ja tehnikas. Energia jäävuse seadus looduses ja tehnikas. Erinevate kiirguste liigid ja nende mõju organismile		
21) Selgitab olulisemaid keskkonnaprobleeme nii globaalses kui ka lokaalses kontekstis, põhjendab loodusliku mitmekesisuse kaitsmise vajalikkust	Analüüsib inimtegevuse osa liikide hävimises ning suhtub vastutustundlikult enda tegevusesse looduskeskkonnas, selgitab bioloogilise mitmekesisuse kaitse olulisust, teadvustab looduse, tehnoloogia ja ühiskonna vastastikuseid seoseid ning põhjendab säästva arengu tähtsust isiklikul, kohalikul, riiklikul ja rahvusvahelisel tasandil, selgitab Eesti looduskaitse seaduses esitatud kaitstavate loodusobjektide jaotust, lahendab kohalikele näidetele tuginevaid keskkonnaprobleeme, arvestades teaduslikke, seadusandlikke, majanduslikke ja eetilisi seisukohti		

Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) <i>BIOLOOGIA</i>	GLOBALISEERUMINE JA KESKKONNAPROBLEEMID (3h + 3h iseseisev töö) Bioloogilise mitmekesisuse kaitse vajadus ja meetmed. Loodus- ja keskkonnakaitse nüüdisaegsed suunad Eestis ning maailmas. Eesti keskkonnapoliitikat kujundavad riiklikud kokkulepped ja riigisisised meetmed
22) Selgitab erinevate ökoloogiliste tegurite mõju organismidele, toob näiteid ja selgitab ökosüsteemides valitsevaid suhteid	Nimetab peamisi ökoloogilisi tegureid (abiootilisi, biotilisi ja antropogeenseid) Kirjeldab biotiliste tegurite mõju organismidele erinevates kooslusvormides Kirjeldab ning koostab skemaatilisi jooniseid ja mõistekaarte toitumissuhetest ökosüsteemis Koostab biosfääri läbiva energiavoo muutuste skemaatilisi jooniseid
Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides) <i>BIOLOOGIA</i>	ELUKESKKOND JA SELLE SÜSTEEMID (3h) Ökoloogilised tegurid sh organismide omavahelised suhted. Ökosüsteemid ja selle muutused
23) Väldib ja vähendab keskkonda kahjustavat tegevust ning kasutab säästlikult ja ohutult reaktiive nii laboris kui ka argielus	Arutleb nafta ja kütuste poliitilise hetkeseisu üle maailmas, tuginedes teadmistele nafta tootmisest ja töötlemisest ning naftasaaduste kasutamisest Selgitab kütuste, sh autokütuste erinevusi koostise, efektiivsuse, keskkonnaohtlikkuse jne seisukohast Selgitab keemiatoodete, sh ravimite hinna kujunemist Selgitab halogeeniühendite, fenoolide jt saasteainete toimet keskkonnale ning inimesele
Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides) <i>KEEMIA</i>	TEHNOLOOGILINE KESKKOND (2h + 4h iseseisev töö) Kütused ja nafta. Orgaaniline keemia tööstus. Tehis- ja looduslikud ained
Loodusteaduste rakendusvõimalusi	
24) Leiab iseseisvalt usaldusväärset loodusteaduslikku informatsiooni ja kasutab seda erinevate ülesannete lahendamisel	Kirjeldab teaduse ning tehnoloogia võimalusi ja piiranguid ühiskonna heaolu ja majanduse arengu tagamiseks, kogub ja analüüsib infot, eristab vajalikku infot ülearusest, olulist infot ebaolulisest ning usaldusväärset infot infomürast
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) <i>FÜÜSIKA</i>	PILK TEADUSE JA TEHNIKAMAAILMA (3h + 5h iseseisev töö) Uurimustöö „Füüsika rakendused“
25) Toob näiteid biotehnoloogia rakendamisvõimalustest, toob välja nakkushaiguste levimisviise ning nimetab vältimise võimalusi, kasutab erinevaid teabeallikaid vastavasisulise informatsiooni hankimiseks, hindab selle usaldusväärsust	Nimetab geenitehnoloogia rakendamisega kaasnevaid teaduslikke, seadusandlikke, majanduslikke ja eetilisi probleeme Nimetab geneetika ja geenitehnoloogiaga seotud teadusharusid ning elukutseid Seostab AIDSi haigestumist HIVi organismisisese toimega Võrdleb viirus- ja bakteriaalsetesse nakatumist, organismisisest toimet ja ravivõimalusi ning väärtustab tervislikke eluviise, et vältida nakatumist Toob näiteid viiruste ja bakterite geenitehnoloogiliste rakenduste kohta

Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides) <i>BIOLOOGIA</i>	LOODUSTEADUSTE RAKENDUSVÕIMALUSI (3h + 3h iseseisev töö) Geen- ja biotehnoloogia. Transgeensed organismid. Nakkushaigused ja nende vältimine		
26) Kirjeldab ja võrdleb orgaanilisi aineid juhtides orgaanilise keemia sõlmküsimustele (nomenklatuur, füüsikalised omadused, keemilised omadused) tähelepanu erinevate aineklasside kaudu, tunneb erinevate argielus ja looduses tähtsust omavate molekulide koostises ära õpitavate aineklasside funktsionaalrühmad	Rakendab süstemaatilise nomenklatuuri põhimõtteid lihtsaimate süsivesinike korral (koostab valemi põhjal nimetuse ja nimetuse põhjal struktuurivalemi)	Kasutab erinevaid molekuli kujutamise viise (lihtsustatud struktuurivalem, tasapinnaline ehk klassikaline struktuurivalem, molekuli graafiline kujutis)	Selgitab struktuuri ja omaduste seoseid õpitu tasemel Selgitab ning võrdleb gaasiliste, vedelate ja tahkete (orgaaniliste) materjalide põlemist ning sellega kaasneva võivaid ohtusid
	Toob lihtsamaid näiteid õpitud ühendklasside (halogeeniühendid, alkoholid, küllastumata süsivesinikud, karbonüülühendid ja karboksüülhapped) kohta struktuurivalemite kujul	Määrab molekuli struktuuri põhjal aine kuuluvuse (õpitud aineklasside piires) Kirjeldab molekuli struktuuri vaatluse põhjal aine üldisi füüsikalisi omadusi (suhtelist lahustuvust ja keemistemperatuuri);	Selgitab orgaaniliste ühendite vees lahustuvuse erinevusi, kasutades ettekujutust vesiniksidemest jt õpitud teadmisi Võrdleb alkoholide, aldehüüdide (sh sahhariidide), fenoolide ja karboksüülhapete redoksomadusi ning teeb järeldusi nende ainete püsivuse ja füsioloogiliste omaduste kohta
	Selgitab alkoholijoobega seotud keemilisi protsesse ja nähtusi ning sellest põhjustatud sotsiaalseid probleeme Selgitab halogeeniühendite, fenoolide jt saasteainete toimet keskkonnale ning inimesele.		
Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides) <i>KEEMIA</i>	LOODUSTEADUSTE RAKENDUSVÕIMALUSI (16h) Süsiniku aatomi olekud molekulis. Süsinikuühendite nimetamise põhimõtted. Struktuurivalemid. Küllastunud süsivesinikud. Halogeeniühendid. Küllastumata süsivesinikud. Areenid. Karbonüülühendid ja karboksüülhapped. Süsivesinikud ja nende derivaadid looduses ja tööstuses (tutvustavalt).		
Iseseisev töö moodulis (20h)	LOODUSTEADUSTE RAKENDUSED MUUTUVAS MAAILMAS (füüsika 10h, keemia 4h, bioloogia 6h, KOKKU 20h) ÕV: Kirjeldab loodusteaduste ning tehnoloogia rakendusi ja arengu positiivseid ja negatiivseid külge, toob näiteid loodusteaduste tehnoloogia ja ühiskonna vahelistest seostest Uurimustöö koos esitlusega (kirjeldab loodusteaduste ning tehnoloogia vähemalt 3 rakendust ning käsitleb nende rakenduste positiivseid ja negatiivseid aspekte, esitab oma uurimustöö tulemusi klassis)		
sh praktika	Puudub		
Õppemeetodid	Loeng, rühmatöö, ajurünnak, mõttega lugemine, probleemülesanne, juhtumi uurimine, uurimustöö jne		

Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine)	Mooduli hinne kujuneb õppetöökalendaris määratud perioodi hinnete põhjal. Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb õpiväljundite omandamisel tehtud tööde (kontrolltööd, iseseisev töö jms) kaalutud hinnete keskmisena, võttes aluseks õppetööst osavõtu ja protsessihinded, mis tõendavad mooduli väljundite omandamist ja võimaldavad hinnata õppija individuaalset arengut
sh hindamismeetodid	Esitlus, essee, konspekt, testid, kontrolltööd, uurimus, probleemi lahendamine jne
Õppematerjal	<p><u>Põhimaterjal:</u> moodle.e-ope.ee</p> <p><u>Täiendav materjal:</u></p> <p>Füüsika osa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Jaaniste, J. (1999) Füüsika XII klassile. Kosmoloogia. Tallinn: Koolibri (http://opik.obs.ee/) 2) Pärgmäe, E. (2002) Füüsika õpik kutsekoolidele. Tartu 3) Peil, I. (2003) Füüsika X klassile. Mehaanika. Tallinn: Koolibri 4) Susi, J., Lubi, L. (2003) Füüsika X klassile. Soojusõpetus. Tallinn: Koolibri 5) Tarkpea, K. (1997) Füüsika XI klassile. 1. osa. Elekter ja Magnetism. Tallinn: Koolibri 6) Tarkpea, K. (2008) Füüsika XI klassile. 2. osa. Elektromagnetism. Tallinn: Koolibri 7) Voolaid, H. (2008) Füüsika XI klassile. Optika. Tallinn: Koolibri 8) Käämbre, H. (1998) Füüsika XII klassile. Aatom. Molekul. Kristall. Tallinn: Koolibri 9) Ainsaar, A. (1996) Füüsika XII klassile. Tallinn: Koolibri 10) Kask, M., Reemann, M. (1997) Füüsika ülesannete kogu gümnaasiumile. Tallinn: Koolibri <p>Bioloogia osa</p> <ol style="list-style-type: none"> 11) T. Sarapuu. (2003) Bioloogia gümnaasiumile 1.osa Tartu: Eesti Loodusfoto 12) M. Viikmaa. U. Tartes (2008) Bioloogia gümnaasiumile II Tartu: Eesti Loodusfoto 13) T. Sarapuu M. Viikmaa I. Puura (2006) Bioloogia IV Tartu: Eesti Loodusfoto 14) H. Järvalt (2003) Bioloogia lühikursus gümnaasiumile Tallinn: Avita 15) S. Laos K. Praakli U. Tokko Töövihikud gümnaasiumile 1,2,4 kursus Tartu: Eesti Loodusfoto <p>Keemia osa</p> <ol style="list-style-type: none"> 16) E. Külmanurm (2006) Keemia kutsekoolidele Kirjastus Atlex 17) A. Tuulmets (2006) Orgaaniline keemia 1,2 osa Tallinn: Avita 18) L. Tamm (2008) Üldine ja anorgaaniline keemia. Õpik gümnaasiumile Tallinn: Avita 19) H. Karik (2000) Üldine keemia Tallinn: Koolibri 20) N. Katt (2002) Keemia lühikursus gümnaasiumile Tallinn: Avita 21) L. Paaver (2003) Keemia ülesanded gümnaasiumile Tallinn: Avita 22) L. Karolin (2002) Orgaanilise keemia ülesanded Tallinn: Avita

	23) L. Karolin (2007) Üldise ja anorgaanilise keemia harjutustik 1, 2 osa Tallinn: Avita 24) L. Paaver J. Vene (2003) Keemia testid gümnaasiumile Tallinn: Avita 25) Seinatabelid Geograafia osa 26) http://www.hariduskeskus.ee/opiobjektid/loodus 27) http://geoeducation.info/geomoodulid/ 28) https://moodle.e-ope.ee// 29) YouTube Education -> http://www.youtube.com/channel/UC3yA8nDwraeOfnYfBWun83g			
Mooduli number	16			
Mooduli nimetus	SOTSIAALAINED			
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	sh praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
7 /182	6 /158	0	0	1 /24
Õpetajad	S. Kiveste; A. Raven, A. Laaneväli, L. Paluveer, M. Maksõmiv, E. Kirotbek			
Nõuded mooduli alustamiseks	Põhikoolis omandatud või sellele vastavad teadmised ja oskused			
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õppija omab loodusteaduslikku maailmapilti, väärtustab ja järgib jätkusuutliku arengu põhimõtteid			
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)			
	Rahuldav/arvestatud	Hea		Väga hea
I. MINA JA TERVIS				
1) Hindab enda kehalist vormi tervise seisukohalt ja teab, kuidas seda hoida ja parandada kutsealal töötades.	1. Võtab osa kehalise kasvatus tundidest. 2. Kirjutab referaadi :“Kehalise aktiivsuse mõju inimese tervisele ja töövõimlemise vajalikkus kutsealal töötades“. 3. Sooritab üldfüüsilist vormi näitavad harjutused- kiirus, jõud, hüppevõime, painduvus.	1. Võtab osa 70% kehalise kasvatus tundidest. 2. Kirjutab referaadi: “Kehalise aktiivsuse mõju inimese tervisele ja töövõimlemise vajalikkus kutsealal töötades“. 3. Sooritab üldfüüsilist vormi näitavad harjutused- kiirus, jõud, hüppevõime, painduvus.	1. Võtab osa 85-90% kehalise kasvatus tundidest. 2. Kirjutab referaadi :“Kehalise aktiivsuse mõju inimese tervisele ja töövõimlemise vajalikkus kutsealal töötades“. 3. Sooritab üldfüüsilist vormi näitavad harjutused - kiirus, jõud, hüppevõime, painduvus.	
2) On valmis abistama ja julgustab	Treenib ja sooritab akrobaatiliste harjutuste (tirelid, sild,	Treenib ja sooritab akrobaatiliste harjutuste kava mõne pisiveaga,	Treenib ja sooritab akrobaatilise ja vabakava veatult, selgitab	

oma kaasõpilasi harjutuste sooritamisel, arvestab ohutusnõuetega harjutuste, kavade treenimisel.	poolspagaat, rõhtseis) kava mittetäiuslikult, treenib ja sooritab harjutuste vabakava mittetäiuslikult, harjutuste treenimisel arvestab ohutusnõuetega.	treenib ja sooritab harjutuste vabakava mõne pisiveaga, treenides ja kavu esitades arvestab ohutusnõuetega	harjutuste koosmõju, eriti koordinatsiooniharjutuste mõju erinevatele lihasgruppidele, treenides ja kavu esitades arvestab ohutusnõuetega.
3) Rakendab ohutu treenimise põhimõtteid ja oskab valida endale sobivaid koormusi.	Omandab sulgpalli-, võrk- ja korvpallimängu algteadmised ja esmase mängutehnika	Omandab sulgpallimängu servi, vajaliku liikumise mänguks, erinevad söödud, treenib ja omandab võrk- ja korvpallimänguks vajalikud tehnikaelemendid.	Omandab sulgpallimängu servi, liikumise mänguks, palli vastuvõtmise osavuse, mängu käigus erinevate söötude, löökide kasutamise, on omandanud võrk- ja korvpallimänguks tehnikaelemendid ja oskab juhendada ka teisi.
4) Spordib iseseisvalt tervist kahjustamata, kasutab sobivat koormust ning treeningujärgset taastumist soodustavaid harjutusi.	Omandab tervisejooksu-, kepikõnni tehnika ja tunnetab sobilikku koormust ning jälgib pulsisagedust, järgides ohutusnõudeid ja vajalikke venitusharjutusi treeningu lõpus.		
5) Tegeleb sihiteadlikult üldfüüsilise vormi tugevdamisega, võtab osa kehalise kasvatus tundidest, tegeleb tervisespordiga või mõne meelepärase spordiala treeningutega.	1. Osaleb 65% tundidest ja koostab referaadi „Sport minu elus, kehakultuuri ja spordi osatähtsus ühiskonnas.“ 2. Sooritab üldfüüsilise vormi harjutuse (vastupidavus)	1. Osaleb 80% tundides ja koostab referaadi “Sport minu elus, kehakultuuri ja spordi osatähtsus ühiskonnas.“ 2. Sooritab üldfüüsilise vormi harjutuse (vastupidavus)	1. Osaleb 90% ulatuses tundides ja koostab referaadi „Sport minu elus.“ 2. Sooritab üldfüüsilise vormi harjutuse (vastupidavus)
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) 49 tundi (<i>sh iseseisev töö 6 tundi</i>). KEHALINEKASVATUS	KERGEJÕUSTIK. Kiirjooks 100m, krossijooks 1000m, pallivise, kaugushüpe (8 t). KEPIKÕND. Tehnika omandamine. Distanti läbimine, matk (4 t). ÜLDFÜÜSILINE ETTEVALMISTUS. Treening ringmeetodil. Üldfüüsilise ettevalmistuse harjutused, treeningud kooli jõusaalis (10 t). VÕIMLEMINE. Harjutuste kavad (akrobaatika, vabakava, vahendiga kava) - hindeline, rivi- ja korraharjutused (8 t). SPORTMÄNGUD. Sulgpall, võrkpall, korvpall (13 t). <i>Iseseisev töö (6 t) – Referaat: “Sport minu elus, kehakultuuri ja spordi tähtsus ühiskonnas.”</i> Treenib kooli jõusaalis või meelepärasel spordialal, tegeleb tervisespordiga 1-2 korda nädalas.		

6) Mõistab seksuaalsuhete seotust armastusega ning turvalise ja vastastikku rahuldust pakkuva seksuaalkäitumise põhimõtteid	Sõnastab seksuaalsusega seonduvaid riske ja tagajärgi ning nimetab neid. Annab ülevaade seksuaalkäitumise normidest noorukieas ning kirjeldab seksuaalsuhete psühholoogiat ja bioloogiat.
7) Hindab adekvaatselt ennast ning oma teadmisi, ning mõistab, kuidas saab toetada inimeste vaimset tervist.	Analüüsib iseseisvalt enda isiksust ja kirjeldab enda tugevusi ja nõrkusi, lähtudes erinevatest rollidest ja kohustusest ühiskonnas . Sõnastab vaimse tervise tähenduse ning selle mõjufaktorid.
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) INIMESEÕPETUS (<i>maht 3h</i>)	PÜSISUHE (5 h) - Suhted teiste inimestega. Armastuse olemus ja liigid. Seksuaalsuhted. Turvaline seksuaalkäitumine.
II. MINA TEISE ÜHISKONNA LIIKMENA – ERINEVAD RIIGID JA ÜHISKONNAKORRALDUSED	
8) Mõistab ühiskonnas esinevaid nähtusi, protsesse ja konflikte ning selgitab nende seost ja vastastikust mõju.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selgitab nüüdisühiskonna kujunemist, struktuuri ja korraldust. 2. Arutleb teiste rahvaste kommete, traditsioonide ja religiooni ning nende omavaheliste konfliktide teemadel 3. Selgitab Eesti rolli NATOs, ELs ja ÜROs. 4. Põhjendab inimeste ja riikide jätkusuutliku käitumise vajalikkust, pakub välja tegevused selle saavutamiseks, nimetab konkreetseid riike ja nende tegevusi eesmärgi saavutamisel. 5. Kasutab teabeallikaid sh geograafilisi, poliitilisi ja topograafilisi kaarte info leidmiseks ja rakendamiseks, määrab enda asukohta kaardil, kasutades koordinaatide süsteemi, mõõdab vahemaid ja määrab asimuuti.
9) Mõistab kultuurilise mitmekesisuse ning demokraatia ja selle kaitsmise tähtsust ning jätkusuutliku arengu vajalikkust, aktsepteerides erinevusi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Määratleb Eesti ajaloo olulisemad pöördepunktid sündmused muinasajast tänapäevani, paigutades tähtsamad Eesti ajaloo ja kultuuri sündmused õigesse ajaperioodi ja Euroopa ning maailma ajaloo konteksti. 2. Kirjeldab poliitilisi ideoloogiaid ja selgitab nende erisusi, lähtudes Eesti poliitmaastikust. 3. Selgitab inimõiguste olemust ja vajalikkust, analüüsib inimõiguste tähenduse muutumist 20.-21. sajandil ning toob näiteid üksikisiku põhiõiguste muutumisest ajaloo vältel 4. Orienteerub ja teeb vahet erinevate kultuuride inimõigustes, toob näiteid ja seostab erinevaid kultuure seal aktsepteerivates inim- ja kodanikuõigustes .
10) Hindab üldinimlikke väärtusi, nagu vabadus, inimväärikus, võrdõiguslikkus, ausus, hoolivus, sallivus, vastutustunne, õiglus, isamaalisus ning lugupidamine enda, teiste ja keskkonna vastu.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toob asjakohaseid näiteid sotsiaalainetes käsitletavate ja ühiskonnas esinevate nähtuste omavaheliste seoste kohta. 2. Arutleb teiste rahvaste kommete, traditsioonide ja religiooni ning nende omavaheliste konfliktide teemadel. 3. Iseloomustab demokraatliku valitsemiskorralduse toimemehhanisme Eesti ja Euroopa Liidu näitel. 4. Selgitab inimõiguste olemust ja nende vajalikkust, analüüsib inimõiguste tähenduse muutumist 20.-21. sajandil ning toob näiteid üksikisiku põhiõiguste muutumisest ajaloo vältel.

Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) AJALUGU JA ÜHISKOND (<i>maht 6h</i>)	Ühiskonna areng ja moderniseerumine, info- ja teadmusühiskonna kujunemine (2h) Ühiskonnaelu reguleerivad normid ja väärtused (2h) Eesti ja Euroopa rahvastiku muutumine ajas ja selle põhjused (2h)
11) Iseloomustab riigi ja ühiskonna kujunemist ning eripärasid, lähtudes kaardimaterjalist ja statistilistest näitajatest.	Teab riigi mõistet, oskab nimetada riiki moodustavaid elemente, selgitab geograafilise asendi mõju riigile, märgib kaardile Euroopa riigid, sealhulgas ka mõningaid maailma suurriike ning teab nende pealinnu. Teab riikide arengutaset iseloomustavaid põhilisi statistilisi näitajaid, nimetab erinevaid riigitüüpe, liigitab etteantud materjali alusel riike arenenud riikideks ja arenguriikideks ning oskab neid võrrelda, nimetab tootmisviise ja seostab neid ühiskonna arengu etappidega, toob näiteid.
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) INIMGEOGRAAFIA (<i>maht 6 h</i>)	ORGANISEERITUD RUUM JA ÜHISKOND (6 h) Riik kui maailmaruumi üksus ja selle elemendid; Riikide liigitamine arengutaseme ja panuse järgi maailmamajandusse; Riikide arengutaseme mõõtmise ja eri arengutasemega riigid; Ühiskonna areng ning ruumiline korraldus.
12) Analüüsib perekonna osa ühiskonna arengus ja ühiskondlike tingimuste mõju perekonna toimimisele.	Arutleb, kuidas perekond on muutunud ühiskonna arengu vältel ning kuidas ühiskondlikud normid mõjutavad ja reguleerivad perekonna liikmete elu.
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) INIMESEÕPETUS (<i>maht 3h</i>)	PEREKOND KUI ÜHISKONNA OSA (5 h) Perekonna eri vormid. Suhted ja rollid perekonnas. Perekonna funktsioonid.
III. MINU PEREKOND/SUGULASED/TUTTAVAD TAASISEISESVUNUD EESTIS	
13) Analüüsib perekonna osa ühiskonna arengus ja ühiskondlike tingimuste mõju perekonna toimimisele.	1. Selgitab inimõiguste olemust ja nende vajalikkust, analüüsib inimõiguste tähenduse muutumist 20.-21. sajandil ning toob näiteid üksikisiku põhiõiguste muutumisest ajaloo vältel. 2. Arutleb teiste rahvaste kommete, traditsioonide ja religiooni ning nende omavaheliste konfliktide teemadel.
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) AJALUGU (<i>maht 8h</i>)	Tänapäeva Eesti ühiskonnakorraldus (4h). Inimõigused (4h)
14) Hindab üldinimlikke väärtusi, nagu vabadus, inimväärikus, võrdõiguslikkus, isamaalisus ning lugupidamist teiste ja ühiskonna vastu	Iseloomustab demokraatliku valitsemiskorralduse toimemehhanisme Eesti ja Euroopa Liidu näitel.
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) ÜHISKONNAÕPETUS (<i>maht 8h</i>)	Eesti kodaniku õigused ja kohustused (4h). Tänapäeva Eesti ühiskonnakorraldus (4h)
IV. MINU ÕIGUSED JA KOHUSTUSED	

15) Hindab üldinimlikke väärtusi, inimväärikust, sallivust, õiglust, paneb tähtsuse järjekorda üldinimlikke väärtusi, nagu vabadus, inimväärikus, võrdõiguslikkus, ausus, sallivus, vastutustunne	Selgitab nüüdisühiskonna kujunemist, struktuuri ja korraldust
	Selgitab inimõiguste olemust ja nende vajalikkust, analüüsib inimõiguste tähenduse muutumist 20.-21. sajandil ning toob näiteid üksikisiku põhiõiguste muutumisest ajaloo vältel
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) ÜHISKONNAÕPETUS (<i>maht 12h</i>)	Ühiskonnaelu reguleerivad normid ja väärtused (4h). Inimõigused (4h). Eesti kodaniku õigused ja kohustused (4h).
16) Mõistab pere majanduselu korraldamisega kaasnevat probleemi.	Kirjeldab iseseisvalt oma majanduslikke vajadusi lähtudes ressursside piiratusest. Selgitab iseseisvalt, kuidas vähendada pere kulutusi ja suurendada sissetulekut. Koostab juhendi alusel enda leibkonna ühe kuu eelarve.
17) Tunneb abielu ja perekonna psühholoogilist, füsioloogilist, majanduslikku ja seadusandlikku külge.	Analüüsib iseseisvalt registreeritud ja vabaabielu võimalikke eelseid ning puudusi. Toob elulisi näiteid. Kirjeldab iseseisvalt abielu perioode ning abieluga kohanemist ja rahulolu mõjutavaid tegevusi. Orienteerub õigusaktides, kasutades erinevaid infoallikaid Nimetab põhilisi abielu ja laste elu reguleerivaid seadusi ja rakendab neid praktilistes töodes, kasutades erinevaid infoallikaid.
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) INIMESEÕPETUS (<i>maht 8 ,sh iseseisva töö maht 2h</i>)	PEREKOND JA ARGIELU (8h) Abielu- ja perekonna seadusandlik külg. Abielu tavad ja kombed. Abielu perioodid. Abielusuhetest tulenevaid õigused ja kohustused. Rollide jaotamine peres. Pere eelarve. Perekonna majanduselu ja õigusaktid.
V. TEEKOND LÄBI AJA	
18) Mõistab kultuurilise mitmekesisuse ning demokraatia ja selle kaitsmise tähtsust ning jätkusuutliku arengu vajalikkust, aktsepteerides erinevusi	Määratleb Eesti ajaloo olulisemad pöördepunktid sündmused muinasajast tänapäevani, paigutades tähtsamad Eesti ajaloo ja kultuuri sündmused õigesse ajaperioodi ja Euroopa ning maailma ajaloo konteksti
	Selgitab nüüdisühiskonna kujunemist, struktuuri ja korraldust.
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) AJALUGU (<i>maht 12h</i>)	Ajalooallikad ja allikakriitika (3h). Ajaloo periodiseerimine (3h). Ühiskonna areng ja moderniseerumine, info- ja teadmusühiskonna kujunemine (4h).
19) Iseloomustab demokraatliku valitsemiskorralduse toimemehhanisme Eestis ja Euroopa Liidus	Selgitab Eesti rolli NATOs, ELs ja ÜROs
	Selgitab nüüdisühiskonna kujunemist, struktuuri ja korraldust

Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) ÜHISKONNAÕPETUS (maht 8h)	Ühiskonna areng ja moderniseerumine, info- ja teadmusühiskonna kujunemine (4h). ÜRO, NATO ja EL asutamine ja funktsioonid tänasel päeval (4h).
20) Selgitab perekonnavormide mitmekesisust, analüüsib perekonna tähendust minevikus ja tänapäeva kontekstis.	Omab ühtset ülevaadet perekonna ajaloost. Kirjeldab perekonna funktsioone ja pereliikmete rolle minevikus ja tänapäeva kontekstis.
21) Kirjeldab lapse sünniga kaasnevaid elumuutusi pereliikmete jaoks ning selgitab erinevate kasvatustiilide võimalikku mõju lapse arengule.	Selgitab lapse arengu põhiküsimusi ja lapsevanema rolli lapse kasvatamises, toob näiteid. Kirjeldab lapse arengu etappe ja toob erinevaid näiteid elust. Nimetab iseseisvalt erinevaid kasvatustiile ning seletab nende mõju lapse arengule.
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) INIMESEÕPETUS (maht 6h, <i>iseseisva töö maht 2h</i>)	MUISTSEST PEREST TÄNAPÄEVA PEREKONNANI (8h) Perekonna ajaloost. Tänapäeva perekond Eestis. Perekonna minevik, olevik ja tulevik. . Kooseluvormid. Perekonna eri vormid. Suhted ja rollid perekonnas. Vanemate roll ja vastutus lapse kasvatajana. Vanemate kasvatustiilid. Lapse areng ja vanema osa selles.
22) Iseloomustab ruumi mõju inimestele ja kultuurile, kujundades aktsepteerivat suhtumist kultuurilisse mitmekesisusse.	Omab ülevaadet ruumilistest variatsioonidest kultuurirühmade vahel ning nende ruumilisest toimimisest ühiskonnas, mõistab kultuurilist mitmekesisust. Teab kultuuriturismi positiivseid ja negatiivseid külgi ning suhestab neid ühiskonna ja majandusega.
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) INIMGEOGRAAFIA (maht 2h)	KULTUURITURISM (2 h) Eesti rahvuslik koosseis ja selle kujunemine. Rahvuslik mitmekesisus Euroopas.
VI. MAJANDUS JA RAHVASTIK	
23) Toob näiteid üleilmastumise mõjust Eestis ja maailmas, nimetab majandusliku ja kultuurilise arengu põhjusi	Määratleb Eesti ajaloo olulisemad pöördepunktid sündmused muinasajast tänapäevani, paigutades tähtsamad Eesti ajaloo ja kultuuri sündmused õigesse ajaperioodi ja Euroopa ning maailma ajaloo konteksti
24) Näitab kaardil Euroopa Liidu ja NATO riike, nimetab nende pealinad	Kasutab teabeallikaid sh geograafilisi, poliitilisi ja topograafilisi kaarte info leidmiseks ja rakendamiseks, määrab enda asukohta kaardil, kasutades koordinaatide süsteemi, mõõdab vahemaid ja määrab asimuuti
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) AJALUGU (maht 8h)	Arengumaad ja arenenud riigid (4h). Maailma rassiline, rahvuslik ja religioosne mitmekesisus (4h).
	Arutleb teiste rahvaste kommete, traditsioonide ja religiooni ning nende omavaheliste konfliktide teemadel

25) Väärtustab kultuurilist mitmekesisust, on salliv teiste rahvaste kommete, traditsioonide ja religiooni suhtes.	Kirjeldab poliitilisi ideoloogiaid ja selgitab nende erisusi, lähtudes Eesti poliitmaastikust
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) ÜHISKONNAÕPETUS (maht 12h)	Eesti ja Euroopa rahvastiku muutumine ajas ja selle põhjused (4h). Maailma rassiline, rahvuslik ja religioosne mitmekesisus (4h). Eesti ja Euroopa rahvastiku muutumine ajas ja selle põhjused (4h).
26) Iseloomustab ja analüüsib paiknemise ja ruumi mõju majanduslikele tegevustele ning rahvastiku protsessidele, kasutades selleks nii geograafilist kaardiantmestikku kui ka statistilisi näitajaid.	Kasutades erinevaid kaardimaterjale kirjeldab koha ja ruumi mõju majanduses kasutatavatele ressurssidele, nimetab põhilisi majandussektoreid, toob näiteid majanduslikust spetsialiseerumisest, nimetab ja selgitab põhilisi globaliseerumise ja regionaliseerumise mõjusid.
	Teab energiaallikate üldist jaotust ja oskab tuua näiteid. Omab ülevaadet ja oskab selgitada energiatootmise, tarbimise, majanduse ja keskkonna omavahelistest seostest, toob näited, võrdleb ja pakub omapoolseid lahendusi.
	Analüüsib kaartide ja statistiliste andmete põhjal riigi või regiooni rahvaarvu muutumist, rahvastiku paiknemist ja soolis-vanuselist struktuuri.
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) INIMGEOGRAAFIA (maht 12h)	MAJANDUS JA RAHVASTIK (12 h) Majandusressursid ja majanduse struktuur. Globaliseerumise ja regionaliseerumise mõju majandusele. KT. Energiaallikad, nende kasutamise eelised ja puudused. Energiamaajandus ja energiaprobleemid. Eesti energiamajandus. KT. Rahvaarv ja selle muutumine. Sündimuse, suremuse ja loomuliku iibe erinevused erinevates riikides. Rahvastiku soolis-vanuseline koosseis ja rahvastiku vananemisega kaasnevad probleemid. Ränded ja nende põhjused. Immigratsioon.
VII. RIIGIKAITSE	
27) Oskab hinnata enda kehalist vormi tervise seisukohalt ja teab, kuidas seda hoida ja parandada.	1. Osaleb 60% kehalise kasvatuse tundidest. 2. Kirjutab referaadi "Kehalise aktiivsuse mõju inimese tervisele". 3. Sooritab üldfüüsilise vormi hindamise testi.
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) KEHALINE KASVATUS (maht 5h)	ÜLDFÜÜSILINE ETTEVALMISTUS. Treening ringmeetodil. Üldfüüsilise ettevalmistuse testid (3 h). RIVI- JA KORRAHARJUTUSED (2 h).
28) Kirjeldab erinevate ajaloosündmuste ja –protsesside tõlgendamise võimalusi ja põhjusi.	Põhjendab inimeste ja riikide jätkusuutliku käitumise vajalikkust, pakub välja tegevused selle saavutamiseks, nimetab konkreetseid riike ja nende tegevusi eesmärgi saavutamisel

Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) AJALUGU (maht 9h)	Ühiskonnaelu reguleerivad normid ja väärtused (3h). ÜRO, NATO ja EL asutamine ja funktsioonid tänasel päeval (3h).
29) Väärtustab kultuurilist mitmekesisust, on salliv teiste rahvaste kommete, traditsioonide ja religiooni suhtes	Orienteerub ja teeb vahet erinevate kultuuride inimõigustes, toob näiteid ja seostab erinevaid kultuure seal aktsepteerivates inim- ja kodanikuõigustes
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) ÜHISKONNAÕPETUS (maht 6h)	ÜRO, NATO ja EL asutamine ja funktsioonid tänasel päeval (3h). Ühiskonnaelu reguleerivad normid ja väärtused (3h).
30) Hindab adekvaatselt ennast ning oma teadmisi, ning mõistab, kuidas saab toetada inimeste vaimset tervist.	Analüüsib iseseisvalt enda isiksust ja kirjeldab enda tugevusi ja nõrkusi, lähtudes erinevatest rollidest ja kohustusest ühiskonnas. Sõnastab vaimse tervise tähenduse ning selle mõjufaktoreid.
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) INIMESEÕPETUS (maht 2h)	Ühiskonna ja kultuuri mõju inimese arengule (2 h).
Iseseisev töö moodulis	SOTSIAALAINETE ÕPIMAPI KOOSTAMINE „ÜHISKONNA ARENG GLOBALISEERUVAS MAAILMAS“ (24h) Sotsiaalainete valdkonda kuuluvate õppeainete koondtööd (referaadid, esseed jm) ning esitab õpetajate poolt etteantud nõuetele vastavalt vormistatud õpimapi.
sh praktika	puudub
Õppemeetodid	Loeng, loetud tekstist (tekstidest) kokkuvõtva teksti loomine. Meeskonnatöö, ajurünnak, mõttega lugemine, jutustamine diskussioon, juhtumi uurimine, intervjuud, ideekaart, rollimäng.
Mooduli hinde kujunemine (<i>hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine</i>)	Mooduli hinne kujuneb õppetöökalendris määratud perioodi hinnete põhjal (kontrolltööd, iseseisev töö jms) hinnete keskmisena, võttes aluseks õppetööst osavõtu ja protsessihinded, mis tõendavad mooduli väljundite omandamist ja võimaldavad hinnata õppija individuaalset arengut.
sh hindamismeetodid	praktiliste tööde demonstratsioon, esitlus, essee, õpimapp, testid, kontrolltööd, probleemi lahendamine.
Õppematerjal	<u>Põhimaterjal:</u> moodle.e-ope.ee <u>Täiendav materjal:</u> AJALUGU/ÜHISKONNAÕPETUS A. Adamson, S. Valdmaa. Eesti ajalugu. Koolibri 2000. M. Laur, A. Mäesalu, T. Tannberg, U. Vent. Eesti ajalugu I osa Avita 2005 A. Pajur, T. Tannberg. Eesti ajalugu II osa. Avita 2006 Heiki Raudla. Ühiskonnaõpetus gümnaasiumile I osa – Kirjastus Avita 2010 Heiki Raudla, Kalle Kroon, Tõnu Viik. Ühiskonnaõpetus gümnaasiumile II osa – Kirjastus Avita 2010

K. Olenko, A. Toots. Ühiskonnaõpetus gümnaasiumile – Kirjastus Koolibri 2005.

M. Varik. Ühiskonnaõpetus. Ülesannete kogu. Euroopa Päevik 2011-2012

INIMESEÕPETUS

Kraav, I., jt. 2007. Perekonnaõpetus. Gümnaasiumi inimeseõpetuse õpik. Tallinn: Koolibri.

Ajakiri „Pere ja Kodu“

Leimann, J. (koostaja.) Peremajanduse ABC. 2005. Tallinna Tehnikaülikool

Perekonnaseadus (<https://www.riigiteataja.ee/akt/13330603?leiaKehtiv>)

INIMGEOGRAAFIA

1. Ainsaar, M., Jauhiainen, J. S., Raagmaa, G., Roosaare, J., Liiber, Ü., Müristaja, H. 2013. Geograafia gümnaasiumile I kursus, rahvastik ja majandus. Eesti Loodusfoto, Eesti. 136 lk.

2. Mäeltsemees, S. Geograafia gümnaasiumile I, maailma ühiskonnageograafia. 2013. Avita kirjastus, Eesti. 143 lk.

3. Mäeltsemees, S. Geograafia gümnaasiumile I, maailma ühiskonnageograafia töövihik. 2013. Avita kirjastus, Eesti. 72 lk.

4. Mäeltsemees, S. Maailma ühiskonnageograafia gümnaasiumile, I osa. 2006. Avita kirjastus, Eesti. 136 lk.

5. Mäeltsemees, S. Maailma ühiskonnageograafia gümnaasiumile, II osa. 2005. Avita kirjastus, Eesti. 161 lk.

6. http://www.lvrkk.ee/kristiina/Diana_Tandru/regionalokonomika/index.html

7. <http://www.vkg.werro.ee/materjalid/EGCD/Opik/juhan/majanteo/alused.html>

8. <http://www.vkg.werro.ee/materjalid/EGCD/Opik/juhan/juhan.html>

9. YouTube Education -> <http://www.youtube.com/channel/UC3yA8nDwraeOfnYfBWun83g>

KEHALINE KASVATUS

„Noorsportlase harjutusvara“

Spordialade võistlusreeglid

J. Unger “Sportimisel on reeglid.”

Täienduskursuste materjalid.

R. Jalak (2007) „Tervise treening“

Olümpiamängude ajalugu 1-4 osa(2003-2006)Tallinn: Maalehe Raamat

Mooduli number	17			
Mooduli nimetus	KUNSTIAINED			
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	sh praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
1,5 /39	1,3 /34	0	0	0,19 /5

Õpetajad	J. Kiri, S. Gumenyuk, M. Pill
Nõuded mooduli alustamiseks	Põhikoolis omandatud või sellele vastavad kunsti ja muusika valdkonna teadmised
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane kasutab kunstialaseid teadmisi ja kogemusi oma elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks.
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid (lävendid)
1) Eristab näidete alusel kunsti liike ja muusikažanre	<ul style="list-style-type: none"> • Võrdleb näidete põhjal erinevaid visuaalkunsti liike ja muusikažanreid • Paigutab kunstiteoseid ja helitöid sajandi täpsusega ajateljele
2) Nimetab maailma ja Eesti kunsti ja muusika olulisi teoseid ning seostab neid ajalooga	<ul style="list-style-type: none"> • Tutvustab Eesti kunsti ja muusika eripära ning tähtteoseid • Määrab kunsti- ja muusikakultuuri ajastuid ajateljel • Uurib ja kirjeldab kunsti- ja muusikateoste ajaloolist ning kultuuriloolist tausta • Seostab kunstivoole üldajalooga
3) Analüüsib oma suhet kultuuriga ja loomingulisust läbi vahetu kogemuse	<ul style="list-style-type: none"> • Koostab Eesti lemmikteostest oma virtuaalse kogu (3 kunstiteost + 3 muusikateost), asetab valitud teosed „suuremasse pilti“, analüüsides nende suhet vastava ajastu ja teiste autoritega ning esitleb seda • Suhestab enda ja oma eakaaslaste elukvaliteeti kunsti, muusika ja kultuuriga üldiselt • Analüüsib kunstiväljapanekut ja helitööd läbi iseenda
4) Kasutab kunsti ja muusikat elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks	<ul style="list-style-type: none"> • Kirjeldab kogetud kunsti- ja muusikaelamust • Võrdleb eri ajastute kunstiteoste mõistmist ja mõju oma eakaaslaste hulgas
5) Väljendab ennast läbi loomingulise tegevuse	<ul style="list-style-type: none"> • Mõtestab ja esitleb ühte enda jaoks tähendusrikast kunsti- ja muusikateost ja põhjendab oma valikut, kirjeldades selle emotsionaalset mõju iseendale • Leiab oma elukeskkonnast üles eri ajastute kunsti, muusika ja arhitektuuri näiteid
	<p>Alateemad:</p> <p>I Antiikaeg ja keskaeg (kunst 6h + muusika 3h) Vana -Kreeka, Vana-Rooma, Egiptus; Muusika roll vanadel kultuurrahvastel; Ajastute kultuurilooline taust; Gooti stiil. Gooti arhitektuuri tunnused; Tallinna vanalinn; Eesti kirikud; Mitmehäälsuse ja noodikirja kujunemine.</p> <p>II Renessanss ja barokk (kunst 4h + muusika 3h): Uuenenud inimese maailmapilt, trükipressi leiutamine; Arhitektuur; Itaalia kõrgrenessansi maalikunstnikud: (Leonardo da Vinci, Raffael, Michelangelo); Polüfoonilise muusika areng, ilmalik laul; Barokkarhitektuur,</p>

	<p>näited Eestis; Õukonnamuusika, uued muusikažanrid; Arhitektuuri põhitunnuste tuletamine antiikkultuurist; Instrumentaalmuusika areng; Soololaul, programmiline muusika, rahvuslikkus.</p> <p>III Klassitsism ja romantism (kunst 4h + muusika 3h) Arhitektuuri põhitunnuste tuletamine antiikkultuurist; Instrumentaalmuusika areng; Soololaul, programmiline muusika, rahvuslikkus.</p> <p>IV 19. ja 20. sajand (kunst 3h + muusika 3h) Uuendused maalikunstis; Seosed nüüdiskunstiga; Ülevaade ajastu muusikastiilidest ja kunstivooludest (Impressionism, ekspressionism, juugend, modernism). Olulisemad heliloojad. V 21. sajand (kunst 3h + muusika 2h): Kehakunst (graffiti, happening, installatsioon, fotokunst, videokunst, <i>performance</i>, netikunst); Tänapäevane muusikamaastik; Rahvakunst ja –muusika kui identiteedi kujundaja.</p>
Iseseisev töö moodulis (5 tundi)	<p>Iseseisva töö eesmärgiks on arendada loovat mõtlemist, analüüsi- ja tähelepanuvõimet, üksikasjade märkamisoskust.</p> <p>Iseseisva töö teemad:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pildiseeria loomine Tallinna arhitektuurimälestistest 2. Õppekäigud vahetu kultuurielamuse saamise eesmärgil (valikuliselt: ateljee, muuseum, kontsert, etendus, näitus, linnakeskkond, virtuaalkeskkond)
sh praktika	Puuduvad
Õppemeetodid	<p>Loeng, Vestlus, Arutlus/analüüs õppekäigu põhjal, Kokkuvõtva teksti loomine loetu põhjal, Diskussioon kuuludud helindite või vaadeldud kunstiteoste põhjal Rühmatöö kaasõpilaste esitluste analüütiliseks aruteluks, Paaristöö</p>
Mooduli hinde kujunemine	Moodulit hinnatakse mitteeristavalt (arvestuslikult), mooduli hinne kujuneb õppetöökalendaris määratud protsessihinnete, arvestustööde põhjal, mis tõendavad mooduli väljundite omandamist ja võimaldavad hinnata õppija individuaalset arengut.
sh hindamismeetodid	praktiliste tööde demonstratsioon, esitus, essee, õpimapp, testid, kontrolltööd, probleemi lahendamine.
Õppematerjal	<p>Muusikaõpik gümnaasiumile, I osa, 2008. Toomas Siitan, Anu Sepp Muusikaõpik gümnaasiumile, II osa. 19.sajandi muusika. Eesti muusika kujunemine, 2012. Igor Garšnek, Talve Särg, Anu Sepp. Muusikaajalugu gümnaasiumile. Konspekt I, 2003. Maris Kaldaru. Muusikaajalugu gümnaasiumile, konspekt II. Romantism 20.Sajand, AS BIT, 2004. M. Kaldaru Multimeedialeksikon „Eesti muusika“.</p>

Mooduli number	18			
Mooduli nimetus	EESTI KEEL teise keelena			
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	sh praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
5 EKAP/130t	118t	-	-	12t
Õpetajad	N. Samoilova, A. Laaneväli			
Nõuded mooduli alustamiseks	Eesti keele kui teise keele õpingud põhikoolis.			
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana.			
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid (lävendid)			
	Rahuldav/arvestatud	Hea	Väga hea	
<p>1. Suhtleb eesti keeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana, esitades ja kaitstes erinevates mõttevahetustes / suhtlussituatsioonides oma seisukohti.</p> <p>2. Kirjeldab eesti keeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga.</p> <p>3. Kasutab eesti keeleoskuse arendamiseks endale sobivaid võõrkeele õppimise strateegiaid ja</p>	<p>RÄÄKIMINE:</p> <p>1. Väljendab ennast lühidalt kasutades põhisõnavara, kuigi jutus tuleb ette takerdus.</p> <p>2. Kasutab tavaolukorras õigesti levinumaid tüüpkeelendeid ja moodustusmalle.</p> <p>3. Väljendub enamasti arusaadavalt ja teeb sageli pause kõnelõigu korral, et otsida sõnu ja grammatilisi vorme. Ei korrigeeri sõnastust.</p> <p>4. Alustab, jätkab ja lõpetab lihtsat silmast silmavestlust. Ei korda</p>	<p>RÄÄKIMINE:</p> <p>1. Väljendab ennast kasutades põhisõnavara, kuigi jutus võib ette tulla takerdus.</p> <p>2. Kasutab tavaolukorras õigesti tüüpkeelendeid ja moodustusmalle.</p> <p>3. Väljendub arusaadavalt, kuigi pikema kõnelõigu korral teeb sageli pause, et otsida sõnu ja grammatilisi vorme või korrigeerida sõnastust.</p> <p>4. Alustab, jätkab ja lõpetab lihtsa silmast silma vestluse. Kordab</p>	<p>RÄÄKIMINE:</p> <p>1. Väljendab ennast kasutades põhisõnavara ilma takerduseta.</p> <p>2. Kasutab tavaolukorras õigesti konkreetseesse olukorda sobivaid tüüpkeelendeid ja moodustusmalle.</p> <p>3. Väljendub arusaadavalt, kuigi pikema kõnelõigu korral teeb loomulikke pause, et otsida sõnu ja grammatilisi vorme või korrigeerida sõnastust.</p>	

<p>teabeallikaid, seostades keeleõpet elukestva õppega.</p> <p>4. Mõistab Eesti elukeskkonda ja kultuuri ning arvestab nendega võõrkeeles suhtlemisel.</p> <p>5. On teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise võimalustest; koostab tööle asumiseks vajalikud eestikeelsed taotlusedokumentid.</p>	<p>eelkõneleja öeldut, et kinnitada vastastikust mõistmist.</p> <p>5. Ühendab mõnikord lühemaid ja lihtsamaid sisuüksusi lihtsaks seotud järjendiks.</p>	<p>enamasti eelkõneleja öeldut, et kinnitada vastastikust mõistmist.</p> <p>5. Ühendab enamasti lühemaid ja lihtsamaid sisuüksusi lihtsaks seotud järjendiks.</p>	<p>4. Alustab, jätkab ja lõpetab lihtsa silmast silma vestluse. Kordab eelkõneleja öeldut, et kinnitada vastastikust mõistmist.</p> <p>5. Ühendab lühemad ja lihtsamad sisuüksused lihtsaks seotud järjendiks.</p>
	<p><u>KUULAMINE</u></p> <p>1. Mõistab lühikesi lihtsalt, selgelt ja aeglaselt häälstatud fraase ja väljendeid, juhiste või teadaannete põhisisu, mis on seotud esmatähtsate eluvaldkondadega.</p> <p>2. Vestleb eesti keelt kõnelejatega ja suudab tabada mõttevahetuse teemat, kui räägitakse aeglaselt ja selgelt.</p> <p>3. Telesaadete ja filmide vaatamisel suudab tabada sündmusi, õnnetusi jms kirjeldavate teleuudiste põhisisu, kui pilt kommentaare toetab.</p> <p>4. Täidab iseseisvalt 50%-74% testi ülesannetest õigesti.</p>	<p><u>KUULAMINE:</u></p> <p>1. Mõistab lihtsamat tehnilist või suunavat infot, suudab järgida üksikasjalikke juhtnööre nii peamist sõnumit kui ka spetsiifilisi üksikasju, kui hääldus on selge ja tuttavlik.</p> <p>2. Vesteldes eesti keelt kõnelejatega suudab õpilane üldiselt jälgida pikema mõttevahetuse põhipunkte eeldusel, et hääldus on selge.</p> <p>3. Telesaadete ja filmide vaatamisel mõistab õpilane suurt osa, kui teema pakub huvi ja räägitakse suhteliselt aeglaselt.</p> <p>4. Täidab iseseisvalt 75%-89% testi ülesannetest õigesti.</p>	<p><u>KUULAMINE:</u></p> <p>1. Mõistab normaalse kiirusega edastatud teadaandeid ja sõnumeid konkreetsetel ja abstraktsetel teemadel suhteliselt pika ja keeruka jutu.</p> <p>2. Õpilane suudab vähese pingutusega mõista, mida tema ümber eesti keelt kõnelejad räägivad ja suudab kaasa mõelda elavale mõttevahetusele.</p> <p>3. Õpilane mõistab telesaadete jm päevakajaliste saadete enamikku juttu.</p> <p>4. Täidab iseseisvalt vähemalt 90% testi ülesannetest õigesti.</p>
<p><u>KIRJUTAMINE:</u></p>	<p><u>KIRJUTAMINE:</u></p>	<p><u>KIRJUTAMINE:</u></p>	

	<p>1. Koostab erinevaid tarbetekste (nt teadaanne, avaldus jne). vormistus puudub täielikult (või on kirjas ainult üks rekvisiit). Kirjutis võib olla õige pikkusega või nõutust oluliselt (poole võrra) lühem.</p> <p>2. Ei suudeta ühtset stiili kasutada.</p> <p>3. Kirjutab arutlevat kirjandit.</p> <p>Tekst võib olla õige pikkusega või nõutust oluliselt (poole võrra) lühem. Teksti sisu on pealiskaudne ja tekst halvasti struktureeritud. Sagedased on kõrvalekalded teemast.</p> <p>Tekst ei pruugi olla liigendatud.</p> <p>4. Sõnavara on piiratud, mistõttu oma seisukohtade väljendamine jääb sageli arusaamatuks.</p> <p>5. Kasutab vähesel määral õpitud väljendeid ja lausemalle, kuid esineb palju vigu eri tüüpi keele- ja/või kirjavigu, mistõttu teksti mõistmine häiritud.</p>	<p>1. Koostab erinevaid tarbetekste (nt teadaanne, avaldus jne), mis on õige pikkusega. Tekstide vormistus vastab nõuetele osaliselt (kui mõni nõutavatest rekvisiitidest on puudu).</p> <p>2. Kirjutises püütakse kasutada ühtset stiili, kuid üksikutes kohtades esineb ebakohast slängi või kõnekeele kasutamist.</p> <p>3. Kirjutab arutlevat kirjandit. Tekst on teemakohaselt ja üsna loogiliselt ülesehitatud ning enamasti liigendatud. Üksikutes kohtades võib esineda ebaloogilist lausestust või pisut lihtsakoelist sidumist. Tekst on nõutud pikkusega.</p> <p>4. Põhjendab oma seisukohti ja eesmärke.</p> <p>5. Sõnavaras esineb lünki, kuid kasutatakse mõningaid õpitud väljendeid ja lausemalle. Esineb ebatäpsusi lausestuses, üksikuid kontekstilisi tähendusvääratusi ning kirja-</p>	<p>1. Koostab erinevaid tarbetekste (nt teadaanne, avaldus jne), mis on õige pikkusega ja nõuete kohaselt vormistatud (on olemas aadressaat, saatja, koopäev, pöördumine, lõpufraas(id), allkiri, saatja kontaktandmed).</p> <p>2. Eristab isikliku ja ametliku kirja stiili.</p> <p>3. Kirjutab arutlevat kirjandit: arutluskäik on loogiline, tekst sidus ja teemakohane. Tekst on hästi liigendatud ning on nõutud pikkusega.</p> <p>4. Põhjendab oma seisukohti ja eesmärke.</p> <p>5. Kasutab õpitud väljendeid ja lausemalle õigesti. Sõnavara on ulatuslik ja mitmekesine. Oskab korduste vältimiseks väljendust varieerida (nt sünonüümid). Võib esineda üksikuid kontekstilisi tähendusvääratusi ning kirja-</p>
--	--	--	---

	<p>Esineb ebaloogilist lausestust.</p> <p>Kasutab enamasti lihtlauseid.</p>	<p>ning keelevigu, kuid teksti mõtte on siiski enamasti arusaadav.</p> <p>6. Lauseehituses esineb ka liitlauseid. Kirjutises püütakse kasutada ühtset stiili, kuid üksikutes kohtades esineb ebakohast slängi või kõnekeele kasutamist.</p>	<p>ning keelevigu, mis ei sega tekstist arusaamist.</p> <p>6. Lauseehituses domineerivad liitlauseid. Kirjutises on kasutusel ühtne stiil (välditakse ebakohast slängi ja kõnekeele kasutamist).</p>
Teemad, alateemad, nende mahud, sh iseseisev töö	<p>1. INIMESTEVAHELISED SUHTED (30 tundi sh iseseisev töö 3 tundi): Sõbrad. Mina ja teised. Iseloomujooned. Harrastused. Suhted peres. Klient ja teenindaja.</p> <p>2. INFOÜHISKOND (20 tundi sh iseseisev töö 3 tundi): Infoallikad. Infootsing ja -vahetus. Meedia kui suhtluskanal ja vahend.</p> <p>3.EESTI ELUKESKKOND JA KULTUUR (35 tundi sh iseseisev töö 3 tundi): Eesti vaatamisväärsused. Kultuuritraditsioonid. Keskkonnakaitse. Säästlik eluviis. Turvalisus.</p> <p>4. HARIDUS JA TÖÖ (37 tundi sh iseseisev töö 3 tundi): Keeleoskuse vajalikkus. Ametid ja töökohad. Elukutsevalik. Tööotsimine. Elukestev õpe. Tööintervjuu.</p> <p>Iseseisva töö maht on 12 tundi. Õpilane sooritab järgmised iseseisvad tööd:</p> <p>1. Arutlev kirjand.</p> <p>2. Ühe eestikeelse raadio- või telesaate tutvustamine.</p> <p>3. Eesti vaatamisväärsusi tutvustav plakat (või <i>Powerpoint</i> esitlus)</p> <p>4. CV ja motivatsioonikiri.</p>		
Õppemeetodid	<p>Rühmatöö; intervjuu/dialoog; lugemis- ja/või kuulamisülesande täitmine juhendi alusel, filmi vaatamine ja juhendi alusel kokkuvõtte tegemine, õpimapi koostamine, mõistekaardid, ristsõna koostamine ja lahendamine, essee kirjutamine, ametlike kirjade kirjutamine, aruande kirjutamine, arutleva teksti kirjutamine, rollimäng, internetiotsing, uurimuslik töö, <i>powerpoint</i> esitluse koostamine ja ettekandmine.</p>		
Mooduli hinde kujunemine	<p>Mooduli kokkuvõtte hinne kujuneb õpiväljundite omandamisel tehtud tööde hinnete keskmisena, võttes aluseks õppetööst osavõtu ja protsessihinded, mis tõendavad mooduli väljundite omandamist ja võimaldavad hinnata õppija individuaalset arengut.</p>		
sh hindamismeetodid	<p>Isiklik, poolametlik ja ametlik kiri, plakat, <i>powerpoint</i> esitlus, monoloog ja dialoog, video/filmi arutelu, sõnavara ja grammatika test, essee, ristsõna koostamine ja lahendamine, töölehtede täitmine, mõistekaardid, rollimängud.</p>		

sh praktika	puudub				
Õppemeetodid	Loeng, Vestlus, Arutlus/analüüs õppekäigu põhjal, Kokkuvõtva teksti loomine loetu põhjal, Diskussioon kuulnud helindite või vaadeldud kunstiteoste põhjal Rühmatöö kaasõpilaste esitluste analüütiliseks aruteluks, Paaristöö				
Õppematerjal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kitsnik, M., 2008. Eesti keele õpik kutsekoolile. Tallinn: Ilo. 2. Kitsnik, M., 2008. Eesti keele töövihik kutsekoolile. Tallinn: Ilo. 3. Pesti, M., Ahi, H., 2007. T - nagu Tallinn. Tallinn: TEA. 4. Kingisepp, L., Kitsnik, M., 2002. Avatud ukсед. Tallinn: TEA. 5. Siirak, A., Juhkama, A., 2007. Kõnele ja kirjuta õigesti. Tallinn: Koolibri. 6. Loodus, M. 1999. 160 Eesti keele harjutust. Tallinn: Pangloss. 7. Internetileheküljed – www.vikerraadio.err.ee, www.kutsekeel.ee, www.rajaleidja.ee, eesti keele tasemetestid http://web.meis.ee/testest/repository.php?reloadpublic=1&cmd=frameset&ref_id=1 Õpetaja poolt koostatud töölehed.				
Mooduli number	19				
Mooduli nimetus	RÕIVALISANDITE VALMISTAMINE JA KAUNISTAMINE				
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh lõimitud võtmepädevused (EKAP/tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	sh praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
6 EKAP/156t		40t	99t	-	17t
Õpetajad	S. Jõesar; M. Ints; G. Žuravljova; L. Svintšuk; L. Strogova				
Nõuded mooduli alustamiseks	Omandatud õmblustehnoloogia alusõpe, rõivaõmblemise praktilised tööd, kergete rõivaste õmblemine individuaaltööna				
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane õmbleb, viimistleb, kaunistab rõivalisandeid kasutades sobivaid tehnikaid ja tehnoloogiat ning järgib kavandit ja kvaliteedinõudeid.				
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid				
	Arvestatud	Hea		Väga hea	
1. Kavandab ja joonistab rõivalisandeid, konstrueerib lõike, järgides mõõte	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab vähemalt neli rõivalisandit, selgitab nende rõivastusega sobitamise võimalusi • kavandab juhendi alusel kolm rõivalisandit • konstrueerib juhendi alusel lõiked • valib sobivad kangad, materjalid, põhjendab valikuid 				

Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (20t)sh iseseisev töö (5t)	Rõivalisandid: (lipsud, kaunistuselemendid, sallid, peakatted, kotid jm) Kasutatavad kangad, materjalid ja abimaterjalid. Lipsude konstrueerimine. Peakatete konstrueerimine. Koti konstrueerimine. Praktiline töö – erinevate rõivalisandite kavandamine ja konstrueerimine Iseseisev töö – kavandada juhendi alusel rõivalisandi, kirjeldada kasutatavaid materjale ja konstrueerida lõige (5t) Hindamine - mitteeristav
2. Teab rõivalisandite dekoreerimise tehnikaid ja kaunistamise võtteid, juurdelõikamise põhimõtteid ning õmblemise tehnoloogiat	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab tööülesandest lähtuvalt lõigete kangale paigutamise ja juurdelõikamise põhimõtteid • koostab ülesandest lähtuvalt tehnoloogilise töötlemise järjestused, selgitab õmblemise kvaliteedinõudeid • selgitab ülesandest lähtuvalt rõivalisandite kaunistamise ja dekoreerimise võimalusi
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (29t) sh iseseisev töö (4t)	Kaunistuselementide (ehete, dekoratiivlilled, juuste kaunistuste, käevõrude) valmistamise tehnoloogia ja töövahendid, - võtted, materjalid (pärlid, litrid, kivid, pitsid, paelad jm). Peakatete (mütside) õmblemise tehnoloogia. Kottide õmblemise tehnoloogia. Dekoreerimise tehnikad ja töövahendid. Käsitsi- ja masintikkimine. Iseseisev töö - vormistada ja arvutada juhendi alusel põhi-, vahe-, abimaterjalide ja kaunistusmaterjalide kogused ning niidi kulu (4t) Hindamine- mitteeristav
3. Lõikab detailid, õmbleb, viimistleb ja kaunistab rõivaid ja -lisandeid, järgib tehnoloogiat	<ul style="list-style-type: none"> • paigutab juhendi alusel lõiked kangale, lõikab põhidetailid, täidab tööohutusnõudeid • õmblemisel ja viimistlemisel järgib koostatud tehnoloogilise töötlemise järjestusi, täidab tööohutus- ja kvaliteedinõudeid • selgitab oma töö põhjal kasutatud dekoreerimise ja kaunistusvõtteid • annab juhendi alusel hinnangu oma tööde kvaliteedile
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (107t) sh iseseisev töö (8t)	Praktiline töö – kaunistuselementide, peakatete, kottide kavandamine, lõike konstrueerimine, õmblemine kaunistamine Iseseisev töö – juhendi alusel kosmeetikakoti õmblemine ja dekoreerimine (8t) Hindamine - mitteeristav
sh praktika	Praktika puudub
Õppemeetodid	1õv – illustreeriv loeng, näidiste demonstratsioon, iseseisev töö 2õv - illustreeriv loeng, näidiste demonstratsioon 3õv – töövõtete demonstratsioon, praktiline töö, iseseisev töö
Hindamine sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpiväljundite saavutamist hinnatakse mitteeristavalt Mooduli kokkuvõtete hinne kujuneb protsessihinnete koondhindest ja õpiväljundite omandamisel sooritatud iseseisvatest töödest: <ul style="list-style-type: none"> • rõivalisandi kavandamine ja lõike konstrueerimine (õpiväljund 1) • põhi-, vahe-, abimaterjalide ja kaunistusmaterjalide koguste ning niidi kulu arvutamine (õpiväljund 2)

	<ul style="list-style-type: none"> kosmeetikakoti õmblemine ja dekoreerimine (õpiväljund 3) ja praktilistest töödest: <ul style="list-style-type: none"> rõivalisandite lõigete konstrueerimine (õpiväljund 1) kaunistuselementide, peakatete, kottide õmblemine, dekoreerimine, kaunistamine (õpiväljund 3) 				
Sh hindamismeetodid	Praktilise töö esitlus, töötulemuse analüüs				
Õppematerjalid	A. Butcher; Ginny Farguhar. Nutikaid õmblusnippe. Sinisukk 2010 H.Zoppetti Argine pits Tänapäev 2015 L. Jones Traadist ja helmestest ehted Wild frog 2011 Tänapäeva käsitööd. Tekstiilid. Varrak 2009 K. Tomsson Teeme koos- paeluvad paelad. Koolibri 2011 P. Hoffmann Ömmeldud kotid. Tormikiri 2007 K. Cole Kaunistage oma T-särk Sinisukk 2008				
Mooduli nr	20				
Mooduli nimetus	NAHKTOODETE VALMISTAMINE JA DEKOREERIMINE				
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh lõimitud võtmepädevused (EKAP/tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	sh praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
13EKAP/338t	20t	55t	233t		30t
Õpetajad	M. Pill; G. Žuravljova; L. Svintšuk				
Nõuded mooduli alustamiseks	Omandatud õmblustehnoloogia alusõpe, tootesõlmede õmblemine, töökorralduse alused, rõivaõmbleja praktilised tööd				
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane õmbleb, viimistleb, kaunistab tekstiil- ja nahkmaterjalist rõivalisandeid kasutades sobivat tehnoloogiat, tehnikaid ning järgib kavandit ja kvaliteedinõudeid.				
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid				
	Arvestatud	Hea		Väga hea	
1.Omab ülevaadet nahkmaterjalide ja abimaterjalide liikidest ja nende kasutusvaldkonnast, omavahelisest sobivusest ning hooldusnõuetest.	<ul style="list-style-type: none"> nimetab juhendmaterjali alusel nahkmaterjalide liigid kirjeldab juhendamisel näidiste alusel nahkmaterjali kasutusvõimalusi võrdleb juhendmaterjali alusel erinevate nahkmaterjalide omadusi nimetab juhendi alusel abimaterjale, mida kasutatakse nahkmaterjalist toodete valmistamisel selgitab juhendi alusel nahkmaterjalide näidiste alusel hooldusnõudeid 				
Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides) (40t) sh iseseisev töö (5t)	Nahatöö ajalugu. Naha ehitus, topograafia; nahkade omadused ja töötlemine (parkimine, viimistlemine); nahkade liigitus ja kvaliteet. Naha vigastused. Nahastruktuur. Naha topograafia. Detailide ühendamiseks				

	<p>kasutatavad materjalid ja niidid. Karusnahkade päritolu. Karusnahksete toodete sortiment (rõivadetailid ja – lisandid, kaunistused, peakatted). Karusnahkade ehitus ja omadused ja topograafia. Nahkesemete hooldusvahendid ja hooldamine.</p> <p>keemia- nahkade parkained, hooldus- ja puhasusained (20t)</p> <p>Iseseisev töö - koostada juhendi alusel nahk- ja kunstnahkmaterjalide näidiste kogum: määratakse, parkimise meetod, põhiviimistlus, tehnoloogilised omadused, kasutusvaldkond (5t) hindamine – mitteeristav</p>
2. Teab nahatöö seadmeid nende tööpõhimõtteid, seab töökorda ja töötab seadmetel	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab nahatöös kasutatavaid töövahendeid, selgitab kasutusvaldkondi • selgitab juhendi alusel nõelveoga- post-, vars-, köösneriõmblusmasina tööpõhimõtteid, tööohutus- ja hooldusnõudeid • selgitab nahkmaterjali ja õmblusmasina kasutusjuhendi alusel õmblusmasinale sobiva nõela ja niidi valiku põhimõtteid. • seab õmblusmasinad töökorda vastavalt kasutusjuhendile ja tööülesandele, demonstreerib tööülesandest lähtuvalt õmblusmasinatel töötamist ning abivahendite kasutamist • seab nahaõhendus, neetimisseadmed töökorda vastavalt kasutusjuhendile ja tööülesandele, demonstreerib tööülesandest lähtuvalt seadmetel töötamist ning abivahendite kasutamist
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (25t) sh iseseisev töö (5t)	<p>Nahaõmblusseadmed (nõelveoga- post-, köösneriõmblusmasin). Õmblusmasinate tööpõhimõte. Nahkmaterjalide töötlemise seadmed (õhendus- neetimisseadmed) Juurdelõikusseadmed. Nahatöökasutatavad töövahendid. nõelad, abivahendid nende kasutusvõimalused. Õmblusseadmete niidistamine, reguleerimine, tööks ettevalmistamine, töövõtted. Tööproovide valmistamine. Seadmete hooldamine.</p> <p>Praktiline töö – nahatöös vajalike õmblus- ja töötlusseadmete töökorda seadmine naha töötlemisenäidiste ning õmblusnäidiste õmblemine</p> <p>Iseseisev töö – juhendist lähtuvalt vormindada nahaõmblusseadmetel õmmeldud ja nahatöötlusseadmetel töödeldud proovitööde näidised (5t) hindamine – mitteeristav</p>
3. Kavandab nahast erinevaid rõivalisandid, konstrueerib lõike järgides mõõte	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab vähemalt neli nahast valmistatavat rõivalisandit, selgitab nende rõivastusega sobitamise võimalusi • kavandab juhendi alusel kolm rõivalisandit • konstrueerib juhendi ja kavandi alusel lõiked
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (25t) sh iseseisev töö (t)	<p>Nahast rõivalisandite ja -elementide kavandamine. Nahast toodete (kotid, vööd, ehted, peakatted) konstrueerimiseks vajalikud mõõdud. Konstrueerimise iseärasused.</p> <p>Praktiline töö – rõivalisandite kavandamine ja lõigete konstrueerimine</p>
4 Teab nahast rõivalisandite õmblemiseks vajalikke detaile, lõigete nahkmaterjalile paigutamise ning	<ul style="list-style-type: none"> • koostab detailide loetelu tabeli • nimetab tööülesandest lähtuvalt detailidele lisatavad õmblusvarud, põhjendab õmblusvarude vajadust

juurdelõikamise põhimõtteid, õmblustehnoloogiat	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab tööülesandest lähtuvalt lõigete paigutamise ja juurdelõikamise põhimõtteid • arvestab tööülesandest lähtuvalt materjalide kulu • koostab tööülesandest lähtuvalt tehnoloogilise töötlemise järjestuse, kasutab tehnoloogilisi skeeme, selgitab kvaliteedinõudeid
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (10t) sh iseseisev töö (t)	Rõivalisandite detailid. Lõigete nahkmaterjalile paigutamise ja juurdelõikamise põhimõtted. Naha töötlemise ja juurdelõikamise tehnikad. Nahk-, abi- ja vahematerjalide kulu arvutamine. Nahast rõivalisandite valmistamise tehnoloogiad (kotid, vööd, ehted, peakatted). Praktiline töö – rõivalisandite lõigete paigutamine nahkmaterjalile, õmblusvarude lisamine, nahkmaterjali kulu arvutamine, töötlemisjärjestuse koostamine
5. Lõikab rõivalisandi detailid, õmbleb, viimistleb, dekoreerib erinevaid rõivalisandeid ja -detailide, järgides tehnoloogiat ja ajakava	<ul style="list-style-type: none"> • koostab tööülesandest lähtuvalt tehnoloogilise töötlemise järjestuse • valib tööülesandest lähtuvalt rõivalisandite valmistamiseks sobivad nahk-, abimaterjalid, õmblusniidi ja õmblusmasinaneela, põhjendab valikuid • valib ülesande alusel dekoreerimise võtmed, põhjendab valikuid • paigutab juhendi alusel lõiked, lõikab detailid ja vahematerjalid • õmbleb, dekoreerib ja viimistleb juhendi alusel rõivalisandeid, järgib kavandit, tehnoloogilise töötlemise järjekorda • selgitab oma töö põhjal õmblemise ja dekoreerimise töövõtteid • annab juhendi alusel hinnangu oma töö kvaliteedile
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (253t) sh iseseisev töö (20t)	Dekoreerimise töövahendid ja töövõtted. Värvide valik ja kasutamise võimalused vastavalt materjalile. Materjalide kaunistamise tehnikad (maalimine, trükk, aplikatsioon, ažuurtehnika, intarsia, nahapõime). Praktiline töö - erinevate rõivalisandite valmistamine ja dekoreerimine Iseseisev töö – kavandab ja valmistab juhendi ja ülesande alusel rõivalisandi, koostab esitluse ja esitleb (20t) (õpiväljund 3, 4, 5) Hindamine -mitteeristav
sh praktika	Praktika: puudub
Õppemeetodid	1õv – selgitav loeng, näidiste demonstratsioon, arutelu, iseseisev töö 2õv - selgitav loeng, näidiste demonstratsioon, praktiline töö, iseseisev töö 3õv - näidiste demonstratsioon, arutelu, diskussioon, praktiline töö 4õv- selgitav loeng, näidiste demonstratsioon, praktiline töö 5õv – praktiline töö, töövõtete ja tehnikate demonstratsioon, praktiline ja iseseisev töö
Hindamine sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpiväljundite saavutamist hinnatakse mitteeristavalt. Mooduli kokkuvõtete hinne kujuneb protsessihinnete koondhindest ja õpiväljundite omandamisel sooritatud ja hinnatud iseseisvatest töödest:

	<ul style="list-style-type: none"> • nahk- ja kunstnahkmaterjalide näidiste kogumi koostamine (õpiväljund 1) • nahaõmblusseadmetel õmmeldud ja nahatöötlusseadmetel töödeldud proovitööde näidised (õpiväljund 2) • kavandab ja valmistab juhendi ja ülesande alusel rõivalisandi ja esitleb (õpiväljund 5) <p>ja praktilistest töödest:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nahatöös vajalike õmblus- ja töötlusseadmete töökorda seadmine naha töötlemisenäidiste ning õmblusnäidiste õmblemine (õpiväljund 2) • rõivalisandite kavandamine ja lõigete konstrueerimine (õpiväljund 3) • rõivalisandite lõigete paigutamine nahkmaterjalile, õmblusvarude lisamine, nahkmaterjali kulu arvutamine ja töötlemisjärjestuse koostamine (õpiväljund 4) • erinevate rõivalisandite valmistamine ja dekoreerimine (õpiväljund 5)
sh hindamismeetodid	Praktiliste ja iseseisvate tööde demonstratsioon
Õppematerjalid	<ul style="list-style-type: none"> • Kirme, K., Väli, L. Nahkehistöö. Tallinn: Valgus, 1988 • E. Toomistu – Banani Nahkkinnaste valmistamine Elmatar 2011 • Котова Т. Стильные штучки из кожи и ткани. Москва, 2002 • Черкизова Е. Стильные штучки из кожи. Москва, 2004 • Белякова О. Новая жизнь старой кожи. Москва; Профиздат, 2009 • https://docs.google.com/document/d/1bDS0_ZPcySKU_wteSd61zgwC7_i2GaYqbhGV6xfeoPk/edit • Бекмурзаев, Л. А. Технология одежды из кожи : учебное пособие для вузов / Л. А. Бекмурзаев, В. Ф. Водорезова, Е. И. Шайкевич. — Москва : Форум : ИНФРА-М, 2004. — 144 с. • Бурмистров, А. Г. Машины и аппараты производства кожи и меха : учебное пособие для вузов / А. Г. Бурмистров. — Москва : КолосС, 2006. — 384 с. • Денисова, Н. И. Материалы для изделий из кожи : учебное пособие для вузов / Н. И. Денисова. — Москва : МГТУ им. А.Н. Косыгина, 2003. — 306 с. • Иванова, В. Я. Материаловедение изделий из кожи : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Я. Иванова. — Москва : Альфа-М: ИНФРА-М, 2010. — 204 с. • Краснов, Б. Я. Материаловедение обувного и кожгалантерейного производства : учебник для начального профессионального образования / Б. Я. Краснов. — Москва : Высшая школа, 2005. — 326 с. • Янгирова Р.Н. Особенности обработки изделий из натуральной кожи. Учебное пособие. Челябинск 2011

	<ul style="list-style-type: none"> • Козлова Т.В. 'Основы художественного проектирования изделий из кожи: Учебное пособие для вузов' - Москва: Легпромбытиздат, 1987 - с.232 • "Шорно-седельные изделия", учебное пособие, М.: ИИЦ МГУДТ – 2007 г. • "Фурнитура в обувном и кожгалантерейном производстве", учебное пособие, М.: ИИЦ МГУДТ - 2006 г. • Кожа и обувь краткий тематический словарь http://www.shoes.ru/index.php?s=33&t=48 • Конструирование изделий из кожи http://kitik.vstu.by/files/4713/5530/6965/pdf • Андрианова Г.П. Искусственные кожи http://www.pereplet.ru/nauka/Soros/pdf/9909_052.pdf • Козлова Т.В."Основы художественного проектирования изделий из кожи".(обувь и аксессуары). Учебное пособие для вузов. 2-е издание, пер. и доп. М. Легпромбытиздат 1987г. 232с., илл., Формат - DjVu http://shoemasters.org/forum/topic1996.html 				
Mooduli nr	21				
Mooduli nimetus	KORSETI ÕMBLEMINE INDIVIDUAALTÖÖNA				
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh lõimitud võtmepeädevused (EKAP/tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	sh praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
7EKAP/182t	-	35t	129t		18t
Õpetajad	A. Brük; L. Strogova				
Nõuded mooduli alustamiseks	Omandatud tootesõlmede õmblemine, rõivaõmblemise praktilised tööd, töökorralduse alused, kerge rõivaste õmblemine individuaaltööna, rätseptatöö praktilised tööd				
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane konstrueerib korseti põhilõike vastavalt tellija mõõtudele ja tegumoele ning õmbleb korseti kasutades sobivat tehnoloogiat, järgib kvaliteedinõudeid, ajakava				
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid				
	Rahuldav/arvestatud	Hea		Väga hea	
1.Omab ülevaadet korsett–toodetes, õmblemiseks kasutatavatest materjalidest nende kasutus-, hooldus ja viimistlusnõuetest	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab ülesandest lähtuvalt korsett-toodete õmblemiseks kasutatavaid põhi-, abi- ja tugevdusmaterjale ning furnituure. • nimetab ülesandest lähtuvalt materjalide kasutusvaldkonda, hooldus- ja viimistlusnõudeid 				
Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides) (25t) sh iseseisev töö (10t)	Korsett-toodete põhi-, abi ja tugevdusmaterjalid, kasutusvaldkonnad, hooldus ja viimistlusnõudeid. Iseseisev töö: koostab juhendi alusel ülevaate internetist korsett-toodete kohta leitava info alusel, koostab esitluse ja esitleb (7t). Hindamine – mitmeeristav.				

2. Kavandab ja joonistab korseti tegumoe, konstrueerib ja modelleerib lõike, järgides mõõte	<ul style="list-style-type: none"> • joonistab juhendi ja kliendi soovi alusel moejoonise • nimetab lõike konstrueerimiseks vajalikud mõõdud • võtab juhendi alusel kliendilt konstrueerimiseks vajalikud mõõdud, kasutab mõõtude märkimiseks lühendeid • konstrueerib juhendi alusel lihtsamalõikelise korseti lõike, selgitab lõike kontrollimise võtteid
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (20t) sh iseseisev töö (t)	Korseti detailid õmblusvarud. Detailide tugevdamine. Korseti tehnoloogia. Praktiline töö: koostab rühmatööna juhendist ja näidisest lähtuvalt detailide loetelu, nimetab tugevdamist vajavad detailid.
3. Lõikab korseti detailid, õmbleb ja viimistleb korsetti, järgides tehnoloogilist kaarti või näidist ning ajakava	<ul style="list-style-type: none"> • valib ülesande alusel vahe- ja voodrimaterjalid, õmblusniidi ja furnituuri ning õmblusmasinaneõela, põhjendab valikuid • koostab tehnoloogilise töötlemise järjekorra, kasutab erialalist sõnavara • lõikab, õmbleb ning viimistleb juhendi alusel korseti järgides tehnoloogilise töötlemise järjekorda ja ajakava • annab hinnangu oma töö kvaliteedile ja istuvusele
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (134t) sh iseseisev töö (8t)	Vahe- ja abimaterjalide, furnituuri, õmblusniidi, õmblusmasinaneõela valik. Korseti õmblemine ja viimistlemine, kvaliteedi nõuded. Mulaaži valmistamine. Kvaliteedikontroll. Iseseisev töö: koostab juhendi ja näidise alusel tehnoloogilise töötlemise järjestuse (8t) Hindamine - mitmeeristav
4. Teab konstrueerimisel ja õmblemisel tekkinud vigade tekkepõhjuseid ja mõistab nende mõju järgnevatele tööloikudele	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab juhendi alusel vähemalt kolm sagedamini esinevat konstrueerimisviga, selgitab parandamise võimalusi • selgitab juhendi alusel pükste õmblemisel tekkinud õmblusvigade põhjuseid ja vea mõju järgnevatele tööloikudele, selgitab parandamise võimalusi
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (3t) sh iseseisev töö	Korseti konstrueerimisel sagedamini esinevad vead ja nende kõrvaldamine. Korseti õmblemisel ja proovimisel esinevad vead, nende parandamise võimalused Praktiline töö - Leida korseti juures kvaliteedi viga ning pakkuda välja lahendus vea parandamiseks.
sh praktika	Praktika: puudub
Õppemeetodid	1õv – kõitev loeng, iseseisev töö 2õv – kõitev loeng, näidiste demonstratsioon, laboratoorne töö, iseseisev töö 3õv – praktiline töö, töötulemuste analüüs, iseseisev töö 4õv – näidiste demonstratsioon, praktiline töö
Hindamine sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpiväljundite saavutamist hinnatakse mitmeeristavalt.

	Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb protsessihinnete koondhindest ja õpiväljundite omandamisel sooritatud ja hinnatud iseseisvatest töödest: <ul style="list-style-type: none"> • ülevaate koostamine korsett-toodete kohta leitava info alusel (õpiväljund 1) • korseti tehnoloogilise töötlemise järjestuse koostamine (õpiväljund 3) ja praktilistest tööd: <ul style="list-style-type: none"> • konstrueerib ja modelleerib korseti lõike • õmbleb ning viimistleb juhendi alusel korseti vastavalt nõuetele ja näidisele (õpiväljund 3) 				
sh hindamismeetodid	Praktiliste tööde demonstratsioon				
Õppematerjalid	Amstrong, H-J. (1995). Patternmaking for Fashion Design. New York G. M. PFAFF AG. (1970). Zuschneide-System T. Gilewska. (2011). Pattern Drafting for fashion. L. Sparks. (2005). The Basics of Corset Building. New York M. Müller ja Poeg. (2003). Техника кроя. Moskva. M. Müller ja Poeg. (2004). Техника кроя. Moskva. M. Müller ja Poeg. (2005). Техника кроя. Moskva.				
Mooduli nr	22				
Mooduli nimetus	VOODRIGA JAKI ÕMBLEMINE INDIVIDUAALTÖÖNA				
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh lõimitud võtmepädevused (EKAP/tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	sh praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
12EKAP/312t	-	50t	230t		32t
Õpetajad	A. Brük; M. Ints; A. Sokolova; A-L Treial; G. Žuravljova				
Nõuded mooduli alustamiseks	Omandatud tootesõlmede õmblemine, rõivaõmblemise praktilised tööd, töökorralduse alused, kerge rõivaste õmblemine individuaaltööna, rätsepatöö praktilised tööd				
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane konstrueerib voodriga jaki lõike vastavalt tellija mõõtudele ja tegumoele ning õmbleb jaki kasutades sobivat tehnoloogiat, järgib kvaliteedinõudeid, ajakava				
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid				
	Rahuldav/arvestatud	Hea		Väga hea	
1. Omab ülevaadet voodriga jaki õmblemiseks sobivatest kangastest, vahe- ja abimaterjalidest nende kasutusvaldkonnast ja	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab ülesande põhjal voodriga jaki õmblemiseks kasutatavat põhimaterjale, kasutades erialast sõnavara, kirjeldab hooldusnõudeid • valib ja nimetab kanganäidiste põhjal sobivaid abi- ja vahematerjale, kirjeldab kasutusvaldkondi ja tehnoloogilisi omadusi. 				

hooldusnõuetest ning sobivatest furnituuridest	<ul style="list-style-type: none"> • valib ülesande alusel jakile furnituuri, põhjendab oma valikuid. 		
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (14t) sh iseseisev töö (4t)	<p>Jaki kangad. Abimaterjalid, vahematerjalid, nende sobivus põhikangaga. Voodriga jaki kangastest lähtuvad hooldusnõuded.</p> <p>Iseseisev töö: koostada juhendi alusel kaupluses müüdavate voodriga jakkide põhjal ülevaate õmblemiseks kasutatavatest kangastest (4t) Hindamine - mitteeristav</p>		
2. Kavandab voodriga jaki tegumoe, konstrueerib ja modelleerib lõike, järgides kliendi mõtte	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab moekirjelduse alusel kliendi soovi, kavandab ja joonistab vähemalt kaks tegumoodi, põhjendab tegumoe soovitusi 		
	Rahuldav	Hea	Väga hea
	<ul style="list-style-type: none"> • võtab juhendi alusel kliendilt jaki konstrueerimiseks vajalikud mõõdud, kasutab mõõtude märkimiseks lühendeid 	<ul style="list-style-type: none"> • võtab juhendi alusel kliendilt jaki konstrueerimiseks vajalikud mõõdud, kasutab mõõtude märkimiseks lühendeid, toob välja kliendi kehaproportsiooni iseärasused 	<ul style="list-style-type: none"> • võtab juhendi alusel kliendilt jaki konstrueerimiseks vajalikud mõõdud, kasutab mõõtude märkimiseks lühendeid, kirjeldab kliendi kehaproportsiooni iseärasusi
<ul style="list-style-type: none"> • konstrueerib juhendi alusel lõike, modelleerib lõike tellimustöö tegumoele vastavalt, selgitab lõike kontrollimise võtteid, modelleerimise põhimõtteid 	<ul style="list-style-type: none"> • konstrueerib juhendi alusel lõike, modelleerib lõike tellimustöö tegumoele vastavalt, selgitab lõike kontrollimise võtteid, modelleerimise põhimõtteid kontrollib lõike, annab hinnangu tulemusele 	<ul style="list-style-type: none"> • konstrueerib juhendi alusel lõike, kasutab konstrueerimisel keha iseärasustest lähtuvaid konstrueerimisvõtteid, demonstreerib lõike kontrollimist, modelleerib lõike tellimustöö tegumoele vastavalt, annab hinnangu tulemusele. 	
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (27t) sh iseseisev töö (2t)	<p>Moejoonise joonistamine kirjelduse järgi. Kliendi mõõtmine. Lõike konstrueerimine lisad, arvutused. Lõike modelleerimine vastavalt tegumoele. Lõigete kangale paigutamise, juurdelõikamise põhimõtted</p> <p>Praktiline töö – voodriga jaki tegumoe kavandamine, mõõdu võtmine, lõike konstrueerimine ja modelleerimine</p> <p>Iseseisev töö – joonistada juhendi alusel figuuritüübile kaks soovituslikku jaki tegumoodi. (2t). Hindamine-mitteeristav</p>		
3. Teab voodriga jaki õmblemiseks vajalikke põhi-, väike- ja voodridetaile,	<ul style="list-style-type: none"> • koostab tööülesandest ja juhendist lähtuvalt voodriga jaki detailide loetelu tabel ning nimetab tugevdamist vajavad detailid või nende osad 		

<p>lõigete kangale paigutamise ning juurdelõikamise põhimõtteid, õmblustehnoloogiat.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab tööülesandest lähtuvalt või detailidele lisatavad õmblusvarud ja vastasmärgid, selgitab õmblusvarude ja vastasmärkide vajadust • selgitab tööülesandest lähtuvalt või lõigete kangale paigutamise ja juurdelõikamise põhimõtteid. • arvestab tööülesandest lähtuvalt või põhi-, abi- ja voodrimaterjalide kulu • koostab tööülesandest lähtuvalt voodriga või õmblemise tehnoloogilise töötlemise järjekorra, kasutab tehnoloogilisi skeeme, selgitab kvaliteedinõudeid 		
<p>Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (25t)sh iseseisev töö (10t)</p>	<p>Jaki tehnoloogilise töötlemise järjestus. Jaki detailid, õmblusvarud. Jaki detailide tugevdamine. Voodriga või tootesõlmede töötlemise erinevused. Voodri lõikamise põhimõtted. Jaki proovideks valmistamine. Iseseisev töö: koostada ja vormistada juhendi alusel voodriga või õmblemise tehnoloogilise töötlemise järjestus (10t) Hindamine- mitteeristav</p>		
<p>4. Teab konstrueerimisel ja õmblemisel tekkinud vigade tekkepõhjuseid ja mõistab nende mõju järgnevatele tööloikudele</p>	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab juhendi alusel vähemalt kolm sagedamini esinevat konstrueerimisviga, selgitab parandamise võimalusi • selgitab juhendi alusel pükste õmblemisel tekkinud õmblusvigade põhjuseid ja vea mõju järgnevatele tööloikudele, selgitab parandamise võimalusi 		
<p>Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (3t) sh iseseisev töö</p>	<p>Jaki konstrueerimisel sagedamini esinevad vead ja nende kõrvaldamine. Jaki õmblemisel ja proovimisel esinevad vead, nende parandamise võimalused Praktiline töö - Leida voodriga või juures kvaliteedi viga ning pakkuda välja lahendus vea parandamiseks.</p>		
<p>5. Lõikab voodriga või detailid, õmbleb, viimistleb ja teeb rõivaproovi ja prooviparandusi, järgides tehnoloogilise töötlemise järjestust ja ajakava</p>	<ul style="list-style-type: none"> • valib ülesande alusel või õmblemiseks õmblusniidi, õmblusmasinanõela, põhjendab valikuid • paigutab juhendi alusel või lõiked kangale, lõikab põhi-, väike- ja voodridetailid, järgib juurdelõikamisel tööohutusnõudeid 		
	<p style="text-align: center;">Rahuldav</p>	<p style="text-align: center;">Hea</p>	<p style="text-align: center;">Väga hea</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • õmbleb ja viimistleb juhendmaterjalide abil voodriga jakki, järgib koostatud tehnoloogilise töötlemise järjestust, täidab tööohutus- ja kvaliteedinõudeid, selgitab kasutatud töövõtteid ja töövahendeid, annab hinnangu töö kvaliteedile 	<ul style="list-style-type: none"> • õmbleb ja viimistleb voodriga jakki, järgib koostatud tehnoloogilise töötlemise järjestust, ajakava, kasutab efektiivseid töövõtteid, täidab tööohutus- ja kvaliteedinõudeid, annab juhendi alusel hinnangu oma töö kvaliteedile, toote istuvusele 	<ul style="list-style-type: none"> • õmbleb ja viimistleb voodriga jakki, järgib koostatud tehnoloogilise töötlemise järjestust, ajakava, kasutab efektiivseid töövõtteid, täidab tööohutus- ja kvaliteedinõudeid, annab hinnangu tööprotsessi efektiivsuse tõstmise võimalustele ja toote istuvusele
<ul style="list-style-type: none"> • proovib juhendi alusel juhendamisel jakki kliendile, kasutab sobivaid proovitehnikaid, toob välja proovi parandust vajava toote piirkonna 			

	<ul style="list-style-type: none"> • demonstreerib juhendi alusel prooviparanduste ülekandmist detailidel • annab juhendi alusel valminud toote üle kliendile, selgitab toote hooldustingimusi
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (243t) sh iseseisev töö (14t)	<p>Jaki õmblemine, efektiivsed töövõtted, kvaliteedi nõuded õmblemisel, istuvusele. Proovide teostamise põhimõtted ja tehnikad.</p> <p>Praktiline töö - voodriga jaki proovidega valmistamine</p> <p>Iseseisev töö: kavandab ja valmistab juhendi alusel jakile kaunistuselemendi (8 tundi). Hindamine – mitteeristav.</p> <p>Iseseisev töö: koostab juhendi alusel oma töötulemuse hinnangu (6 tundi). Hindamine – mitteeristav.</p>
6.Hoiab puhtana töökoha, töö lõppedes korrastab töökoha ja puhastab õmblusseadmed.	<ul style="list-style-type: none"> • puhastab õmblusmasina seest ja väljast • korrastab töökoha ja tööruumi
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (t) sh iseseisev töö (2t)	Iseseisev töö: Individuaalse- ja õmblusmasina töökoha korrastamine. Õmblusmasina hooldamine. (2t)
	Praktika: puudub
Õppemeetodid	<p>1õv – kõitev loeng, näidiste demonstratsioon, iseseisev töö</p> <p>2õv – kõitev loeng, näidiste demonstratsioon</p> <p>3õv – näidiste demonstratsioon, praktilised tööd, töötulemuste analüüs, iseseisev töö</p> <p>4õv – kõitev loeng, näidiste demonstratsioon</p> <p>5õv – töövõtete demonstratsioon, praktiline töö, iseseisev töö</p> <p>6õv – iseseisev töö</p>
Hindamine sh kokkuvõtva hinde kujunemine	<p>Moodulit hinnatakse eristavalt.</p> <p>Mooduli kokkuvõtete hinne kujuneb protsessihinnete koondhindest ja õpiväljundite omandamisel sooritatud iseseisvatest töödest:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kaupluses müüdavate voodriga jakkide õmblemiseks kasutatavad kangad (õpiväljund 1) • figuuritüübile kahe soovitusliku jaki tegumoe joonistamine (õpiväljund 2) • voodriga jaki õmblemise tehnoloogilise töötlemise järjestus (õpiväljund 3) • kavandab ja valmistab juhendi alusel jakile kaunistuselemendi (õpiväljund 5) • oma töötulemuse hinnang (õpiväljund 5) <p>ja praktilistest töödest:</p> <ul style="list-style-type: none"> • voodriga jaki tegumoe kavandamine, mõõdu võtmine, lõike konstrueerimine ja modelleerimine (õpiväljund 2) • voodriga jaki valmistamine (õpiväljund 5)

	• voodriga jaki kvaliteedivea leidmine ning lahenduse leidmine vea parandamiseks (õpiväljund 4)			
sh hindamismeetodid	Praktilise töö esitlus, töötulemuse analüüs			
Õppematerjalid	<p>E-õpe: https://moodle.e-ope.ee/course/view.php?id=785</p> <p>Armstrong, H-J. (1995). Patternmaking for Fashion Design. New York Damen Rundschau 4/98</p> <p>ENSV Teenindusministeerium. (1983). Meeste- ja naisterõivaste lõigete suurendamine ja vähendamine. Tallinn</p> <p>Gaarden, K. (1995). Pukineiden Kuosittelu. Helsinki</p> <p>G. M. PFAFF AG. (1970). Zuschneide-System</p> <p>Melkas, A. Raitio-Nyholm, S. Räsänen, M. (1985). Naisten pukimien peruskaavat 1,2. Helsinki</p> <p>Reader's Digest Ab Ladonta Ojanen Oy. (1977). Suuri Ompelukirja. Ompele ja säästa. Helsinki</p> <p>Э. Амирова, О.Сакулина. (2001). Конструирование мужской и женской одежды. Москва</p> <p>И. Литвинова, Я. Шахова. (2000). Изготовление женской верхней одежды. Москва</p> <p>Kanarbik, S. (1983). Naiste ülerõivaste tehnoloogia. Tallinn</p> <p>М. Мюллер и Сын (2004). Жакеты и пальто конструирование. Москва</p>			
Mooduli nr	23			
Mooduli nimetus	VEENE KEEL			
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	sh praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
5EKAP/				
Õpetajad	I. Peetrimägi; A. Pšenitšner			
Nõuded mooduli alustamiseks	nõuded puuduvad			
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane suhtleb vene keeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas esmase keeleoskuse tasandil.			
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid			
	Rahuldav/arvestatud	Hea	Väga hea	
1.Suhtleb vene keeles argisuhtluses etteantud olmesituatsioonides nii kõnes kui kirjas esmase keeleoskuse tasandil.	Koostab õpetaja abiga suhtlusdialooge ja vestleb abistavatele küsimustele toetudes etteantud olmesituatsioonides	Koostab iseseisvalt suhtlusdialooge ja vestleb etteantud olmesituatsioonides küsimustiku abil.	Suhtleb vabalt etteantud olmesituatsioonides.	

2. Tutvustab vene keeles iseennast, oma peret ning sugulasi, valitud kooli, õpinguid ja eriala	Tutvustab vestluse käigus iseennast, oma peret ning sugulasi oma kooli ning õpitavaid erialasid ja õppeaineid õpetaja abiga etteantud sõnavara piires.	Tutvustab vestluse käigus iseennast, oma peret ning sugulasi oma kooli ning õpitavaid erialasid ja õppeaineid etteantud sõnavara piires, iseseisvalt abistavate küsimuste põhjal.	Tutvustab vestluse käigus iseennast, oma peret ning sugulasi oma kooli ning õpitavaid erialasid ja õppeaineid iseseisvalt, kasutab täiendavalt lisamaterjali.
3. Tutvustab vestluse käigus oma hobisid, vaba aja ja puhkuse veetmise võimalusi	Tutvustab vestluse käigus oma hobisid, vaba aja ja reisimise võimalusi kasutades etteantud küsimustikku ja õpetaja abi.	Tutvustab vestluse käigus oma hobisid, vaba aja ja reisimise võimalusi iseseisvalt toetudes küsimustikule	Tutvustab iseseisvalt vestluse käigus oma hobisid, vaba aja veetmise ja reisimise võimalusi.
Hinnatav ülesanne			
	<p>Sooritab kogu õppematerjali hõlmava kirjaliku testi konspekti abil vähemalt 50% ulatuses.</p> <p>KÕNELEMINE: Kasutab vastustes õpitud arvsõna, põhi – ja järgarvsõna ühendeid ning vene keele käändeid, kesk ja ülivõrret, tehes üsna palju vigu ja kõne on kohati takerduv. Ei suuda ise vestlust ülal hoida, kasutab rääkides väga lihtsaid väljendeid.</p> <p>LUGEMINE: Saab osaliselt aru väga lühikestest lihtsatest tuttavaid teemasid käsitlevatest tekstidest. Leiab osaliselt igapäevatekstides otseselt väljendatud teavet.</p>	<p>Sooritab kogu õppematerjali hõlmava kirjaliku testi vähemalt 70% ulatuses.</p> <p>KÕNELEMINE: Kasutab vastustes õpitud arvsõna, põhi – ja järgarvsõna ühendeid ning vene keele käändeid, kesk ja ülivõrret, tehes mitmeid vigu. Teeb hääldusvigu.</p> <p>LUGEMINE: Saab hästi aru väga lühikestest lihtsatest tuttavaid teemasid käsitlevatest tekstidest. Leiab osaliselt igapäevatekstides nii otseselt kui ka kaudselt väljendatud teavet.</p>	<p>Sooritab kogu õppematerjali hõlmava kirjaliku testi vähemalt 90% ulatuses.</p> <p>KÕNELEMINE: Kasutab vastustes loovalt õpitud arvsõna, põhi – ja järgarvsõna ühendeid ning vene keele käändeid, kesk ja ülivõrret, tehes üksikuid vigu. Hääldeb sõnu korrektselt. On omandanud keelekasutuse A-1 taseme</p> <p>LUGEMINE: Saab väga hästi aru väga lühikestest lihtsatest tuttavaid teemasid käsitlevatest tekstidest. Leiab igapäevatekstidest suurema osa nii otseselt kui ka kaudselt väljendatud teabest.</p>

	<p>KUULAMINE: Kuulates lihtsaid ja lühikesi selgelt hääldatud tuttava sisuga igapäevatekste saab sisust suures osas aru, kuid osa olulisest informatsioonist läheb kaduma. Vajab sageli kordamist.</p> <p>KIRJUTAMINE: Teeb üsna palju vigu, kasutab väga lihtsaid sõnu ja fraase, kuid suudab üldjoontes sõnumi edastada</p>	<p>KUULAMINE: Saab aru ja eristab enamikku olulisest infost selgelt hääldatud tuttava situatsiooniga mõttevahetusest. Vajab üsna sageli kordamist.</p> <p>KIRJUTAMINE: Teeb vigu, kasutab lihtsamaid õpitud sõnu ja fraase, kuid teksti mõte on arusaadav</p>	<p>KUULAMINE: Saab väga hästi aru selgelt esitatud mõttevahetusest tuttavas valdkonnas.</p> <p>KIRJUTAMINE: Teeb üksikuid vigu. Oskab rakendada õpitud grammatikat</p>
<p>Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (t) sh iseseisev töö (t)</p>	<p>SISSEJUHATUS kursusesse. Õpilaste teadmiste testimine MINA JA MINU PERE Enesetuvustus. Sugulased. Sugupuu. Arvsõna. Vene nimed. Küsilause. Asesõnade käänamine. Kääne <i>Дательный падеж. Родительный падеж.</i> INIMENE ja HARIDUS: Minu kool ja õppeained, tunniplaan ja tunnid, huvitavad/ rasked. Oma tunniplaani koostamine ja vestlus selle põhjal. Arutelu teksti põhjal „Psühholoogia“ Arvsõna, põhi- ja järgarvsõna. Käänded Винительный падеж, Родительный падеж. Omadussõna ja võrdlus, kesk- ja ülivõrre. Eesti haridussüsteem. Koolitüübid. Hariduspuu Test. Õpetatavad erialad. Üldained ja erialaained. Tunniplaan. Arvsõna: põhi – ja järgarvsõna. Omadussõna võrdlemine. Elukutsed. Sõnavara laiendamine. Test. ÕPINGUD ja TÖÖ - АМЕТ Minu kooli erialad, uus sõnavara. Kääne Творительный падеж. Arvestuslik test. Koolivaheaeg- mõtteskeem. Liikumist väljendavad verbid. Tegusõna minevik Minu tulevane elukutse. TÄHTPÄEVAD ja TRADITSIOONID Jõulupühad ja Uus aasta. Tähistamine. Kõneetikett. Uusaasta- ja jõulutervitused. Tegusõna pööramine 1. ja 2. pöördkond. Kirjalik töö tegusõna pööramise kinnistamiseks. IGAPÄEVANE ELU JA OLME I</p>		

	<p>Kohvikus või sööklas, menüü, suhtlemine teeninduses, toitumine. Vene ja eesti köök. Kõneetikett. Käänded Винительный падеж, Творительный падеж. Nimisõna sugu. Omadussõna ja nimisõna ühildumine. Tekst „Kukkus maha lusikas“</p> <p>Tee juhatamine kodulinnas. Tallinna kaart. Informatsiooni hankimine võõras keelekeskkonnas. Arvestuslik vestlus.</p> <p>Käskiv kõneviis. Tegusõna pööramise kordamine. Tegusõna aspekt- lõpetamata ja lõpetatud tegevus. Kohvikus või restoranis. Menüü.</p> <p>HUVIALAD JA VABA AEG REISIMINE</p> <p>Inimeste huvid- mõtteskeemi koostamine. Sõnavara – ristsõna lahendamine. Millega mulle meeldib tegeleda vaba ajal? Sportimine, spordialad, puhkus ja reisimine. Reisikalender. Minu unistuste reis. Tingiv kõneviis. Kääne Предложный падеж. Reisimine. Reisifirmas. Töö sõnaraamatuga. Küsilause. Koolivaheaeg ja huvialad – sõnavara laiendamine. Omastav asesõna. . Tegusõna lihtminevik.Eessõnad <i>в</i> ja <i>на</i>. Tingiv kõneviis. Käänete kordamine.<i>Винительный падеж. Предложный падеж.</i> Dialogid. Ekskursioon Moskvasse. Piltide allkirjastamine loetud teksti põhjal.</p> <p>Peterburis. Küsilause. Eessõnade kordamine . Vestleme virtuaalse sõbraga. Lünktekst. Kontrolltöö Kordamine arvestuslikuks testiks. Arvestuslik test (kogu õppematerjali hõlmav konspekti abil)</p> <p>INIMENE JA ÜHISKOND</p> <p>Elukutse sobivus. Iseloomujooned. Sõnavara laiendamine. Positiivsed ja negatiivsed iseloomujooned. Omadussõna ja nimisõna ühildumine. Iseloomutüübid, erinevad klassifikatsioonid. Mina kui isiksus teiste seas. Minu iseloom. Kutsesobivus. Ankeedi täitmine. Oma CV koostamine ja vormistamise reeglid</p> <p>Arvestuslik vestlus.</p> <p>INIMENE JA KULTUUR</p> <p>Inimese välimus. Sõnavara laiendamine. Omadussõna ja nimisõna ühildumine. Tuntud inimeste välimuse kirjeldus. Minu lemmikartist. Iseseisva töö juhend.Minu lemmikartist. Ettekanded. Iseseisva töö kaitsmine</p> <p>Huvitav vene artist Ilja Lagutenko – töö tekstiga . Küsilause. Lauseehitus.</p> <p>4 h IGAPÄEVANE ELU JA OLME.</p> <p>Kõneetikett. Käänete kordamine. Käänded <i>Винительный, Родительный, Творительный.</i></p> <p>Vene köögi omapära. Pelmeenid- töö tekstiga. Küsilause. Lauseehitus.</p> <p>6 h INIMENE JA TEHNIKA</p> <p>Tehnika. Olmetehnika.</p> <p>Arvutitehnika ja sellega seotud probleemid. Interneti võimalused. Vene otsingumootorid.</p> <p>Milleks on mulle vaja arvutit ja internetti?</p> <p>Artikkel internetist- huvitav artikkel ja selle tutvustus.</p>	
--	--	--

	<p>Omadussõna võrdlusastmed. Kesk- ja ülivõrre. Tingiv kõneviis. HUVIALAD JA VABA AEG Erinevad huvialad. Mis on flashmob? - töö tekstiga. Stsenarium. Kuulamisülesanded. KORDAMINE ARVESTUSEKS. SUULINE ARVESTUS- küsimustik terve kursuse materjali peale KEELETESTID Praktiline töö :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Juhendist lähtuvalt korrektselt vormistatud venekeelne CV (4t) • Juhendist lähtuvalt essee ja ettekande koostamine teemal „Minu lemmikartist/ laulja/ näitleja (4t) • Juhendist lähtuvalt rätsepatöö erialase Power Point esitluse koostamine (4t) 				
Iseseisev töö moodulis					
Õppemeetodid	Rühmatöö; intervjuu/dialog; lugemis- ja/või kuulamisülesande täitmine juhendi alusel, filmi vaatamine ja juhendi alusel kokkuvõtte tegemine, õpimapi koostamine, mõistekaardid, ristsõna koostamine ja lahendamine, essee kirjutamine, ametlike kirjade kirjutamine, aruande kirjutamine, rollimäng, internetiotsing, uurimuslik töö, <i>PowerPoint</i> esitluse koostamine ja ettekandmine				
Hindamine sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb õpiväljundite omandamisel tehtud tööde (õpimapp, iseseisev töö jms) protsessihinnete keskmisena, arvestades õppija individuaalset arengut.				
sh hindamismeetodid	esitlus, essee, õpimapp, testid, kontrolltööd				
Õppematerjalid	K. Allikmets » Встречи», I. Mangus »Быстро и успешно», I. Faiman „Пососбие по русской грамматике,, õpetaja koostatud õppematerjalid, töölehed ja juhendid				
Mooduli nr	24				
Mooduli nimetus	ERIALALINE ARVUTIÕPE				
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh lõimitud võtmepädevused (EKAP/tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	sh praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
3EKAP/78t	-	5t	66	-	7t
Õpetajad	M. Pill; I. Merendi				
Nõuded mooduli alustamiseks	Omandatud tootesõlmede õmblemine, kergete rõivaste õmblemine individuaaltööna, rätsepatöö praktilised tööd				
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane konstrueerib korseti põhilõike vastavalt tellija mõõtudele ja tegumoele ning õmbleb korseti kasutades sobivat tehnoloogiat, järgib kvaliteedinõudeid, ajakava				

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
	Rahuldav/arvestatud	Hea	Väga hea
1. Teab erinevaid erialalisi arvutiprogramme ja nende kasutusvaldkonda	<ul style="list-style-type: none"> nimetab juhendi alusel erinevaid erialalisi programme, selgitab kasutusvaldkonda nimetab töömaailmas kasutajaid 		
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (10t) sh iseseisev töö (5t)	<p>Erialalised arvutiprogrammid – Lectra, Gerbera. Programmid KALEDO STYLE, MODARIS, DIAMINO. Programmide kasutusvõimalused töömaailmas.</p> <p>Iseseisev töö – leia internetist õmblusettevõtteid, kes kasutavad oma tööprotsessis erialalisi arvutiprogramme (5t) Hindamine - eristav</p>		
2. Kasutab arvutiprogramme rõivaste valmistamise tehnilise dokumentatsiooni koostamisel	<ul style="list-style-type: none"> joonistab Kaledo Style` s programmi tööjuhendi alusel moejoonise ning kujundab sobiva tausta vormistab juhendi alusel rõiva tehnoloogilise töötlemise järjestusest lähtuvalt tehnilisi jooniseid ja skeeme vormistab juhendist lähtuvalt erinevaid tööülesandeid vastavalt programmis võimalustele 		
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (68t) sh iseseisev töö (2t)	<p>Erialaliste arvutiprogrammide kasutamine. Moejooniste joonistamine. Tehnoloogiliste jooniste ja skeemide joonistamine. Musterdamine, värvimine. Suuruskaalad, lõigete digiteerimine, toote lekaalide paigutused programmis</p> <p>Praktiline töö – juhendist lähtuvalt kavandab naiste rõivakomplekti, vormistab erinevaid programme kasutades tehnilise dokumentatsiooni</p> <p>Iseseisev töö – koostada juhendi alusel tehtud töödest õpimapp ja esitleda (2t) Hindamine - mitteeristav</p>		
sh praktika	Praktika: puudub		
Õppemeetodid	1õv – köitev loeng, iseseisev töö 2õv – näidiste demonstratsioon, praktiline töö, iseseisev töö		
Hindamine sh kokkuvõtva hinde kujunemine	<p>Õpiväljundite saavutamist hinnatakse mitteeristavalt.</p> <p>Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb protsessihinnete koonddhindest ja õpiväljundite omandamisel sooritatud ja hinnatud iseseisvatest töödest:</p> <ul style="list-style-type: none"> ülevaade õmblusettevõtetest, kes kasutavad oma tööprotsessis erialalisi arvutiprogramme (õpiväljund 1) juhendi alusel tehtud töödest õpimapi esitlemine (õpiväljund 2) <p>ja praktilistest töödest:</p> <ul style="list-style-type: none"> naiste rõivakomplekti kavandamine, vormistab erinevaid programme kasutades tehnilise dokumentatsiooni (õpiväljund 2) 		
sh hindamismeetodid	Praktiliste tööde esitlemine		
Õppematerjalid	Programmide kasutusjuhendid		

Mooduli nr	25				
Mooduli nimetus	LASTE RÕIVASTE ÕMBLEMINE				
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh lõimitud võtmepädevused (EKAP/tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	sh praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
6EKAP/156t	-	30t	111t	-	15t
Õpetajad	A. Brük; M. Ints; A. A-L Treial; G. Žuravljova; I. Merendi				
Nõuded mooduli alustamiseks	Omandatud tootesõlmede õmblemine, kergete rõivaste õmblemine individuaaltööna, rätsepatöö praktilised tööd				
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane konstrueerib laste rõivaste lõiked vastavalt mõõtudele ning õmbleb laste rõivaid kasutades sobivat tehnoloogiat, järgib kvaliteedinõudeid, ajakava				
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid				
	Rahuldav/arvestatud	Hea		Väga hea	
1.Omab ülevaadet laste rõivaste liikidest, õmblemiseks kasutatavatest materjalidest nende hooldus ja viimistlusnõuetest	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab ülesandest lähtuvalt laste rõivaste õmblemiseks kasutatavaid põhi-, abi- ja tugevdusmaterjale ning furnituure. • nimetab ülesandest lähtuvalt materjalide kasutusvaldkonna, hooldus- ja viimistlusnõudeid • selgitab ülesandest lähtuvalt laste rõivaste õmblemiseks sobivaid kangaid ja furnituure, põhjendab valikuid 				
Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides) (19t) sh iseseisev töö (4t)	Laste rõivaste valmistamiseks sobilikud kangad (kandmis mugavus, kehasõbralikus, allergia, hooldamine) Laste toodete ohutusnõuded, laste turvalisus. Iseseisev töö - koostada juhendi alusel ülevaade laste rõivatoodetest ja kasutatud materjalidest, esitleda kaasõpilastele (4t) Hindamine - mitteeristav				
2. Konstrueerib laste rõivaste lõiked ja koostab tehnoloogilise töötlemise järjestuse.	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab lõike konstrueerimiseks vajalikud mõõdud • konstrueerib juhendi alusel laste rõivaste lõikeid, selgitab laste rõivaste lõigete konstrueerimise erinevusi • koostab juhendi alusel laste rõivaste õmblemise tehnoloogilise järjekorra, põhjendab tehnoloogia valikut • võrdleb laste ja täiskasvanu rõivaste valmistamise tehnoloogilise töötlemise erinevusi 				
Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides) (18t) sh iseseisev töö (3t)	Laste rõivaste konstruktsioonid. Laste rõivaste tehnoloogiad (beebirõivad, kombinesoonid, püksid, pluusid, kleidid) Laste rõivaste õmblusvarud ja lisad. Tehnoloogilised erinevused. Rõivaste parandamise võimalused. Praktiline töö – juhendi alusel erinevate laste rõivaste lõigete konstrueerimine Iseseisev töö: koostab rühmatööna juhendist ja näidisest lähtuvalt ülevaade laste rõiva valmistamise protsessist (3t) hindamine - mitteeristav.				

<p>3. Lõikab erinevate laste rõivaste detailid, õmbleb, viimistleb, järgides tehnoloogilise töötlemise järjestust ja ajakava</p>	<ul style="list-style-type: none"> • valib ülesande alusel vahe- ja voodrimaterjalid, õmblusniidi ja furnituuri ning õmblusmasinanõela, põhjendab valikuid • koostab tehnoloogilise töötlemise järjekorra, kasutab erialalist sõnavara • lõikab, õmbleb ning viimistleb juhendi alusel laste rõivaid, järgides tehnoloogilise töötlemise järjekorda • annab hinnangu oma töö kvaliteedile ja ajakavast kinni pidamisele
<p>Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>) (119t) sh iseseisev töö (8t)</p>	<p>Vahe- ja abimaterjalide, furnituuri, õmblusniidi, õmblusmasinanõela valik. Laste rõivaste (beebirõivad, kombinesoonid, püksid, pluusid, kleidid) õmblemine ja viimistlemine, kvaliteedi nõuded. Kvaliteedikontroll ja vastupidavuse ja turvalisuse hindamine</p> <p>Praktiline töö – erinevate laste rõivaste õmblemine</p> <p>Iseseisev töö: kavandab ja valmistab juhendi alusel lastega seonduva toote, esitleb valminud toodet (8t)</p> <p>Hindamine – mitteeristav</p>
<p>sh praktika</p>	<p>Praktika: puudub</p>
<p>Õppemeetodid</p>	<p>1õv – kõitev loeng, iseseisev töö</p> <p>2õv – kõitev loeng, rühmatöö, praktiline töö, iseseisev töö</p> <p>3õv – praktiline töö, töötulemuste analüüs, iseseisev töö</p>
<p>Hindamine sh kokkuvõtva hinde kujunemine</p>	<p>Õpiväljundite saavutamist hinnatakse mitteeristavalt.</p> <p>Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb protsessihinnete koonddhindest ja õpiväljundite omandamisel sooritatud ja hinnatud iseseisvatest töödest:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ülevaate koostamine laste rõivatoodetest ja kasutatud materjalidest, esitlemine (õpiväljund 1) • rühmatööna ülevaate koostamine laste rõiva valmistamise protsessist (õpiväljund 2) • lastega seonduva toote kavandamine ja valmistamine, valminud toodet esitlemine (õpiväljund 3) <p>ja praktilistest töödest:</p> <ul style="list-style-type: none"> • erinevate laste rõivaste lõigete konstrueerimine (õpiväljund 2) • erinevate laste rõivaste õmblemine (õpiväljund 3)
<p>sh hindamismeetodid</p>	<p>Praktiliste tööde esitlus</p>
<p>Õppematerjalid</p>	<p>Ell Gorelov, Elmi Kabanova, Kusta Rätsep - Naiste ja laste kergete rõivaste õmblemise tehnoloogia</p> <p>Karl Sokk, Viivi Toomel - Naiste- ja lasterõivaste konstrueerimine</p> <p>E. Gorelov, P. Hints, E. Kabanova, K. Rätsep, P. Viir - Naiste ja laste kergete rõivaste õmblemise tehnoloogia</p>

Mooduli nr	26				
Mooduli nimetus	RÕIVASTE TAASKASUTUS				
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh lõimitud võtmepädevused (EKAP/tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	sh praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
4/104	-	10t	85t	-	9t
Õpetajad	A.Brük; M. Ints; A. Sokolova; A-L Treial; G. Žuravljova; L. Svintšuk; S.Jõesar				
Nõuded mooduli alustamiseks	Omandatud tootesõlmede õmblemine, kergete rõivaste õmblemine individuaaltööna, rätsepatöö praktilised tööd				
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane kujundab, dekoreerib ja töötleb ümber kasutatud tekstiilesemeid kasutades sobivat tehnoloogiat, järgib kvaliteedinõudeid, ajakava				
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid				
	Rahuldav/arvestatud	Hea		Väga hea	
1. Kujundab ja töötleb ümber tekstiilesemeid, taaskasutades erinevaid tekstiile ja rõivaid	<ul style="list-style-type: none"> • taaskasutustekstiilist lähtuvalt kujundab omanäolise rõivaesemeid ja/või ruumitekstiile • konstrueerib ülesandest lähtuvalt lõiked • koostab ülesandest lähtuvalt tehnoloogilise töötlemise järjestuse, kasutab erialalist sõnavara 				
Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides) (15t) sh iseseisev töö (t)	Taaskasutustekstiilide kujundamise võimalused. Kasutatavad lõiked. Tehnoloogia. Tekstiilide parandamine.(5t) Praktiline töö - lõigete konstrueerimine (10t)				
2. Maalib, trükib ja viimistleb tekstiile vastavalt kavandile, järgides keskkonna- ja tööohutuse nõudeid	<ul style="list-style-type: none"> • maalib/trükib kavandi alusel rõivadetaile või sisustustekstiile • kasutab ülesandest ja tekstiilmaterjalist lähtuvalt sobivaid värve, trükitehnikaid ja viimistlusvõtteid, järgides keskkonna- ja tööohutuse nõudeid 				
Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides) (24t) sh iseseisev töö (9t)	Tekstiilimaali tehnikad, materjalid ja töövahendid. Tekstiilimaalitehnikas sisustustekstiileseme kavandamine. Trükitehnikad ja nende kasutusvõimalused.(5t) Praktiline töö – Rõivadetailide või sisustustekstiilide maalimine/trükkimine (10t)				
3. Lõikab tekstiiltoote detailid, õmbleb, viimistleb, järgides tehnoloogilise töötlemise järjestust ja ajakava	<ul style="list-style-type: none"> • valib ülesande alusel vahe- ja abimaterjalid, õmblusniidi ja furnituuri, põhjendab valikuid • lõikab, õmbleb ning viimistleb juhendi alusel tekstiiltooteid, järgides tehnoloogilise töötlemise järjekorda • annab hinnangu oma töö kvaliteedile ja ajakavast kinni pidamisele 				

Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides) (75t) sh iseseisev töö (9t)	Praktiline töö – Kujundatud tekstiiltoodete õmblemine. (65t) Iseseisev töö – koostab juhendi alusel dokumenteeritud õpimapp (portfoolio), esitleda (9t) Hindamine - mitteeristav				
sh praktika	Praktika: puudub				
Õppemeetodid	1õv – kõitev loeng, arutelu 2õv – kõitev loeng, näidiste demonstratsioon, praktiline töö 3õv – praktiline töö, töötulemuste analüüs, iseseisev töö				
Hindamine sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpiväljundite saavutamist hinnatakse mitteeristavalt. Mooduli kokkuvõtte hinne kujuneb protsessihinnete koondhindest ja õpiväljundite omandamisel sooritatud ja hinnatud iseseisvatest töödest: <ul style="list-style-type: none"> • õpimapp (portfoolio) koostamine, esitlemine (õpiväljund 3) ja praktilistest töödest: <ul style="list-style-type: none"> • lõigete konstrueerimine (õpiväljund 1) • rõivadetailide või sisustustekstiilide maalimine/trükkimine (õpiväljund 2) • kujundatud tekstiiltoote õmblemine (õpiväljund 3) 				
sh hindamismeetodid	Õpimapi (portfoolio) esitlus				
Õppematerjalid	Õmblemise piibel r. piik Sinisukk 2010 Kiiresti valmivad õmblustööd E. Hardy Tänapäev 2009 Lapitööd G-A Saarsoo; E. Orro Avita 2004 Siidimaali õpik. Avita Tammert, M. 2006. Värviõpetus. Tallinn: Aiwell Valk, P. Kangatrüki tehnoloogia. E-õppe materjal http://kangatrükitehnoloogia.weebly.com/				
Mooduli nr	27				
Mooduli nimetus	PORTFOOLIO KOOSTAMINE				
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh lõimitud võtmepädevused (EKAP/tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	sh praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
3/78	-	15t	48t	-	15t
Õpetajad	J. Nagel; A. Möistlik; T. Krist				
Nõuded mooduli alustamiseks	Omandatud arvutikasutuse ja asjaajamise alused				

Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane esitleb oma tooteid kasutades erinevaid esitluse võimalusi.		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
	Rahuldav/arvestatud	Hea	Väga hea
1. Teab erinevaid portfooliote koostamise ja esitamise võimalusi ja vahendeid	<ul style="list-style-type: none"> koostab juhendi alusel rätsepatöö esitluse leiab ülesande põhjal erinevaid esitluse koostamise võimalusi ja vahendeid ning valib nendest endale sobivaima, põhjendab valikut 		
Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides) (5t) sh iseseisev töö (t)	Õpimapi (portfoolio) erinevad vormid ja koostamine. E- õpimapi koostamise struktuur, tehnilised nõuded.		
2. Pildistab ja töötleb digitaalseid pilte fototöötlusprogrammiga	<ul style="list-style-type: none"> pildistab juhendi alusel oma valminud praktilisi töid salvestab juhendi alusel fotosid sobivates failiformaatides kasutab oma fotode töötlemiseks sobivat fototöötlusprogrammi dokumenteerib juhendi alusel õmblustööde tööprotsesside kirjeldused õpimappi 		
Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides) (25t) sh iseseisev töö (t)	Fotograafia alused. Arvutigraafika alused. Fototöötlus vabavaralise fototöötlusprogrammiga. Teksti ja foto ühendamine. Fotokollaaži loomine. Salvestamine ja failiformaadid. Fotode printimine (10t) Praktiline töö – Rätsepatööde pildistamine ja fotode töötlemine (15t)		
3. Esitleb oma tooteid digitaalses vormis	<ul style="list-style-type: none"> ühendab juhendi alusel esitlustes teksti ja pildi vormistab esitluse tehniliselt ja keeleliselt korrektselt koostab ülesande põhjal vähemalt kolmest parimast tootest digitaalse esitluse ning avaldab selle veebis 		
Teemad, alateemad (arvestuslik maht tundides) (63t) sh iseseisev töö (15t)	Slaidiesitluse koostamine. Esitlusprogrammid. Veebipõhised slaidiesitlused. Veebis avaldamine. (10t) Praktiline töö – juhendi alusel portfoolio koostamine, esitlemine ning e-portfoolio avaldamine veebis Iseseisev töö – juhendi alusel oma õmmeldud rõivatoodete fotodest valiku tegemine, fotode töötlemine ja sobivasse failiformaati salvestamine (15t) Hindamine - mitteeristav		
sh praktika	Praktika: puudub		
Õppemeetodid	1õv – köitev loeng 2õv – köitev loeng, praktiline töö 3õv – praktiline töö, iseseisev töö, esitlus		
Hindamine sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpiväljundite saavutamist hinnatakse mitteeristavalt. Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb protsessihinnete koondhindest ja õpiväljundite omandamisel sooritatud ja hinnatud iseseisvatest töödest: <ul style="list-style-type: none"> õmmeldud rõivatoodetest fotode töötlemine ja salvestamine (õpiväljund 3) ja praktilistest töödest:		

	<ul style="list-style-type: none"> • rätsepatööde pildistamine ja fotode töötlemine (õpiväljund 2) • kahe erineva portfoolio koostamine (õpiväljund 3)
sh hindamismeetodid	Õpimapi (portfoolio) esitlus
Õppematerjalid	http://www.slideshare.net/Vartsu/opetaja-digitaalne-arengumapp?next_slideshow=1 http://297410.edicypages.com/teadmised-tallele/e-opimapi-kasutamine https://sites.google.com/site/mariakurisoo/juhendid/opimapp http://www.rajaleidja.ee/public/Suunaja/Partnerkoolid/ope/Karjaarioppe_sidumine_praktikaga_Soovituslikud_abimaterjalid_VALMIS.pdf http://eaq.ee/sites/default/files/lisad/opimapi_koostamise_juhend_2014.pdf http://portfooliokursus.wordpress.com/lugemismaterjal-1/erinevad-e-portfoolio-tarkvarad-tuubid-standardid/ http://e-esitlus.edicypages.com/et https://www.tlu.ee/opmat/ka/opiobjekt/minu_eportfoolio/ http://www.weebly.com/ http://www.slideshare.net/ https://wordpress.com/ http://picasa.google.com/ http://www.faststone.org/ http://www.creativecommons.ee