

SÕIDUKITE KERE JA VÄRVITÖÖDE MEISTER ÕPPEKAVA MOODULI RAKENDUSKAVA (60 EKAP)					
Õppekava					
Sihtrühm		kutseõpe põhihariduse baasil		kutsekeskharidusõpe	x kutseõpe keskhariduse baasil
Õppevorm		statsionaarne (koolipõhine)		statsionaarne (töökohapõhine)	x mittestatsionaarne
Õppekeel	eesti keel				
Mooduli number	1				
Mooduli nimetus	Sõidukite kere ja värvitööde meistri eriala alusõpingud				
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	sh praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)	
3/78	1,15/30	0	0	1,84/48	
Õpetajad	A.Lill,				
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad				
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane oskab iseseisvalt täita ja juhendada kaastöötajaid sõidukite kere ja värvitööde meistri eriala õpingutes, leida sobivaid lahendusi nii tavalistes kui ka uudsetes töösituatsioonides				
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)				
	Arvestatud				
1) teab ja tunneb kere ja värvitööde meistri eriala põhjalikult, sealhulgas tunneb ja rakendab kutseala põhimõtteid, teooriaid ja tehnoloogiaid loovalt nii tavalistes kui ka uudsetes töösituatsioonides. 2) teab sõidukite liigitust ja arengutrende, nende ehitust ja tööpõhimõtteid ning loovaid ja uudseid lahendusi. 3) rakendab kutseala põhimõtteid, teooriaid ja	<p>Saavutab õpiväljundid, mida iseloomustab nende iseseisev, eesmärgipärane ja loov kasutamine</p> <ul style="list-style-type: none"> iseloomustab õppekava alusel sõidukite kere ja värvitööde meistri kutset ja spetsialiseerumise võimalusi, annab ülevaate vastavast kutsestandardist iseloomustab eriala õppekava ülesehitust, selgitab õppe- ja praktikakorraldusega seonduvaid õigusi, kohustusi ja võimalusi kirjeldab mootorsõidukite liigitust ja tehnilist arengut ning uudsust selgitab mootorsõidukite ja nende peamiste lisaseadmete ehitust, tööpõhimõtteid ja kasutusalasid ning loovaid ja uudseid lahendusi selgitab mootorsõidukite töötamisel toimivaid mehaanika seadusi ja uudseid lahendusi mõõdab elektrilisi suurusi ja kasutab elektrotehnika seadusi ülesannete lahendamisel mõõdab pneumaatilisi ja hüdraulilisi suurusi ja kasutab pneumaatika ja hüdraulika seadusi ülesannete lahendamisel 				

<p>tehnoloogiaid loovalt nii tavalistes kui ka uudsetes töösituatsioonides</p> <p>4) teab sõidukite ehituses, hooldusel ja remondil kasutatavaid materjale ja nende töötlemistehnoloogiaid, hindab kasutatava informatsiooni usaldusväärsust ja tõesust</p> <p>5) tunneb erialase tööga seotud seadmeid ja tööriistu, nende otstarbeka ja ohutu käsitlemise nõudeid, valib sobivad töö- ja probleemilahendusmeetodid</p> <p>6) oskab kasutada peamisi arvutirakendusi ning interneti võimalusi teabe loomiseks, esitamiseks ja mõistmiseks.</p> <p>7) oskab iseseisvalt täita oma kutse- või eriala keerukaid ja mitmekesiseid, loovaid ja uudseid lahendusi eeldavaid etteantud raamidest väljuvaid tööülesandeid, jälgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ja efektiivse töö põhimõtteid</p>	<ul style="list-style-type: none"> • eristab mootorsõidukite ehituses, hoolduses ja remondis kasutatavaid materjale, kirjeldab nende füüsilisi ja keemilisi omadusi ning ohutut käitlemist • selgitab mootorsõidukite ehituses, hoolduses ja remondis kasutatavate materjalide töötlemistehnoloogiaid • selgitab sõidukite remondil kasutatavaid mehhaanilisi-, pneumaatilisi-, elektrilisi- ja hüdraulilisi tööriistu ning kirjeldab nende otstarvet ja tööpõhimõtteid • kasutab infotehnoloogilisi vahendeid töö planeerimisel, tegemisel ja tulemuste talletamisel • teeb etteantud detailist eskiisi arvestades tehnilise joonestamise nõudeid, selgitab kasutatud tingmärke • loeb vastavalt ülesandele erialaseid koostejooniseid, skeeme ja tehnoloogilisi juhendeid, selgitab tingmärkide tähendust • teeb ülesande alusel tehnilisi mõõtmisi kasutades sobivaid mõõteriistu, selgitab oma tegevust • valib ülesande lahendamiseks vajaliku tehnilise dokumentatsiooni • kasutab ülesannete täitmisel põhioskuste tasemel arvutit, interneti, teksti- ja tabeltöötlust ning andmebaase • kasutab ülesannete täitmisel erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • kirjeldab energia- ja keskkonnasäästliku mõtteviisi põhimõtteid erialaga seonduvalt, toob näiteid ja põhjendab oma seisukohti • kirjeldab tööohutuse ja töötervishoiu põhimõtteid ning nõudeid erialaga seonduvalt, toob näiteid ja põhjendab nõuete vajalikkust • kirjeldab erialase tööga seotud terviseriske ja nende tekkepõhjusi, nimetab meetmeid terviseriskide minimeerimiseks • kirjeldab efektiivse tööruumi organiseerimise meetodit 5S näitel, analüüsib erinevate probleemülesannete põhjal tööruumide, seadmete, materjalide ja tööaja kasutamise efektiivsust, esitab ettepanekuid efektiivsuse suurendamiseks • planeerib ülesande alusel etteantud töö tegemiseks vajalikud ressursid ja kirjeldab tööprotsessi, järgides tehnoloogilisi nõudeid, võttes arvesse energia- ja keskkonnasäästlikkust, ohutu ja efektiivse töö põhimõtteid ning põhjendab oma valikuid
<p>Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>)</p>	<p>Sõidukite kere ja värvitööde meistri kutse, eriala õppekava ülesehitus, õppe- ja praktikakorraldus 5 h; Sõidukite liigitus ja arengutrendid 12h; Sõidukid ja nende lisaseadmete ehitust ning tööpõhimõtteid 10h; sõidukite ehituses, hooldusel ja remondil kasutatavaid materjalid ja nende töötlemistehnoloogiaid 20 h; erialase tööga seotud seadmeid, tööriistu ja nende</p>

	tööpõhimõtteid ning ohutu käsitlemise nõudeid 10 h; Infotehnoloogilised vahendid, andmebaasid, tehniline dokumentatsioon 15h; Töökultuur, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ja efektiivse töö põhimõtted 6 h;
Iseseisev töö moodulis	kirjeldab sõidukite arengutrende kaasajal, selgitab mootorsõidukite ja nende lisaseadmete ehitust, joonistab etteantud detailist eskiisi, selgitab mootorsõiduki töötamisel toimivaid mehaanika seadusi, sõidukite ehituses, hooldusel ja remondil kasutatavaid materjale ja nende töötlemistehnoloogiaid, erialase tööga seotud seadmeid, tööriistu ja nende tööpõhimõtteid
sh praktika	puudub
Õppemeetodid	Sõnalised-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, jäljendus-, seletus-, juhendusmeetodid
Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine) sh hindamismeetodid	Mooduli lõpphinde saamiseks on esitatud ja hinnatud iseseisvad tööd. Lävendi tasemel kontrollitakse teoreetilisi teadmisi järgmistel teemadel: <ul style="list-style-type: none"> • eriala ja kutsestandard ; • õppekava ülesehitus ja õppekorraldus ; • mootorsõidukite tootjate ajalugu ; • mootorsõidukite arengutrendid ; • säästva arengu põhimõtted, autonduse keskkonnamõjud, nende vähendamise võimalused ; • materjaliõpe ; • erialane inglise keel
Õppematerjal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Loengus koostatud konspekt 2. Duffy, J. E. (2009) Auto Body Repair Technology. Fifth Edition. Delmar Cengage Learning, 1034 lk 3. https://moodle.e-ope.ee/course/index.php?categoryid=391 4. https://moodle.e-ope.ee/course/view.php?id=4417 5. https://moodle.e-ope.ee/course/view.php?id=3976 6. https://moodle.e-ope.ee/enrol/index.php?id=2106 7. https://moodle.e-ope.ee/enrol/index.php?id=798 8. https://moodle.e-ope.ee/enrol/index.php?id=907 9. Autonduse käsiraamat , 2014, Menu kirjastus 10. Klassikalised autod, David Lillywhite, 2007, Trak Pen 11. http://www.syg.edu.ee/%7Epeil/opi_oppima/

--	--

Mooduli number	2			
Mooduli nimetus	Sõidukipindade puhastamine ja hooldamine			
Mooduli maht (EKAP/tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/tundides)	sh praktiline töö (EKAP/tundides)	sh praktika (EKAP/tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/tundides)
1/26	0,38/10	0	0	0,62/16
Õpetajad	M,Miil			
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad			
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane oskab iseseisvalt täita ja juhendada kaastöötajaid sõiduki pindade puhastamisel, leida sobivaid lahendusi nii tavalistes kui ka uudsetes töösituatsioonides.			
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)			
	Arvestatud			
<p>1) planeerib pindade puhastuse ja hooldamise tööetapid ning loob tingimused efektiivse ja kvaliteetse töö tegemiseks;</p> <p>2) kontrollib sõiduki osade puhastamise ja hooldamise protsessi, tagab töö vastavuse sõiduki seisukorrale,</p> <p>3) oskab tööülesannete täitmiseks valida ja kasutada selleks sobivaid töö- ja probleemilahendusmeetodeid, vastutab tööülesannete täitmise eest.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • oskab hinnata sõiduki ja tema osade puhastamise vajadust lähtuvalt sõiduki seisukorrast • valib sobiva puhastustehnoloogia, jälgib sõiduki ja hooldusvahendite tootja juhiseid, juhendab kaastöötajaid ning vastutab nende töötulemuse eest • osaleb tulemuslikult erinevate meeskondade töös ning on võimeline neid vajaduse korral moodustama ja juhtima. • arvestab kasutatavate kemikaalide mõju inimese tervisele ja keskkonnale ning järgib ohutus- ja tehnoloogilistel kaartidel olevat infot • põhjendab üksikasjalikult oma seisukohti ja väljendab neid ka endale uudsetes situatsioonides ning edastab oma mõtteid ja kavatsusi selgelt ja arusaadavalt nii suuliselt kui kirjalikult; • kasutab kutse- ja erialaste probleemide lahendamisel erinevaid ja spetsiifilisi infoallikaid; • hindab kasutatava informatsiooni usaldusväärsust ja tõesust. 			

4) hindab adekvaatselt tehtud tööd ning teeb ettepanekuid töötulemuste parendamiseks ja juhendab kaastöötajaid muutuvates situatsioonides.				
5) arvestab kasutatavate kemikaalide mõju inimese tervisele ja keskkonnale ning järgib ohutus- ja tehnoloogilistel kaartidel olevat infot				
Iseseisev töö moodulis	Koostab ülevaate teemal sõidukite puhastamisel kasutatavad kemikaalid, nende valik ja ohutu kasutamine			
sh praktiline töö	Sõiduki täielik välispesu ja sisepuhastus. Järgnevate kereremondi etappide kirjeldamine.			
Õppemeetodid	Sõnalised,- näitlikud,- audiovisuaalsed,- jäljendus,- seletus,- juhendusmeetodid			
Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine) sh hindamise meetodid	Mooduli lõpphinde saamiseks on arvestatud iseseisev töö. Mooduli lõpphinde saamiseks kontrollitakse lävendi tasemel teadmisi ja oskuseid alljärgnevatel teemadel: <ul style="list-style-type: none"> • pindade puhastuse ja hooldamise tööetappide planeerimine • sõiduki osade puhastamise ja hooldamise protsessi kontrollimine 			
Õppematerjal	<ol style="list-style-type: none"> 1. http://www.carbrite.com/learning-center/detailing-guides/ 2. Loengus koostatud konspekt 			
Mooduli number	3			
Mooduli nimetus	Sõiduki kere ja sisustuse osandamine ning koostamine			
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
1/26	0,38/10	0	0	0,62/16
Õpetajad	L.Käärrik			
Nõuded mooduli alustamiseks				

Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane tunneb sõiduki kere ja sisustuse osandamise-koostamise nõudeid ja oskab juhendada kaastöötajaid ning leida sobivaid lahendusi nii tavalistes kui ka uudsetes töösituatsioonides
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)
	Arvestatud
<p>1) planeerib sõidukikere ja -sisustuse osandamise ning koostamise tööprotsessi vastavalt remondikalkulatsioonile, kasutades asjakohaseid tarkvararakendusi ja internetti;</p> <p>2) valib elektroonilisest andmebaasist sõiduki ja tööülesande kohase remondijuhise, annab selle koos tööülesande ja juhistega töö täitjale;</p> <p>3) kontrollib sõidukikere ja -sisustuse detailide sh veermikuosade osandamise, defekteerimise ja koostamise protsessi ja tagab töö vastavuse tööülesandele ning remondijuhisele;</p> <p>4) korraldab detailide nõuetekohase markeerimise, komplekteerimise, pakendamise, hoiustamise ja ladustamise ning</p> <p>5) talletab informatsiooni, kasutades infotehnoloogilisi rakendusi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • oskab hinnata sõiduki osandamise vajadust lähtuvalt tema seisukorrast • valib sobiva tehnoloogia, jälgib sõiduki tootja juhiseid, juhendab kaastöötajaid ning vastutab nende töötulemuse eest • osaleb tulemuslikult erinevate meeskondade töös ning on võimeline neid vajaduse korral moodustama ja juhtima. • arvestab osandamisel- koostamisel ja ladustamisel keskkonnanõudeid ning järgib jäätmekäitluse nõudeid • põhjendab üksikasjalikult oma seisukohti ja väljendab neid ka endale uudsetes situatsioonides ning edastab oma mõtteid ja kavatsusi selgelt ja arusaadavalt nii suuliselt kui kirjalikult; • kasutab kutse- ja erialaste probleemide lahendamisel erinevaid arvutirakendusi ning interneti võimalusi kui ka spetsiifilisi infoallikaid; • hindab kasutatava informatsiooni usaldusväärsust ja tõesust.

Iseseisev töö moodulis	Teoreetiliste teadmiste omandamine ja referaadi koostamine: detailide erinevad ühendusviisid, nende valik ja kasutamine , tehnoloogilise kaardi koostamine osandatava detaili näitel, kasutades autotootja tööjuhendit			
sh praktiline töö	puudub			
Õppemeetodid	Sõnalised,- näitlikud,- audiovisuaalsed,- jälendus,- seletus,- juhendusmeetodid			
Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine) sh hindamise meetodid	Mooduli lõpphinde saamiseks on arvestatud iseseisev töö. Mooduli lõpphinde saamiseks kontrollitakse lävendi tasemel teadmisi ja oskuseid alljärgnevatel teemadel: <ul style="list-style-type: none"> • sõidukikere ja -sisustuse osandamise ning koostamise tööprotsess • remondijuhised • detailide nõuetekohase markeerimine, komplekteerimine, pakendamine, hoiustamine ja ladustamine 			
Õppematerjal	http://www.hariduskeskus.ee/opiobjektid/autokere ja sisustus/?AVALEHT Loengus koostatud konspekt			
Mooduli number	3			
Mooduli nimetus	Plastdetailide remont			
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
1/26	0,38/10	0	0	0,62/16
Õpetajad	L,Käärrik;			
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad			
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane tunneb plastdetailide remondinõudeid ja oskab juhendada kaastöötajaid ning leida sobivaid lahendusi nii tavalistes kui ka uudsetes töösituatsioonides.			
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)			
	Arvestatud			

<p>1) planeerib plastdetailide remondi tööetapid ning töökohad vastavalt tööülesandele ja remondikalkulatsioonile;</p> <p>2) korraldab remonttöö vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele;</p> <p>3) kontrollib plastdetailide remonttöö protsessi, tagab plastitüübile ja vigastuse mahule sobiva remonditehnoloogia kasutamise.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • teab ja tunneb plastist detailide remondi põhimõtteid ja tehnoloogiaid nii tavalistes kui ka uudsetes töösituatsioonides, • oskab hinnata sõiduki plastdetailide remondi vajadust lähtuvalt seisukorrast • valib sobiva remonditehnoloogia, jälgib sõidukitootja juhiseid, juhendab kaastöötajaid ning vastutab nende töötulemuse eest • osaleb tulemuslikult erinevate meeskondade töös ning on võimeline neid vajaduse korral moodustama ja juhtima. • arvestab kasutatavate materjalide mõju inimese tervisele ja keskkonnale ning järgib ohutus- ja tehnoloogilistel kaartidel olevat infot • põhjendab üksikasjalikult oma seisukohti ja väljendab neid ka endale uudsetes situatsioonides ning edastab oma mõtteid ja kavatsusi selgelt ja arusaadavalt nii suuliselt kui kirjalikult; • kasutab kutse- ja erialaste probleemide lahendamisel erinevaid arvutirakendusi ning interneti võimalusi kui ka spetsiifilisi infoallikaid; • hindab kasutatava informatsiooni usaldusväärsust ja tõesust. 			
Iseseisev töö moodulis	Koostab etteantud remontivajava plastdetailist tehnoloogilise kaardi			
sh praktiline töö	Puudub			
Õppemeetodid	Sõnalised,- näitlikud,- audiovisuaalsed,- jäljendus,- seletus,- juhendusmeetodid			
Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine) sh hindamismeetodid	<p>Mooduli lõpphinde saamiseks on arvestatud iseseisev töö. Mooduli lõpphinde saamiseks kontrollitakse lävendi tasemel teadmisi ja oskuseid alljärgnevatel teemadel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • plastdetailide remondi tööetappide planeerimine • plastdetailide remonditehnoloogiad 			
Õppematerjal	http://www.e-ope.ee/download/euni_repository/file/3802/Plastide%20tootlemine.zip/index.html Loengus koostatud konspekt			
Mooduli number	5			
Mooduli nimetus	Sõiduki pindade ettevalmistamine värvimiseks			
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
2/52	0,38/10	0	0	1,65/42

Õpetajad	M, Miil
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane tunneb sõiduki pindade värvimiseelse ettevalmistamise nõudeid ja oskab juhendada kaastöötajaid ning leida sobivaid lahendusi nii tavalistes kui ka uudsetes töösituatsioonides
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)
	Arvestatud
<p>1) planeerib pindade ettevalmistamise tööetapid ning töökohad vastavalt tööülesandele ja remondikalkulatsioonile.</p> <p>2) kontrollib sõidukipindade värvimiseks ettevalmistamise protsessi, jälgib valitud remonditehnoloogia sobivust remonditavale pinnale ja vigastuse mahule;</p> <p>3) korraldab pindade värvimise ettevalmistamise remonttööd vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • teab ja tunneb pindade ettevalmistamise põhimõtteid ja tehnoloogiaid nii tavalistes kui ka uudsetes töösituatsioonides, • oskab hinnata sõiduki pindade ettevalmistustööde vajadust lähtuvalt nende seisukorrast • valib sobiva remonditehnoloogia, jälgib sõidukitootja juhiseid, juhendab kaastöötajaid ning vastutab nende töötulemuse eest • osaleb tulemuslikult erinevate meeskondade töös ning on võimeline neid vajaduse korral moodustama ja juhtima. • arvestab kasutatavate materjalide mõju inimese tervisele ja keskkonnale ning jälgib ohutus- ja tehnoloogilistel kaartidel olevat infot • põhjendab üksikasjalikult oma seisukohti ja väljendab neid ka endale uudsetes situatsioonides ning edastab oma mõtteid ja kavatsusi selgelt ja arusaadavalt nii suuliselt kui kirjalikult; • kasutab kutse- ja erialaste probleemide lahendamisel erinevaid arvutirakendusi ning interneti võimalusi kui ka spetsiifilisi infoallikaid; • hindab kasutatava informatsiooni usaldusväärsust ja tõesust. •
Iseseisev töö moodulis	Sõidukite värvimiseks ettevalmistamisel kasutatavad tehnoloogiad (materjalid, töövahendid ja töövõtted)
sh praktiline töö	puudub
Õppemeetodid	Sõnalised,- näitlikud,- audiovisuaalsed,- jäljendus,- seletus,- juhendusmeetodid
Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine) sh hindamismeetodid	<p>Mooduli lõpphinde saamiseks on arvestatud iseseisev töö. Mooduli lõpphinde saamiseks kontrollitakse lävendi tasemel teadmisi ja oskuseid alljärgnevatel teemadel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pindade ettevalmistamise tööetappide planeerimine • sõidukipindade värvimiseks ettevalmistamise protsessi ja remonditehnoloogia sobivuse kontrollimine vastavalt remonditava pinna ja vigastuse mahule;

Õppematerjal	http://www.e-ope.ee/download/euni_repository/file/2933/Ettevalmistus%20varvimiseks.zip/index.html			
Mooduli number	6			
Mooduli nimetus	Pindade värvimine ja lõppviimistlemine			
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
2/52	0,38/10	0	0	1,65/42
Õpetajad	M,Miil			
Nõuded mooduli alustamiseks	Pindade ettevalmistustööd värvimiseks			
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane tunneb sõiduki pindade värvimise ja lõppviimistlemise nõudeid ja oskab juhendada kaastöötajaid ning leida sobivaid lahendusi nii tavalistes kui ka uudsetes töösituatsioonides			
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)			
	Arvestatud			
1) planeerib pindade värvimise tööetapid ning töökohad vastavalt tööülesandele ja remondikalkulatsioonile; 2) nõustab ja juhendab töötajaid värvitooni ja värvimistehnoloogia valikul lähtuvalt tööülesandest ja juhistest; 3) kontrollib värvitöö ja lõppviimistluse tööprotsessi ning kvaliteedi vastavust remonditehnoloogiale ja töö eesmärgile. 4) korraldab vajadusel puuduste kõrvaldamise vastavalt	<ul style="list-style-type: none"> • teab ja tunneb pindade värvimise põhimõtteid ja tehnoloogiaid nii tavalistes kui ka uudsetes töösituatsioonides • tunneb värvusõpetuse ja kompositsiooni termineid, määrab õige värvuse värvikoodi, värvinäidiste või spektromeetri abil • oskab hinnata sõiduki pindade värvimise vajadust lähtuvalt nende seisukorrast • valib sobiva remonditehnoloogia, jälgib sõidukitootja juhiseid, juhendab kaastöötajaid ning vastutab nende töötulemuse eest • osaleb tulemuslikult erinevate meeskondade töös ning on võimeline neid vajaduse korral moodustama ja juhtima. • arvestab kasutatavate materjalide mõju inimese tervisele ja keskkonnale ning järgib ohutus- ja tehnoloogilistel kaartidel olevat infot • põhjendab üksikasjalikult oma seisukohti ja väljendab neid ka endale uudsetes situatsioonides ning edastab oma mõtteid ja kavatsusi selgelt ja arusaadavalt nii suuliselt kui kirjalikult; • kasutab kutse- ja erialaste probleemide lahendamisel erinevaid arvutirakendusi ning interneti võimalusi kui ka spetsiifilisi infoallikaid; • hindab kasutatava informatsiooni usaldusväärsust ja tõesust. • 			

remonditehnoloogiale ja töö eesmärgile.				
Iseseisev töö moodulis	Sõidukite värvitöödel kasutatavad tehnoloogiad (materjalid, töövahendid ja töövõtted)			
sh praktiline töö	puudub			
Õppemeetodid	Sõnalised,- näitlikud,- audiovisuaalsed,- jäljendus,- seletus,- juhendusmeetodid			
Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine) sh hindamise meetodid	Mooduli lõpphinde saamiseks on arvestatud iseseisev töö. Mooduli lõpphinde saamiseks kontrollitakse lävendi tasemel teadmisi ja oskuseid alljärgnevatel teemadel: <ul style="list-style-type: none"> • pindade värvimise tööetappide planeerimine • värvitooni ja värvimistehnoloogia valiku nõustamine lähtuvalt tööülesandest • värvitöö ja lõppviimistluse tööprotsessi ning kvaliteedi vastavuse kontrollimine valitud remonditehnoloogiale 			
Õppematerjal	http://www.e-ope.ee/download/euni_repository/file/3793/Sissejuhatus%20ja%20varviopetus.zip/index.html			
Mooduli number	7			
Mooduli nimetus	Elektriseadiste ning mugavussüsteemide vahetamine ja seadistamine			
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
1,5/39	0,76/20	0,38/10	0	0,34/9
Õpetajad	L.Päränd;			
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad			
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane tunneb sõiduki elektriseadiste ning mugavussüsteemide vahetamise ja seadistamise nõudeid ja oskab juhendada kaastöötajaid ning leida sobivaid lahendusi nii tavalistes kui ka uudsetes töösituatsioonides			
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)			
	Arvestatud			
1) hindab kereremondiga seotud elektriseadiste ja -ahelate seisukorda visuaalselt ning mõõteriistadega mõõtes;	<ul style="list-style-type: none"> • tunneb elektrotehnika põhialuseid, loeb elektriskeemi ja juhendab elektriliste parameetrite mõõtmisi • teab ja tunneb elektriseadiste ning mugavussüsteemide vahetamine ja seadistaminepõhimõtteid nii tavalistes kui ka uudsetes töösituatsioonides • tunneb auto arvutivõrkude, omadiagnoosisüsteemi ja veaotsingu põhialuseid 			

<p>2) planeerib süsteemide või nende komponentide vahetamise ja seadistamise tööetapid ning töökohad vastavalt tööülesandele ja remondikalkulatsioonile.</p> <p>3) kontrollib elektriseadiste ja mugavussüsteemide vahetamise ja seadistamise tööprotsessi ning tagab töö vastavuse tööülesandele ja kvaliteedinõuetele.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • tunneb auto kõrgepinge elektrivõrkude põhialuseid ja turvanõudeid remondil ning arvestab nendega töötamisel • valib sobiva remonditehnoloogia, jälgib sõidukitootja juhiseid, juhendab kaastöötajaid ning vastutab nende töötulemuse eest • osaleb tulemuslikult erinevate meeskondade töös ning on võimeline neid vajaduse korral moodustama ja juhtima. • põhjendab üksikasjalikult oma seisukohti ja väljendab neid ka endale uudsetes situatsioonides ning edastab oma mõtteid ja kavatsusi selgelt ja arusaadavalt nii suuliselt kui kirjalikult; • kasutab kutse- ja erialaste probleemide lahendamisel erinevaid arvutirakendusi ning interneti võimalusi kui ka spetsiifilisi infoallikaid; • hindab kasutatava informatsiooni usaldusväärsust ja tõesust. 			
Iseseisev töö moodulis	Koostab elektriseadiste ja mugavussüsteemide diagnostika protokollid alusel kalkulatsiooni			
sh praktiline töö	Elektrilised mõõtmised vastavalt praktikaülesandele			
Õppemeetodid	Sõnalised,- näitlikud,- audiovisuaalsed,- jäljendus,- seletus,- juhendusmeetodid			
Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine) sh hindamise meetodid	<p>Mooduli lõpphinde saamiseks on arvestatud iseseisev töö. . Mooduli lõpphinde saamiseks kontrollitakse lävendi tasemel teadmisi ja oskuseid alljärgnevatel teemadel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kereremondiga seotud elektriseadiste ja -ahelate seisukorra hindamine • süsteemide või nende komponentide vahetamise ja seadistamise tööetappide planeerimine 			
Õppematerjal	<p>http://www.e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=6i9s#euni_repository_10895</p> <p>http://www.e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=7leb#euni_repository_10895</p> <p>Virgo Tiitsu, Matti Vatanen, Autoelektronika llo,: 2004</p> <p>loengus koostatud konspekt</p>			
Mooduli number	8			
Mooduli nimetus	Turvasüsteemide vahetamine ja seadistamine			
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	sh praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
1/26	0,38/10	0	0	0,62/16

Õpetajad	L .Pärand
Nõuded mooduli alustamiseks	<i>puuduvad</i>
Mooduli eesmärk	<i>õpetusega taotletakse, et õpilane tunneb sõiduki turvasüsteemide vahetamise ja seadistamise nõudeid ja oskab juhendada kaastöötajaid ning leida sobivaid lahendusi nii tavalistes kui ka uudsetes töösituatsioonides</i>
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)
	Arvestatud
1) hindab passiiv- ja aktiivohutusseadmete vigastuste ulatust visuaalselt ja mõõteriistadega mõõtes; 2) planeerib süsteemide vahetamise ja seadistamise tööetapid ning tökohad vastavalt tööülesandele ja remondikalkulatsioonile; 3) kontrollib turvasüsteemide vahetamise ja seadistamise tööprotsessi ning tagab töö vastavuse tööülesandele ja kvaliteedinõuetele; 4) käitleb pürotehniliste passiivohutusseadmete osasid järgides tööjuhendeid.	<ul style="list-style-type: none"> • tunneb aktiivsete ja passiivsete turvaseadiste ning nende üksikute osade ülesannet, ehitust ja tööpõhimõtet • mõistab turvasüsteemide diagnoosimist, loeb ja salvestab rikkekoode; • selgitab turvasüsteemide komponentide vahetamisel tekkivaid võimalikke ohte • teab ja tunneb turvasüsteemide vahetamise ja seadistamise põhimõtteid nii tavalistes kui ka uudsetes töösituatsioonides • valib sobiva remonditehnoloogia, jälgib sõidukitootja juhiseid, juhendab kaastöötajaid ning vastutab nende töötulemuse eest • osaleb tulemuslikult erinevate meeskondade töös ning on võimeline neid vajaduse korral moodustama ja juhtima. • põhjendab üksikasjalikult oma seisukohti ja väljendab neid ka endale uudsetes situatsioonides ning edastab oma mõtteid ja kavatsusi selgelt ja arusaadavalt nii suuliselt kui kirjalikult; • kasutab kutse- ja erialaste probleemide lahendamisel erinevaid arvutirakendusi ning interneti võimalusi kui ka spetsiifilisi infoallikaid; • hindab kasutatava informatsiooni usaldusväärsust ja tõesust.
Iseseisev töö moodulis	Koostab referaadi aktiiv- ja passiivsetest turvaseadistest ning nende komponentide diagnoosimisest
sh praktiline töö	puudub
Õppemeetodid	Sõnalised-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, jäljendus-, seletus-, juhendusmeetodid

Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine) sh hindamismeetodid	Mooduli lõpphinde saamiseks on arvestatud iseseisev töö. . Mooduli lõpphinde saamiseks kontrollitakse lävendi tasemel teadmisi ja oskuseid alljärgnevatel teemadel: <ul style="list-style-type: none"> • passiiv- ja aktiivohutusseadmete vigastuste ulatuse määramine • süsteemide vahetamise ja seadistamise tööetappide planeerimine 			
Õppematerjal	1. Loengus koostatud konspekt			
Mooduli number	9			
Mooduli nimetus	Kere ja raami tööd			
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
1/26	0,38/10	0	0	0,62/16
Õpetajad	L,Käärrik;			
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad			
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane tunneb sõiduki kere ja raami töödele kehtivaid nõudeid ja oskab juhendada kaastöötajaid ning leida sobivaid lahendusi nii tavalistes kui ka uudsetes töösituatsioonides			
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)			
	Arvestatud			
1) hindab kere- ja raamikahjustuste suurust ja ulatust, kasutades mõõtesüsteemi ja mõõtmistulemusi; 2) eristab mõõtmistulemuste põhjal sõiduki kere struktuursed ja kosmeetilised vigastused, vajadusel selgitab tulemusi kliendile;	<ul style="list-style-type: none"> • leiab andmebaasist sõidukile sobiva mõõtmete andmelehe ja hindab vigastuste suurust ning ulatust, kasutades mõõtmistulemusi • eristab mõõtmistulemuste põhjal sõiduki vigastused, planeerib mõõtõgvendustööde mahu ning järjekorra vastavalt vigastuste laadile ja tehnoloogilistele nõudmistele • leiab autotootja remondijuhisest informatsiooni turvaelemente sisaldavate kereosade remondi ja asendamise kohta • hindab mõõtõgvendustööde käigus auto kere mõõtmete muutusi vastavalt algsetele mõõtmistulemustele • tunneb kereõgvendusseadmete kasutus- ja ohutusjuhendeid • valib sobiva remonditehnoloogia, jälgib sõidukitootja juhiseid, juhendab kaastöötajaid ning vastutab nende töötulemuse eest • osaleb tulemuslikult erinevate meeskondade töös ning on võimeline neid vajaduse korral moodustama ja juhtima. • põhjendab üksikasjalikult oma seisukohti ja väljendab neid ka endale uudsetes situatsioonides ning edastab oma mõtteid ja kavatsusi selgelt ja arusaadavalt nii suuliselt kui kirjalikult; 			

<p>3) planeerib mõõtetulemuste alusel õgvendustööde mahu ning järjekorra vastavalt vigastuste laadile ja tehnoloogilistele nõuetele;</p> <p>4) valmistab ette töökohad vastavalt tööülesandele ja remondikalkulatsioonidele;</p> <p>5) kontrollib kere ja raami õgvendustööde protsessi ning tagab töö vastavuse tööülesandele ja kvaliteedinõuetele;</p> <p>6) võrdleb mõõtõgvendustööde järgse kontrollmõõtmise tulemusi sõiduki tootja andmetega ning lähtudes sõiduki</p> <p>7) tootja täpsusklassi nõuetest, kasutades asjakohaseid usaldusväärseid infoallikaid ja infotehnoloogilisi rakendusi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab kutse- ja erialaste probleemide lahendamisel erinevaid arvutirakendusi ning interneti võimalusi kui ka spetsiifilisi infoallikaid; • hindab kasutatava informatsiooni usaldusväärsust ja tõesust.
Iseseisev töö moodulis	Eelkalkulatsiooni koostamine mõõteraporti kohaselt
sh praktiline töö	Auto kere mõõtmine mõõteseadmega, remondikalkulatsiooni koostamine
Õppemeetodid	Sõnalisel,- näitlikud,- audiovisuaalsed,- jälendus,- seletus,- juhendusmeetodid
Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine) sh hindamise meetodid	<p>Mooduli lõpphinde saamiseks on arvestatud iseseisev töö. Mooduli lõpphinde saamiseks kontrollitakse lävendi tasemel teadmisi ja oskuseid alljärgnevatel teemadel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kere- ja raamikahjustuste suuruse ja ulatuste hindamine • mõõtetulemuste alusel õgvendustööde mahu ning järjekorra planeerimine

Õppematerjal	Loengus koostatud konspekt Autoplekksepa õpik ametikoolidele- õppemoodul 6: autokere struktuursete osade deformatsioon ning õgvendamine
--------------	--

Mooduli number	9			
Mooduli nimetus	Klaasitööd			
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
1/26	0,38/10	0	0	0,62/16
Õpetajad	L.Käärrik;			
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad			
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane tunneb sõiduki klaasitöödele kehtivaid nõudeid ja oskab juhendada kaastöötajaid ning leida sobivaid lahendusi nii tavalistes kui ka uudsetes töösituatsioonides			
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)			
	Arvestatud			
1) tuvastab visuaalselt klaasi tüübi, selle kinnitusliigi ning määrab vigastuse ulatuse; 2) valib tööülesande alusel kohase remondijuhise ja – tehnoloogia; 3) planeerib töö ning korraldab materjalide ja tarvikute tarne; 4) kontrollib klaasitööde tegemise protsessi ning tagab selle vastavuse tööülesandele ja kvaliteedinõuetele.	<ul style="list-style-type: none"> • tuvastab visuaalselt klaasi tüübi ja klaasi kinnitusliigi ning vigastuse • teab ja tunneb klaaside vahetamise ja seadistamine põhimõtteid nii tavalistes kui ka uudsetes töösituatsioonides • valib sobiva remonditehnoloogia, jälgib sõidukitootja juhiseid, juhendab kaastöötajaid ning vastutab nende töötulemuse eest • osaleb tulemuslikult erinevate meeskondade töös ning on võimeline neid vajaduse korral moodustama ja juhtima. • põhjendab üksikasjalikult oma seisukohti ja väljendab neid ka endale uudsetes situatsioonides ning edastab oma mõtteid ja kavatsusi selgelt ja arusaadavalt nii suuliselt kui kirjalikult; • kasutab kutse- ja erialaste probleemide lahendamisel erinevaid arvutirakendusi ning interneti võimalusi kui ka spetsiifilisi infoallikaid; • hindab kasutatava informatsiooni usaldusväärsust ja tõesust. 			
Iseseisev töö moodulis	Liimpaigaldatud kereklaaside vahetamise üldjuhendi ja kontroll lehe koostamine			

sh praktiline töö	puudub			
Õppemeetodid	Sõnalised,- näitlikud,- audiovisuaalsed,- jäljendus,- seletus,- juhendusmeetodid			
Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine) sh hindamise meetodid	Mooduli lõpphinde saamiseks on arvestatud iseseisev töö. Mooduli lõpphinde saamiseks kontrollitakse lävendi tasemel teadmisi ja oskuseid alljärgnevatel teemadel: <ul style="list-style-type: none"> • klaasi tüübi, selle kinnitusliigi ning vigastuse ulatuse määramine • tööülesande alusel remondijuhise ja –tehnoloogia valimine 			
Õppematerjal	Autoplekksepa õpik ametikoolidele õppemoodul 7: klaasitööd Loengus koostatud loengu konspekt			
Mooduli number	11			
Mooduli nimetus	Klienditeenindus			
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	sh praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
4/104	1,15/30	0	0	2,8/74
Õpetajad	E.Pakosta			
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad			
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane tunneb klienditeenindusele kehtivaid nõudeid ja oskab juhendada kaastöötajaid ning leida sobivaid lahendusi nii tavalistes kui ka uudsetes töösituatsioonides			
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)			
	Arvestatud			
1) korraldab klienditeeninduse protsessi lähtuvalt ettevõtte struktuurist ja eesmärkidest; 2) suhtleb klientidega, esindades ettevõtet ning järgides klienditeeninduse norme ja suhtlemise head tava; 3) nõustab ja teavitab kliente pakutavatest teenustest ja	<ul style="list-style-type: none"> • järgib kehtivaid suhtlusstandardeid, lahendab konfliktseid olukordi • põhjendab üksikasjalikult oma seisukohti ja väljendab neid ka endale uudsetes situatsioonides ning edastab oma mõtteid ja kavatsusi selgelt ja arusaadavalt nii suuliselt kui kirjalikult; • kasutab kutse- ja erialaste probleemide lahendamisel erinevaid ja spetsiifilisi infoallikaid; • hindab kasutatava informatsiooni usaldusväärsust ja tõesust. • kasutab situatsiooniga sobivat verbaalset ja mitteverbaalset suhtlemist nii õppe- kui võõrkeeles • kasutab eri suhtlemisvahendeid, sh järgib telefoni- ja internetisuhtluse head tava • järgib üldtunnustatud käitumistavasid • selgitab tulemusliku meeskonnatöö eeldusi 			

toodetest, lähtuvalt ettevõtte müügi- ja klienditeeninduse strategiatest.	<ul style="list-style-type: none"> • arvestab meeskonnatöös kultuurilisi erinevusi
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>)	Suhtlemine kliendiga 10h; Teenindus- ja remondiprotsessi dokumenteerimine 10h; teeninduse olemus 10 h; teenindaja omadused ja rollid 10h ; klienditeekonna etapid 10h; klientide vajadused 10; suhtlusahel, suhtlemine kliendiga 10h; verbaalne s.h. kuulamisoskus 5h ; mitteverbaalne s.h. telefoni- ja internetisuhtlus 5h ; füüsiline keskkond klientide teenindamiseks 5h ; teenuse tehnilise kvaliteedi tegamine (tööprotsessi juhtimisega kindlustada kvaliteetne teenus kiokkulepitud tähtajaks) 10h ; tagasiside klientidelt 4 h; kaebuste käsitlemine 5 h;
Iseseisev töö moodulis	<ul style="list-style-type: none"> • remondiettevõtte A külastus, tutvumine teenindusprotsessiga; • teenindusprotsessi analüüs remondiettevõtte A põhjal; • remondiettevõtte B külastus, tutvumine teenindusprotsessiga; • teenindusprotsessi analüüs remondiettevõtte B põhjal; • koostada remondiettevõtete A ja B teenindusprotsesside võrdlus.
sh praktika	<ul style="list-style-type: none"> • remondi kalkulatsiooni koostamine • avariilise sõiduki ülevaatus, asendamist vajavate varuosade tuvastamine; • remondikalkulatsiooni koostamine; • varuosade tellimine ja logistika; • remonttööde planeerimine (tabel või programm); • remonttööde teostamise kontroll; • sõiduki loovutamine kliendile; • teenindusjärgne kontroll.
Õppemeetodid	Sõnalised-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, jäljendus-, seletus-, juhendusmeetodid
Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine) sh hindamise meetodid	<p>Mooduli lõpphinde saamiseks on arvestatud iseseisev töö. Mooduli lõpphinde saamiseks kontrollitakse lävendi tasemel teadmisi ja oskuseid alljärgnevatel teemadel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sotsiaalmeedia kasutamine kliendiga esmase kontakti saamiseks; • ettevõtte maine kujundamine; • füüsilisest keskkonnast põhjustatud kliendi esmamulje: • ettevõttest (asukoht, lahtiolekuajad, kliendiparkla jne.); • teenindusruumist (sisustus, orienteerumine ruumis, helitaust, teenindajate töökoad jne.); • klienditeenindaja, kui esmamulje kujundaja (välimus, tervitamine jne.);

	<ul style="list-style-type: none"> • teenindusprotsessi funktsionaalne kvaliteet: • verbaalne suhtlus (küsimused, kuulamine, selgitused, hääletoon jms.); • mitteverbaalne suhtlus (miimika, silmside, žestid, poosid jms.); • ettevõtte kompetentsus (seadmed, tööriistad, koolitused, programmid jms.); • siseklientide (ettevõtte personali) teenindamine (töökorralduste liikumine, info liikumine töötajate vahel, jms.). 			
Õppematerjal	3. Loengus koostatud konspekt 4. Duffy, J. E. (2009) Auto Body Repair Technology. Fifth Edition. Delmar Cengage Learning, 1034 lk 5. https://moodle.e-ope.ee/course/view.php?id=5046			
Mooduli number	12			
Mooduli nimetus	Remondikalkulatsiooni koostamine			
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	1,53/40	1,15/30	0	5,46/142
Õpetajad	T,Tammist			
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad			
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane tunneb sõiduki remondikalkulatsiooni koostamise nõudeid ja oskab juhendada kaastöötajaid ning leida sobivaid lahendusi nii tavalistes kui ka uudsetes töösituatsioonides			
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)			
	Arvestatud			
1) koostab kere- ja värviremondi kalkulatsiooni kasutades vastavat tarkvara; 2) hindab remondikalkulatsiooni alusel teenuse tasuvust; 3) teeb põhjendatud ettepanekuid kere- ja värviremonttööde planeerimisel nende kasumlikkuse, efektiivsuse ja kvaliteedi parendamiseks.	<ul style="list-style-type: none"> • hindab sõiduki väärtust, lähtudes turusituatsioonist ja sõiduki tehnilisest seisukorrast • jäädvustab sõidukikahjud kvaliteetse fotomaterjalina • koostab remondikalkulatsiooni ja arve, kasutades selleks ettenähtud arvutiprogrammi, edastab need elektrooniliselt • valib sobiva remonditehnoloogia, jälgib sõidukitootja juhiseid, juhendab kaastöötajaid ning vastutab nende töötulemuse eest • annab kompetentseid selgitusi sõidukile teostatud tööde ja selle osadele kehtivatest garantiitingimustest • selgitab sõiduki remondi, hoolduse ja ümberehitusega seotud tegevusi • planeerib tööetapid ja materjalide tarne ning koostab tööde ajagraafiku • annab hinnangu teostatud tööde kvaliteedile lähtudes autotootja nõuetest 			

	<ul style="list-style-type: none"> • põhjendab üksikasjalikult oma seisukohti ja väljendab neid ka endale uudsetes situatsioonides ning edastab oma mõtteid ja kavatsusi selgelt ja arusaadavalt nii suuliselt kui kirjalikult; • kasutab kutse- ja erialaste probleemide lahendamisel erinevaid arvutirakendusi ning interneti võimalusi kui ka spetsiifilisi infoallikaid; • hindab kasutatava informatsiooni usaldusväärsust ja tõesust.
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>)	Suhtlemine kliendiga 16h; Teenindus- ja remondiprotsessi dokumenteerimine 12h; Sõiduki seisundi hindamine 20h; Kahjude fotografeerimine 12h; Remondikalkulatsioonide koostamine 60h Tööde mahu hindamine 16h; Garantiinõuded sõidukitele ja töödele 8h Materjalide tarne ning tööde järjestuse kavandamine 8h; Töötappide ajagraafiku koostamine 6h; Remondijuhiste kasutamine 16h;Töödele esitatavad kvaliteedinõuded 8h
Iseseisev töö moodulis	Sõidukikahjude jäädvustamine kvaliteetse fotomaterjalina, remondi kalkulatsiooni koostamine
sh praktika	Remondi kalkulatsiooni koostamine
Õppemeetodid	Sõnalised-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, jäljendus-, seletus-, juhendusmeetodid
Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine) sh hindamismeetodid	Mooduli lõpphinde saamiseks on arvestatud iseseisevtöö. Mooduli lõpphinde saamiseks kontrollitakse lävendi tasemel teadmisi ja oskuseid alljärgnevatel teemadel: <ul style="list-style-type: none"> • Sõiduki väärtuse hindamine • Sõidukikahjude jäädvustamine • Remondikalkulatsiooni koostamine
Õppematerjal	<ol style="list-style-type: none"> 6. Loengus koostatud konspekt 7. Duffy, J. E. (2009) Auto Body Repair Technology. Fifth Edition. Delmar Cengage Learning, 1034 lk 8. https://moodle.e-ope.ee/course/view.php?id=5046

Mooduli number	13			
Mooduli nimetus	Tööprotsessi korraldamine			
Mooduli maht (<i>EKAP/ tundides</i>)	sh auditoorne töö (<i>EKAP/ tundides</i>)	praktiline töö (<i>EKAP/ tundides</i>)	sh praktika (<i>EKAP/ tundides</i>)	sh iseseisev töö (<i>EKAP/ tundides</i>)
6/156	1,15/30	0	0	4,8/126
Õpetajad	T,Tammist, E,Pakosta			

Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane tunneb remonditöökoja tööprotsessi korraldamist ja oskab juhendada kaastöötajaid ning leida sobivaid lahendusi nii tavalistes kui ka uudsetes töösituatsioonides
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)
	Arvestatud
<p>1) .arvestab kalkulatsiooni põhjal tööks vajalikud otsesed ja kaudsed ressursside kulud sh töökoormused ja töökohad;</p> <p>2) juhib ja kontrollib töötajate tööd sh motiveerib ja annab tagasisidet töötulemuste kohta;</p> <p>3) arvestab tööde planeerimisel töötaja kompetentsidega ja potentsiaaliga sh keerukamate tööülesannetega edukalt toimetulekuks;</p> <p>4) tagab tööohutuse- ja töötervishoiu ning keskkonnaohutuse nõuete täitmise;</p> <p>5) korraldab töökoja seadmete hooldus- ja remonttööd vastavalt seadmete hoolduskavale või vajadusele ning ettevõttes kehtivale korrale;</p> <p>6) korraldab mõõteseadmete nõuetekohase hooldamise, taatlemise või kalibreerimise;</p> <p>7) analüüsib kere- ja värvitööde tööprotsesside tegelike kulude vastavust eelarvele;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • juhendab kaastöötajaid ja vastutab osaliselt nende väljaõpetamise eest; • osaleb tulemuslikult erinevate meeskondade töös ning on võimeline neid vajaduse korral moodustama ja juhtima • planeerib töid ja jaotab need töökoja personali vahel • jälgib töökorralduste, remondijuhiste, ohutusnõuete ja sisekorraeeskirjade täitmist • jälgib sõiduki remondiprotsessi ja remondimaterjalide ning varuosade säästlikku kasutamist, kokkulepitud tähtaegadest kinnipidamist ja vastava dokumentatsiooni täitmist; • jälgib tööohutuse- ja töötervishoiu ning keskkonnaohutuse nõuete täitmise • koostab kere- ja värvitööde jõudluse- ja tasuvusarvutuse vastavalt ettevõtte majanduseesmärkidele • peab tööaja arvestust lähtudes seadusandlusest • planeerib personali värbamist, väljaõpet ja täiendõpet • korraldab töökoja seadmete hooldus- ja remonttööd vastavalt seadmete hoolduskavale või vajadusele ning ettevõttes kehtivale korrale; • korraldab mõõteseadmete nõuetekohase hooldamise, taatlemise või kalibreerimise; • analüüsib tööprotsesside tegelike kulude vastavust eelarvele • teeb ettepanekuid tööprotsesside parendamiseks ja kasumi suurendamiseks • koostab ettevõtte töökorraldusega seonduvaid aruandeid;

8) teeb põhjendatud ettepanekuid tööprotsessi parendamiseks, eelarve paremaks täitmiseks ning kasumi suurendamiseks; 9) koostab ettevõtte sisemistest ja välistest nõuetest tulenevaid aruandeid; 10) planeerib ja rakendab parendustegevusi oma vastutusvaldkonna ja pädevuse piires, lähtudes ettevõtte eesmärkidest.	
Iseseisev töö moodulis	Erinevate planeeringutega tööprotsesside korraldamine, tulemuste võrdlemine ja järelduste tegemine. Efektiveima planeeringuga tööprotsessi juurutamine
sh praktiline töö	puudub
sh praktika	
Õppemeetodid	Sõnalised,- näitlikud,- audiovisuaalsed,- jäljendus,- seletus,- juhendusmeetodid
Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine)	Mooduli lõpphinde saamiseks on arvestatud iseseisev töö. Mooduli lõpphinde saamiseks kontrollitakse lävendi tasemel teadmisi ja oskuseid alljärgnevatel teemadel: <ul style="list-style-type: none"> • efektiivse tööprotsessi korraldamine
Õppematerjal	Loengus koostatud konspekt

Mooduli number	14			
Mooduli nimetus	Karjääriplaneerimine ja ettevõtluse alused			
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	0,76/20	0,04/10	0	3,73/97

Õpetajad	P, Vähi; K, Vare; A, Lill;
Nõuded mooduli alustamiseks	<i>Puuduvad</i>
Mooduli eesmärk	<i>õpetusega taotletakse, et õpilane tuleb toime oma karjääri planeerimisega kaasaegses majandus-, ettevõtlus- ja töökeskkonnas, lähtudes elukestva õppe põhimõtetest</i>
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)
1) mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis	Arvestatud
2) mõistab majanduse olemust ja majanduskeskkonna toimimist	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib iseseisvalt enda isiksust ja kirjeldab oma tugevusi ja nõrkusi • annab hinnangu oma kutse, erialasele ja ametialasele ettevalmistusele ning enda rakendamise võimaluste kohta tööturul
3) Mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas, suudab koostada äriplaani	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib iseseisvalt informatsiooni tööturu, erialade ja õppimisvõimaluste kohta • analüüsib iseseisvalt informatsiooni praktika- ja töökohtade kohta
4) kasutab oma õigusi ja täidab oma kohustusi töökeskkonnas tegutsemisel	<ul style="list-style-type: none"> • koostab iseseisvalt elektroonilisi kandideerimisdokumente - CV, motivatsioonikiri, sooviavaldus -, lähtudes dokumentide vormistamise heast tavast • valmistab iseseisvalt ette ja osaleb näidistööintervjuul • koostab iseseisvalt endale lühi- ja pikaajalise karjääriplaani
5) käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib iseseisvalt oma majanduslikke vajadusi, lähtudes ressursside piiratusest
6) oskab leida ja analüüsida asjakohast teavet ideede teostamiseks ning hinnata allika või käsitluse usaldusväärsust;	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib iseseisvalt turumajanduse toimimist, arvestades nõudlust, pakkumist ja turutasakaalu õpitavas valdkonnas • analüüsib juhendi alusel nõudluse ja pakkumise mõju ühe ettevõtte toodete müügi tulemustele • analüüsib meeskonnatööna Eestis kehtivaid otseseid ja kaudseid makse ning nende mõju ettevõtluskeskkonnale õpitavas valdkonnas
7) analüüsib ja hindab iseseisvalt oma kutse-, eri- ja ametialast ettevalmistust ning tööturul rakendumise ja edasiõppimise võimalusi	<ul style="list-style-type: none"> • täidab etteantud andmete alusel, sh elektrooniliselt FIE näidistuludeklaratsiooni • kasutab iseseisvalt majanduskeskkonnas orienteerumiseks riiklikku infosüsteemi e-riik • analüüsib meeskonnatööna juhendi alusel ettevõtluskeskkonda Eestis, lähtudes õpitavast valdkonnast • võrdleb iseseisvalt lähtuvalt ettevõtluskeskkonnast oma võimalusi palgatöötajana ja ettevõtjana tööturule sisenemisel • kirjeldab juhendi alusel vastutustundliku ettevõtluse põhimõtteid • analüüsib meeskonnatööna ühe ettevõtte majandustegevust ja seda mõjutavat ettevõtluskeskkonda • analüüsib meeskonnatööna juhendi alusel kultuuridevaheliste erinevuste mõju ettevõtte majandustegevusele

	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab ja analüüsib ettevõtte äriideed õpitava valdkonna näitel ja koostab elektrooniliselt juhendi alusel äriplaani • loetleb ja selgitab iseseisvalt töötervishoiu ja tööohutuse põhilisi suundumisi, lähtudes riiklikust strateegiast • loetleb ja selgitab iseseisvalt tööandja ja töötajate põhilisi õigusi ning kohustusi ohutu töökeskkonna tagamisel ja selgitab riskianalüüsi olemust • eristab ja kirjeldab meeskonnatööna töökeskkonna üldist füüsilisi, keemilisi, bioloogilisi, psühhosotsiaalseid ja füsioloogilisi ohutegureid ja meetmeid nende vähendamiseks • tunneb ära tööõnnetuse ja loetleb iseseisvalt seadustes sätestatud töötaja õigusi ja kohustusi seoses tööõnnetusega • kirjeldab meeskonnatööna tulekahju ennetamise võimalusi ja enda tegevust tulekahju puhkemisel töökeskkonnas • analüüsib meeskonnatööna erinevatest allikatest töötervishoiu ja tööohutusealast informatsiooni juhtumi näitel • kasutab iseseisvalt elektroonilist töölepinguseadust töölepingu sõlmimisel, töötaja ja puhkuse korraldamisel • analüüsib iseseisvalt töölepingu, töövõtulepingu ja käsunduslepingu põhilisi erinevusi töötaja ja ettevõtja vaatest • analüüsib meeskonnatööna töötaja õigusi, kohustusi ja vastutust käsitlevaid organisatsioonisiseseid dokumente • arvestab iseseisvalt ajatöö, tükitöö ja majandustulemustelt makstava tasu bruto- ja netopalka ning ajutise töövõimetuse hüvitist • kirjeldab iseseisvalt asjaajamise ja dokumendihalduse tähtsust organisatsioonis • koostab ja vormistab iseseisvalt elektroonilise algatus- ja vastuskirja ning e-kirja, sh allkirjastab digitaalselt • kirjeldab iseseisvalt dokumentide säilitamise vajadust organisatsioonis ja seostab seda isiklike dokumentide säilitamisega • suhtleb nii verbaalset kui mitteverbaalset keerukates ja muutuvates suhtlemissituatsioonides sobivalt • kasutab keerukates ja ootamatutes suhtlemissituatsioonides erinevaid suhtlemisvahendeid, sh järgib telefoni- ja internetisuhtluse head tava • analüüsib enda ja grupiliikmete käitumist, järgides üldtunnustatud käitumistavasid • juhib juhendi alusel eesmärgipäraselt väikesearvulist meeskonda tööalaste probleemide looval lahendamisel • analüüsib juhendi alusel kultuurilisi erinevusi suhtlemisel • analüüsib juhendi alusel enda ja teiste teeninduskultuuri, teenindushoiakuid ja -oskusi • lahendab iseseisvalt erinevaid, sh muutuvaid teenindussituatsioone, lähtudes kliendikeskse teeninduse põhimõtetest
<p>Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>)</p>	<p>majandus ja ettevõtlus 4 h; mina ja majandus 4 h; piiratud ressursid ja piiramatud vajadused 4 h; pakkumine ja nõudlus 4 h; maksud 4 h; finantsasutused Eestis 3 h; Eesti ja kodumaakonna ettevõtlus 3 h ; enesetundmine karjääri planeerimisel 6</p>

	h; õppimisvõimaluste ja tööjõuturu tundmine karjääri planeerimisel 10 h; planeerimine ja karjääriotsuste tegemine 10 h; suhtlemise alused: suhtlemine, käitumine, klienditeenindus 13 h; ettevõtja ja töövõtja 8 h; ettevõtluskeskkond 8 h; äriidee ja selle elluviimine 10 h; töötervishoid ja tööohutus: sissejuhatus töökeskkonda, töökeskkonnaalase töö korraldus, töökeskkonna ohutegurid, töökeskkonnaalane teave, tööõnnetus; tuleohutus 16h; asjaajamine ja dokumendihaldus: asjaajamine ja dokumendihaldus, organisatsioon; dokumentide loomine; dokumentide säilitamine 10 h;
Iseseisev töö moodulis	teoreetiliste teadmiste omandamine; koostab analüüsi enda isiksusest ja kirjeldab enda tugevusi ning nõrkusi; koostab endale lühi- ja pikaajalise karjääriplaani; koostab enda leibkonna ühe aasta eelarve; kasutab riiklikku infosüsteemi e-riik
sh praktiline töö	kasutab erinevaid suhtlemisvahendeid, sh järgib telefoni- ja internetisuhtluse head tava; koostab CV, motivatsioonikirja ja sooviavalduse lähtudes dokumentide vormistamise heast tavast; selgitab töötaja õigusi, kohustusi ja vastutust lähtudes organisatsioonisisestest dokumentidest; leiab informatsiooni tööturu, erialade ja õppimisvõimaluste kohta; selgitab töötaja õigusi, kohustusi ja vastutust lähtudes organisatsioonisisestest dokumentidest
Õppemeetodid	Sõnalised-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, jäljendus-, seletus-, juhendusmeetodid
Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine) sh hindamismeetodid	Mooduli lõpphinde saamiseks kontrollitakse lävendi tasemel teoreetilisi teadmisi järgmistel teemadel: <ul style="list-style-type: none"> • karjääriplaneerimise protsess • majanduse olemus ja majanduskeskkonna toimimine • töötaja õigused ja kohustused töökeskkonnas • suhtlusstandardid ning sooritatakse lävendi tasemel järgmised praktilised tööd: <ul style="list-style-type: none"> • CV, motivatsioonikirja ja sooviavaldusekoostamine lähtudes dokumentide vormistamise heast tavast • lühi- ja pikaajalise karjääriplaani koostamine • enda leibkonna ühe aasta eelarve koostamine • ettevõtte äriidee analüüs õpitava valdkonna näitel ja elektroonilise äriplaani koostamine juhendi alusel
Õppematerjal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Loengus koostatud konspekt 2. Ettevõtlusõppe edendamise kava. Eesti Kaubandus – Tööstuskoda 3. Õppematerjalid http://www.innove.ee/et/kutseharidus/materjalid/ettevotlusope 4. Suhtlemise ABC 5. Isiksuse testid

	6. Majanduse käsiraamat 7. Abiks ettevõtjale 8. Arrak, A. jt. Majanduse ABC. Trt: OÜ Greif, 2002. (T1) 9. Arrak, A. jt. Majanduse algkursus. Trt: OÜ Eric, 1995. (T1) 10. Randma, T. jt. Ettevõtluse alused. Õppematerjal. Tln: OÜ Infotrükk, 2008. (T2) 11. Pramann Salu, M. Ettevõtluse alused. Tln: Ilo, 2005. (T2) 12. Türk, V. Turumajandus kõigile. Tartu, 1995. (T3) 13. Arhiiviseadus 14. Asjaajamiskorra ühtsed alused 15. Arhiivieeskiri 16. EVS-ISO 15489-1:2004 „Informatsioon ja dokumentatsioon. Dokumendihaldus. Osa 1: Üldnõuded“ 17. EVS 882-1:2006 „Informatsioon ja dokumentatsioon. Dokumendielemendid ja vorminõuded. Osa 1: Kiri 18. Tsarjov, R. Õpiobjekt: Palgaarvestus ja deklareerimine. Suuremõisa Tehnikum, 2007			
Mooduli number	15			
Mooduli nimetus	Praktika			
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	sh praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
15/390	0	0	15/390	0
Õpetajad	Kooli- ja ettevõttepoolne praktikajuhendajad			
Nõuded mooduli alustamiseks	<i>puuduvad</i>			
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane tunneb remonditöökoja tööprotsessi korraldamist, remondikalkulatsiooni koostamise nõudeid, klienditeenindusele kehtivaid nõudeid ja oskab juhendada kaastöötajaid ning leida sobivaid lahendusi nii tavalistes kui ka uudsetes töösituatsioonides			
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)			
	Arvestatud			

<ol style="list-style-type: none"> 1) kasutab kutse- ja erialaste probleemide lahendamisel erinevaid ja spetsiifilisi infoallikaid, hindab kasutatava informatsiooni usaldusväärsust ja tõesust 2) Hindab adekvaatselt oma tööd ning teeb ettepanekuid töötulemuste parendamiseks ja juhendab kaastöötajaid muutuvates situatsioonides 3) osaleb tulemuslikult erinevate meeskondade töös ning on võimeline neid vajaduse korral moodustama ja juhtima 4) teab tööks vajalikke info- ja kommunikatsioonitehnoloogiaid, oskab suhtuda kriitiliselt saadaoleva teabe usaldusväärsusesse 5) rakendab abivahendeid teabe loomiseks, esitamiseks ja mõistmiseks ning leida ja kasutada internetipõhiseid otsingusüsteeme ja muid teenuseid. 6) täidab praktikaga seotud dokumente nõuetekohaselt, 7) teostab sõidukite hooldus-, diagnostika- ja remonditöid 	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab ettevõtte sisekorraeeskirjades ja ametijuhendis esitatut • kirjeldab ettevõtte töökeskkonda, selle korraldust ning ettevõttes kasutatavaid keskkonnaohutusmeetmeid • täidab etteantud tööülesandeid, peab kinni tööajast ja kokkulepetest • kasutab töötamisel ohutuid ja ergonoomilisi töövõtteid ning isikukaitsevahendeid • planeerib tööde tegemiseks kuluva aja ning arvestab materjalikulu • valmistab ette töökoha vastavalt tööülesandele, hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab töökoha ning paigutab töövahendid ettenähtud kohale • kirjeldab läbitud tööülesandeid ja –protsesse • koostab ja esitab nõuetekohase dokumentatsiooni õigeaegselt ning annab hinnangu läbitud praktikale • viib läbi erinevaid sõidukite kere ja värvitöödega seotud tööprotsesse, kasutab kutse- ja erialaste probleemide lahendamisel erinevaid ja spetsiifilisi infoallikaid,
<p>Õppemeetodid</p>	<p>Sõnalised-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, jäljendus-, seletus-, juhendusmeetodid</p>

Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine) sh hindamismeetodid	Mooduli lõpphinde saamiseks esitatakse nõutavad praktika dokumendid ja kontrollitakse praktikal omandatud kogemusi ja teadmisi lävendi tasemel.
---	---

Mooduli number	16			
Mooduli nimetus	Autokere varuosade ja maalritöömaterjalide käitlemine (valikmoodul)			
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
1/26	1/26	0	0	0
Õpetajad	E, Pakosta			
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud moodul: töökoja juhtimine			
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab oskused autokerede varuosade ja maalritöömaterjalide valikuks ja tellimiseks			
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)			
	Arvestatud			
1) tunneb autovaruosade tootmise aluseid 2) teab autovaruosade logistika ja laomajanduse aluseid. 3) tunneb autovaruosade liigitust	<ul style="list-style-type: none"> • teab ja selgitab autovaruosade tootmist, võrdle A ja B kategooria varuosade erinevusi, oskab hinnata kvaliteeti • mõistab hulgimüügi korraldust • selgitab kaubanduslik seadusandlust, reklamatsioone. Kaupade garantiitingimusi. • selgitab tarneahelat ja kaubavaru autoremondiettevõttes, selle teket ja rentaablust • teab kataloogide ülesehitust, kaupade kodeerimise põhimõtteid. • selgitab margikohaseid varuosade andmebaase, tootegruppe (plekkdetailid, plastdetailid, tuled, maalritöömaterjalid jne.). • mõistab varuosade märgistamist ja ohutusmärgistust. • annab ülevaate autode lisatarvikutest. • teostab hinnavõrdlust, kaupade vastuvõtmist lattu. • annab ülevaate kaupade hoiustamisest laos, kaupade väljaandmisest. 			
Iseseisev töö moodulis	Koostada enda töökohas asuva töökoja laovarude analüüs			
sh praktika	Teostab hinnavõrdlust, kaupade vastuvõtmist lattu.			

	teostab kaupade hoiustamist laos, kaupade väljaandmist			
sh praktiline töö	Kasutab margikohaseid andmebaase varuosade tellimiseks			
Õppemeetodid	Sõnalised,- näitlikud,- audiovisuaalsed,- jäljendus,- seletus,- juhendusmeetodid			
Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine) sh hindamismeetodid	Mooduli lõpphinde saamiseks on arvestatud iseseisev töö. Mooduli lõpphinde saamiseks sooritatakse lävendi tasemel järgmised tööd: <ul style="list-style-type: none"> • Selgitab kaubanduslik seadusandlust, reklamatsioone. Kaupade garantiitingimusi. • Selgitab tarneahelat ja kaubavaru autoremondiettevõttes, selle teket ja rentaablust 			
Õppematerjal	Loengus koostatud konspekt			
Mooduli number	17			
Mooduli nimetus	Pindõgvendustööde eritehnoloogiad (valikmoodul)			
Mooduli maht (EKAP/ tundides) Statsionaarne koolipõhine	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	sh praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
2/52	0,5/13	1,5/39	0	0
Õpetajad	L. Käärrik			
Nõuded mooduli alustamiseks	<i>puudub</i>			
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane tunneb keredetailide pindõgvendustööde eritehnoloogiaid ja oskab neid kasutada			
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)			
	Arvestatud			
1) hindab sõiduki kere välispaneelide vigastusi lähtudes värvikahjustusteta pindõgvendamise tehnoloogiast (PDR)	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab värvikahjustusteta pindõgvendamise tehnoloogiat lähtudes erinevate kerekonstruktsioonide eripäradest • hindab teostatavate õgvendustööde mahtu ja maksumust • eristab erinevatest materjalidest valmistatud keredetailide õgvendamise tehnoloogiaid • osandab keredetailid õgvendustööde teostamiseks 			
2) õgvendab kahepoolse ligipääsetavusega keredetailide pindvigastusi kahjustamata värvkatet	<ul style="list-style-type: none"> • õgvendab keredetaili õgvendusvarrastega tekitamata värvkattele lisakahjustusi • kasutab õgvendusprotsessis erinevaid valgusteid ja peegeldusekraane • hindab õgvendustööde tulemust 			
3) õgvendab ühepoolse ligipääsetavusega keredetailide	<ul style="list-style-type: none"> • õgvendab keredetaili liimtõmmitsaga tekitamata värvkattele lisakahjustusi • kasutab õgvendusprotsessis erinevaid valgusteid ja peegeldusekraane • õgvendab suure pindalaga kerepaneeli kasutades tugitõmmitsat ja liimkinnitusi 			

<p>pindvigastusi kahjustamata värvkatet</p> <p>4) õgvendab suure pindalaga kerepaneelide pindvigastused</p> <p>5) viimistleb keredetailide värvkatted peale värvikahjustusteta remonti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab õgvendamisel vaakumtõmmitsat • mõistab temperatuuri mõju erinevatest materjalidest detailide õgvendamisel • eristab värvkatte vigastuse tüüpe • kõrvaldab värvkatte pindmised vigastused • valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu, seadmeid ja infotehnoloogilisi vahendeid otstarbekalt ja ohutult • kasutab tööd tehes ergonoomilisi töövõtteid • täidab töö- ja tuleohutuse, töökeskkonna- ning jäätmekäitluse nõudeid • järgib tööülesannete täitmisel ja vormistamisel kõne ja kirjakeele normi • hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab oma töökoha ning paigutab töövahendid ettenähtud kohale 			
<p>Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>)</p>	<p>Värvikahjustusteta pindõgvendamise tehnoloogiad 4h; Õgvendustööde mahu ja maksumuse hindamine 2h, Värvkatte pindvigastuste kõrvaldamine ja viimistlemine 6h, Kahepoolse ligipääsetavusega detailide õgvendamine 14h, Ühepoolse ligipääsetavusega detailide õgvendamine 12h, Suure pindalaga kerepaneelide õgvendamine 14h</p>			
<p>Iseseisev töö moodulis</p>	<p>puudub</p>			
<p>sh praktiline töö/praktika</p>	<p>kahepoolse ligipääsetavusega detailide õgvendamine; ühepoolse ligipääsetavusega detailide õgvendamine; suure pindalaga kerepaneelide õgvendamine; värvkatte pindvigastuste kõrvaldamine ja viimistlemine</p>			
<p>Õppemeetodid</p>	<p>Sõnalised-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, jäljendus-, seletus-, juhendusmeetodid</p>			
<p>Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine) sh hindamismeetodid</p>	<p>Mooduli lõpphinde saamiseks kontrollitakse teoreetilisi teadmisi lävendi tasemel järgmistel teemadel: kahepoolse ligipääsetavusega keredetaili värvikahjustusteta õgvendamine ja keredetaili värvkatte õgvendusjärgne viimistlemine</p>			
<p>Õppematerjal</p>	<p>Loengus koostatud konspekt</p>			
<p>Mooduli number</p>	<p>18</p>			
<p>Mooduli nimetus</p>	<p>Keredetailide ühendamine</p>			
<p>Mooduli maht (<i>EKAP/ tundides</i>) <i>Statsionaarne koolipõhine</i></p>	<p>sh auditoorne töö (<i>EKAP/ tundides</i>)</p>	<p>sh praktiline töö (<i>EKAP/ tundides</i>)</p>	<p>sh praktika (<i>EKAP/ tundides</i>)</p>	<p>sh iseseisev töö (<i>EKAP/ tundides</i>)</p>

2/52	1/26	1/26	0	0
Õpetajad	L,Käärrik			
Nõuded mooduli alustamiseks	<i>puudub</i>			
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija ühendab mittestruktuurseid keredetaile erinevate liitmismeetoditega kasutades energiat ja keskkonda säästvaid ning ohutuid töövõtteid			
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)			
	Arvestatud			
<p>1)valib keredetailide ühendamiseks remondijuhise ja planeerib järgnevad tööetapid</p> <p>2) valmistab liidetavad pinnad ette vastavalt liitmismeetodile, valib sobivad vahendid ja materjalid</p> <p>3)sobitab ettevalmistatud terasplekist keredetailid ja ühendab need vastavalt valitud tehnoloogiale</p> <p>4)töötleb keredetailide liiteid hermeetilisuse ja korrosioonikindluse taastamiseks ning originaalilähedase välimuse saavutamiseks, lähtudes tootja nõuetest</p> <p>5)kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles</p> <p>6)töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades</p>	<ul style="list-style-type: none"> •valib ülesande alusel sobiva remondijuhise ja planeerib tööetapid, selgitab oma tegevust •valmistab ette liidetavad pinnad vastavalt liitmismeetodile, kasutades selleks vajaminevaid tööriistu ja materjale vastavalt tehnoloogilisele juhendile, selgitab töö käiku •sobitab vastavalt ülesandele ettevalmistatud terasplekist keredetailid ning ühendab need vastavalt valitud tehnoloogiale, selgitab töö käiku •töötleb vastavalt ülesandele keredetailide liiteid hermeetilisuse, korrosioonikindluse ja originaalilähedase välimuse saavutamiseks, lähtudes tootja nõuetest, selgitab töö käiku •valmistab vastavalt ülesandele pinnad ette, kannab peale tihendusmassi ning viimistleb pinna vastavalt juhendile, järgides ohutusnõudeid, selgitab töö käiku •valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu ja seadmeid otstarbekalt ja ohutult •kasutab infotehnoloogilisi vahendeid töö planeerimiseks, teostamiseks ja tulemuste fikseerimiseks •valmistab ette töökoha, hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab töökoha ning paigutab töövahendid ettenähtud kohale •täidab töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse ning tuleohutuse nõudeid •hindab ja selgitab oma tööalaseid tegevusi, kasutab erialast sõnavara eesti ja inglise keeles 			

Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>)	keredetailide ühendamiseks vajalikud remondijuhised ja järgnevate töötappide planeerimine 10 h, liidetavad pinnad ette valmistamine vastavalt valitud liitmismeetodile, sobivad vahendid ja materjalid 10 h, ettevalmistatud keredetailide sobitamine ja ühendamine vastavalt valitud tehnoloogiale 10 h, keredetailide liidete töötlemine hermeetilisuse ja korrosioonikindluse taastamiseks ning originaalilähedase välimuse saavutamiseks lähtudes tootja nõuetest 10 h, tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendid, andmebaasid, tehniline dokumentatsioon, erialane sõnavara eesti ja inglise keeles 10h, töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, toimetulek tava- ja muutuvates olukordades 2h,			
Iseseisev töö moodulis	koostab tehnoloogiakaardi autotootja remondijuhendi põhja			
sh praktiline töö või praktika	Liidetavate pindade ettevalmistamine; terasest keredetailide ühendamine; alumiiniumist keredetailide ühendamine; keretinaga liidete töötlemine ja viimistlemine; tinaasendajaga liidete töötlemine ja viimistlemine; liidete töötlemine ja hermetiseerimine; kerekonstruktsioonide mürasummutuse taastamine; kerekonstruktsioonide täidete taastamine			
Õppemeetodid	Sõnalised-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, jäljendus-, seletus-, juhendusmeetodid			
Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine) sh hindamismeetodid	Mooduli lõpphinde saamise eelduseks on arvestatud iseseisev töö ja kontrollitud lävendi tasemel teoreetilisi teadmisi läbi praktilise ülesande järgmistel teemadel: Sooritab praktilise töö: terasest keredetaili ühendamine ja liidete töötlemine ja hermetiseerimine			
Õppematerjal	1. Loengus koostatud konspekt 2. Duffy, J. E. (2009) Auto Body Repair Technology. Fifth Edition. Delmar Cengage Learning, 1034 lk			
Mooduli number	19			
Mooduli nimetus	Pindade katmise eritehnoloogiad (valikmoodul)			
Mooduli maht (<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>
1/26	0,38/10	0,61/16	0	0
Õpetajad	L,Käärrik;			

Nõuded mooduli alustamiseks	<i>puuduvad</i>
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane omandab teadmised ja oskused sõiduki erinevate pindade katmiseks kaitse- ning dekoratiivkiledega
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)
	Arvestatud
<ol style="list-style-type: none"> 1) selgitab värvusõpetuse ja kompositsiooni aluseid 2) tunneb pindade kiletamise tehnoloogiaid ja kasutatavate materjalide omadusi 3) puhastab ja valmistab ette pinnad kiletamiseks 4) katab sõiduki välispindu kaitse- ja dekoratiivkiledega, valmistab ja kannab peale kleebitavaid tekste ja lihtsamaid kujundeid 5) katab sõiduki klaase toon- ja turvakiledega 6) hooldab säästlikult kilega kaetud pindu 	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab värvusõpetuse ja kompositsiooni aluseid • valib pindade katmiseks sobivad materjalid ja tehnoloogiad • puhastab säästlikult kiletatavad pinnad • osandab kiletamist takistavad keredetailid kasutades remondijuhiseid • katab sõiduki välispindu kaitse- ja dekoratiivkiledega • valmistab ja kannab välispindadele kleebitavaid tekste ja lihtsamaid kujundeid • katab sõiduki sisustusdetalle dekoratiivkiledega • katab sõiduki klaase toon- ja turvakiledega juhindudes sõiduki tehnonõuetest • hindab teostatud kiletamistöde kvaliteeti • selgitab kiletatud pindade säästlike hooldustehnoloogiaid, puhastab ja hooldab kiletatud pindu • valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu, seadmeid ja infotehnoloogilisi vahendeid otstarbekalt ja ohutult • kasutab tööd tehes ergonoomilisi töövõtteid • täidab töö- ja tuleohutuse, töökeskkonna- ning jäätmekäitluse nõudeid • järgib tööülesannete täitmisel ja vormistamisel kõne ja kirjakeele normi • hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab oma töökoha ning paigutab töövahendid ettenähtud kohale
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>)	Värvusõpetus ja kompositsiooni alused 1 h; Pindade puhastamine ja hooldamine enne ning peale kiletamist 1 h; Pindade kiletamise tehnoloogiad 5 h; Pindade kiletamisel kasutatavad materjalid 5 h; Välispindade katmine kaitse- ja dekoratiivkiledega 9 h; Klaaside katmine toon- ja turvakiledega 5 h
Iseseisev töö moodulis	
sh praktiline töö	Kiletab sõiduki klaase ja erinevaid detaile
Õppemeetodid	Sõnalised-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, jäljendus-, seletus-, juhendusmeetodid

Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine) sh hindamismeetodid	Mooduli lõpphinde saamiseks kontrollitakse lävendi tasemel teoreetilisi teadmisi läbi praktilise ülesande järgmistel teemadel: sõiduki keredetaili kiletamine kilega
Õppematerjal	1.Loengus koostatud konspekt

Mooduli number	20			
Mooduli nimetus	Mootorsõidukite järelteeninduse korraldamine (valikmoodul)			
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	sh praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
2/52	1/26	1/26	0	0
Õpetajad	E,Pakosta			
Nõuded mooduli alustamiseks	<i>puuduvad</i>			
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane lahendab erinevad teenindussituatsioone, koostab sõiduki remonttööde eelkalkulatsioone ning hindab tehtud töö kvaliteeti			
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)			
	Arvestatud			

<ol style="list-style-type: none"> 1) teenindab ja nõustab kliente vastavalt ettevõttes kehtivatele nõuetele 2) hindab sõiduki seisundit ja koostab vastavalt sellele remonttööde eelkalkulatsiooni koos materjalide maksumusega 3) järgib ettevõttes kehtivaid garantiitingimusi, selgitab neid kliendile 4) planeerib ja valmistab ette tööde teostamise etapid 5) hindab teostatud tööde kvaliteeti lähtudes autotootja nõuetest 	<ul style="list-style-type: none"> • järgib kehtivaid suhtlusstandardeid, lahendab konfliktseid olukordi • jälgib sõiduki remondiprotsessi ja remondimaterjalide ning varuosade säästlikku kasutamist, kokkulepitud tähtaegadest kinnipidamist ja vastava dokumentatsiooni täitmist • hindab sõiduki väärtust, lähtudes turusituatsioonist ja sõiduki tehnilisest seisukorrast • jäädvustab vajadusel sõiduki seisukorra kvaliteetse fotomaterjalina • koostab remondikalkulatsiooni ja arve, kasutades selleks ettenähtud arvutiprogrammi, edastab need elektrooniliselt • kirjeldab arusaadavalt sõiduki remondivõimalusi ja -protsessi • annab kompetentseid selgitusi sõidukile, selle osadele ja teostatud töödele kehtivatest garantiitingimustest • selgitab sõiduki remondi, hoolduse ja ümberehitusega seotud tegevusi • planeerib tööetapid ja materjalide tarne ning koostab tööde ajagraafiku • leiab vajalikud remondijuhised • annab hinnangu teostatud tööde kvaliteedile lähtudes autotootja nõuetest • valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu, seadmeid ja infotehnoloogilisi vahendeid otstarbekalt ja ohutult • kasutab tööd tehes ergonoomilisi töövõtteid • täidab töö- ja tuleohutuse, töökeskkonna- ning jäätmekäitluse nõudeid • järgib tööülesannete täitmisel ja vormistamisel kõne ja kirjakeele normi • hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab oma töökoha ning paigutab töövahendid ettenähtud kohale
<p>Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>)</p>	<p>Suhtlemine kliendiga 6h; Teenindus- ja remondiprotsessi dokumenteerimine 6h; Sõiduki seisundi hindamine 8h; Kahjude fotografeerimine 4h; Remondikalkulatsioonide koostamine 12h; Tööde mahu hindamine 4h; Garantiinõuded sõidukitele ja töödele 4h; Materjalide tarne ning tööde järjestuse kavandamine 2h; Tööetappide ajagraafiku koostamine 2h; Remondijuhiste kasutamine 2h; Töödele esitatavad kvaliteedinõuded 2h;</p>
<p>Iseseisev töö moodulis</p>	<p>puudub</p>
<p>sh praktiline töö</p>	<p>sõiduki hindamisakti koostamine koos fotomaterjaliga, remonttööde eelkalkulatsiooni koostamine ja edastamine</p>
<p>Õppemeetodid</p>	<p>Sõnalisel-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, jäljendus-, seletus-, juhendusmeetodid</p>

Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine) sh hindamismeetodid	Mooduli lõpphinde saamiseks kontrollitakse lävendi tasemel teoreetilisi teadmisi läbi praktilise ülesande järgmistel teemadel: sõiduki hindamisakti koostamine koos fotomaterjaliga, remonttööde eelkalkulatsiooni koostamine ja edastamine, klienditeenindussituatsiooni lahendamine			
Õppematerjal	Loengus koostatud konspekt https://moodle.e-ope.ee/course/view.php?id=5046			
Mooduli number	21			
Mooduli nimetus	Sõiduki tehnonõuded ja tehnonõuetele vastavuse kontrollimine (valikmoodul)			
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	sh praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
3/78	0,9/20	1,84/48	0	
Õpetajad	A.Lill			
Nõuded mooduli alustamiseks	<i>puuduvad</i>			
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane eristab mootorsõidukitele sõltuvalt liiklusregistrisse kandmise ajast kehtivaid tehnonõudeid ja teostab tehnokontrolli, kasutades energiat ja keskkonda säästvaid ning ohutuid töövõtteid			
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)			
	Arvestatud			

<ol style="list-style-type: none"> 1) tunneb sõidukite tehnonõuetele aluseks oleva „Liiklusseaduse“ osa 2) selgitab määrustes kasutatavaid lühendeid ja mõisteid ; 3) annab ülevaate sõidukite jaotusest kategooriatesse ja klassidesse; 4) annab ülevaate teeliikluses osaleva sõiduki ja tema varustusele esitatud nõuetest ; 5) annab ülevaate mootorsõiduki ja selle haagise registreerimise korrast; 6) selgitab mootorsõiduki ja selle haagise tehnonõuetele vastavuse kontrollimise tingimusi ja korda; 7) teostab sõiduauto tehnikakontrolli 	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab „Liiklusseaduse“ sõidukeid puudutavat osa, kirjeldab nõudeid sõidukile ja selle kontrollimisele • teeb vahet nii rahvusvahelistes kui siseriiklikes direktiivides ja määrustes kasutatavatel lühenditel ning mõistetel • selgitab sõidukite jaotust kategooriatesse ja klassidesse • selgitab sõiduki varustusele kehtivaid nõudeid • selgitab sõiduki valgustus- ja valgussignalisatsiooniseadmetele kehtivaid nõudeid • selgitab sõiduki juhtimisseadmetele, piduriseadmele ja rehvidele ning velgedele kehtivaid nõudeid • selgitab sõiduki kerele ja veermikule kehtivaid nõudeid • selgitab sõiduki mootorile ja mootorisüsteemidele kehtivaid nõudeid • selgitab sõiduki jõuülekandele kehtivaid nõudeid • selgitab sõidukite mõõtmetele ja massidele kehtivaid nõudeid • iseloomustab vanasõidukile kehtivaid tehnonõudeid • selgitab sõidukite ja nende osade tüübikinnituse korda • selgitab sõidukite liiklusregistris registreerimise korda • teeb kokkuvõtte sõidukite ümberehituse tingimustest ja kehtivatest nõuetest • kirjeldab sõiduki tehnonõuetele vastavuse kontrollimise tingimusi ja korda, vastavuse kontrollimise liike, kontrollimise tähtaegu, esitatavate dokumentide loetelu • iseloomustab nõudeid tehnonõuetele vastavuse kontrolli kohale (ülevaatuspunktile) • sõnastab mootorsõiduki ja selle haagise tehnonõuetele vastavuse kontrollijale esitatavaid nõudeid • kontrollib heitgaasi koostist ning hindab mõõtmistulemuste põhjal siseõlemismootori seisukorda • loeb ja salvestab rikkekoodi ning selgitab nende tähendust • mõõdab sõiduki erinevaid parameetreid ning võrdleb saadud näitajaid kehtivate tehnonõuetega • teostab sõiduki hoolduse ja/või remondijärgset kontrolli • planeerib lähtuvalt sõidukist tööde tegemiseks kuluva aja, täidab tehtud tööde kohta vastava dokumentatsiooni • valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu, seadmeid ja infotehnoloogilisi vahendeid otstarbekalt ja ohutult • kasutab tööd tehes ergonoomilisi töövõtteid • täidab töö- ja tuleohutuse, töökeskkonna- ning jäätmekäitluse nõudeid • järgib tööülesannete täitmisel ja vormistamisel kõne ja kirjakeele normi • hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab oma töökoha ning paigutab töövahendid ettenähtud kohale
---	---

Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>)	Sõidukite tehnonõuded lähtuvalt rahvusvahelistest direktiividest, määrustest ja „Liiklusseadusest“ 24 h; Sõidukite tüübikinnituse ja registreerimise kord 6 h; Sõidukite tehnonõutele vastavuse kontrollimine 40 h; Sõidukite tehnonõutele vastavuse kontrolli koha külastamine 8 h			
Iseseisev töö moodulis	Puudub			
sh praktiline töö	Kontrollib heitgaasi koostist ning hindab mõõtmistulemuste põhjal sisepõlemismootori seisukorda, loeb ja salvestab rikkekoode ning selgitab nende tähendust, mõõdab sõiduki erinevaid parameetreid ning võrdleb saadud näitajaid kehtivate tehnonõuetega			
Õppemeetodid	Sõnalised-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, jäljendus-, seletus-, juhendusmeetodid			
Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine) sh hindamise meetodid	Mooduli lõpphinde saamiseks kontrollitakse lävendi tasemel teoreetilisi teadmisi läbi praktilise ülesande järgmistel teemadel: kontrollib vastavalt tööülesandele valgustus- ja valgussignalisatsiooniseadmete parameetreid ning võrdleb neid tehnonõuetega, kontrollib vastavalt tööülesandele piduriseadme parameetreid ning võrdleb neid tehnonõuetega, kontrollib vastavalt tööülesandele kere ja veermiku parameetreid ning võrdleb neid tehnonõuetega, kontrollib heitgaasi koostist ning hindab mõõtmistulemuste põhjal sisepõlemismootori seisukorda			
Õppematerjal	<ol style="list-style-type: none"> 1. https://www.riigiteataja.ee/akt/125052012009 2. https://www.riigiteataja.ee/akt/116062011008?leiaKehtiv 3. https://www.riigiteataja.ee/akt/118032014011?leiaKehtiv 4. Loengus koostatud konspekt 			
Mooduli number	22			
Mooduli nimetus	Hübriid- ja elektrisõidukid (valikmoodul)			
Mooduli maht (<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>)
2/52	1/26	1/26	0	0
Õpetajad	A.Lill			
Nõuded mooduli alustamiseks	<i>puuduvad</i>			
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane eristab elektri- ja hübriidsõidukeid, kirjeldab nende üldehitust, kõrgepingeseadmete ja muude seadmete ehitust ning tööpõhimõtet, tunneb kõrgepingeseadmete ohtusid, elektrivoolu mõju inimesele, suudab			

	kõrgepingeseadmete pingevaba olekut tuvastada, teostab koos pädeva juhendajaga pingevaba sõiduki hooldust ja remonti, kasutades energiat ja keskkonda säästvaid ning ohutuid töövõtteid
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)
	Arvestatud
1) kirjeldab elektrisõidukite ja hübriidsõidukite liigitust, üldehitust ja tööpõhimõtet 2) mõistab kõrgepingeseadmetega seonduvaid ohtusid ja selgitab esmaabi andmist elektrilöögi puhul; 3) annab ülevaate elektri- ja hübriidsõiduki ja tema komponentide hooldusel ja remondil kehtivatest nõuetest; 4) selgitab kõrgepingeseadmete pingevabaks lülitamist ja pingevaba oleku tuvastamist; 5) teostab koos kvalifitseeritud juhendajaga elektri- ja hübriidsõiduki hooldust ja remonti;	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab elektri- ja hübriidsõidukite üldehitust ning tööpõhimõtet • eristab elektri- ja hübriidsõiduki kõrgepingeseadmeid, tunneb nende ehitust ning tööpõhimõtet • eristab elektri- ja hübriidsõiduki madalpingeseadmeid, tunneb nende ehitust ning tööpõhimõtet • kirjeldab kõrgepingega seonduvaid ohtusid ja elektrivoolu mõju inimesele • kirjeldab elektri- ja hübriidsõiduki hooldusel ja remondil kehtivaid mõisteid, nõudeid ja pädevusi • tunneb kõrgepinge elektriohutuse tagamise 5 põhireeglit • selgitab kõrgepingeseadmete pingevabaks muutmist ja tuvastab nende pingevaba oleku • mõõdab koos pädeva juhendajaga elektrisõiduki erinevaid parameetreid ning võrdleb saadud näitajaid kehtivate tehnonõuetega • teostab koos pädeva juhendajaga elektri- või hübriidsõiduki hooldust ja remonti • planeerib lähtuvalt sõidukist tööde tegemiseks kuluva aja, täidab tehtud tööde kohta vastava dokumentatsiooni • valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu, seadmeid ja infotehnoloogilisi vahendeid otstarbekalt ja ohutult • kasutab tööd tehes ergonoomilisi töövõtteid • täidab töö- ja tuleohutuse, töökeskkonna- ning jäätmekäitluse nõudeid • järgib tööülesannete täitmisel ja vormistamisel kõne ja kirjakeele normi • hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab oma töökoha ning paigutab töövahendid ettenähtud kohale
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>)	Elektrisõidukite ja hübriidsõidukite liigitus, üldehitus ja tööpõhimõte. Elektrisõidukid Eesti autoturul 8 h. Ohutusnõuded kõrgepingeseadmete käitlemisel 6 h. Elektrisõidukite ja hübriidsõidukite komponentide üldehitus ja tööpõhimõte 16 h. Elektri- ja hübriidsõidukite hoolduse ning remondiga tegelevate ettevõtete külastamine 8 h. Elektrisõidukite hooldus ja remont 40 h.
Iseseisev töö moodulis	Puudub
sh praktiline töö	Lülitab koos kvalifitseeritud juhendajaga kõrgepingesüsteemi pingevabaks, tuvastab koos kvalifitseeritud juhendajaga

	kõrgepingesüsteemi pingevaba oleku, teostab pingevaba kõrgepingesüsteemiga sõiduki hooldustöö vastavalt tööjuhendile			
Õppemeetodid	Sõnalised-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, jäljendus-, seletus-, juhendusmeetodid			
Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine) sh hindamise meetodid	Mooduli lõpphinde saamiseks kontrollitakse lävendi tasemel teoreetilisi teadmisi läbi praktilise ülesande järgmistel teemadel: koos kvalifitseeritud juhendajaga kõrgepingesüsteemi pingevabaks lülitamine, koos kvalifitseeritud juhendajaga kõrgepingesüsteemi pingevaba oleku tuvastamine, pingevaba kõrgepingesüsteemiga sõiduki hooldustöö teostamine vastavalt ülesandele			
Õppematerjal	1.Loengus koostatud konspekt			
Mooduli number	23			
Mooduli nimetus	Mootorsõidukite gaasiseadmed (valikmoodul)			
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	sh praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
2/52	1/26	1/26	0	
Õpetajad	L.Päränd			
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad			
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane omandab teadmised ja oskused mootorsõidukite gaasiseadmete ehituse, hoolduse ja remondi kohta			
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)			
	Arvestatud			
1) kirjeldab gaasiseadmete liigitust, üldehitust ja tööpõhimõtet 2) annab ülevaate gaasiseadmete ja tema komponentide hooldusel ja	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab gaasiseadmete hooldusel ja remondil kehtivaid nõudeid (ECE-R115), pädevusi ning gaasiseadmetega tegelevate äriühingute ja töötajate sertifitseerimise korda; • kirjeldab gaasiseadmetega seonduvaid ohtusid ja nende mõju keskkonnale; • tunneb gaaskütuste füüsikalisi ja keemilisi omadusi ja kasutab gaasijääkide kokku kogumisel keskkonnasõbralikke töövõtteid; • 			

<p>remondil kehtivatest nõuetest;</p> <p>3) hooldab koos pädeva juhendajaga sõidukite gaasiseadmeid</p> <p>4) vajadusel vahetab ja remondib koos pädeva juhendajaga gaasiseadmeid;</p> <p>5) järgib oma tegevuses õigusaktides sätestatud tööohutuse ja keskkonnaohutuse nõudeid</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab mootorsõidukite vedelgaasiseadmete erinevate põlvkondade ülesannet, ehitust, tööpõhimõtet, hooldust ja diagnoosimist; • selgitab mootorsõidukite surugaasi seadmete ülesannet, ehitust, tööpõhimõtet, hooldust ja diagnoosimist ; • leiab gaasiseadmetega sõidukite õige hoolduse-, diagnoosimise- või remondijuhendi; • hooldab sõidukite gaasiseadmeid ning diagnoosib nende rikkeid; • vahetab ja remondib vastavalt remondijuhendile gaasiseadmeid; • kontrollib gaasiseadmete kõikide ühenduste tihedust; • valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu, seadmeid ja infotehnoloogilisi vahendeid otstarbekalt ja ohutult • hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab oma töökoha ning paigutab töövahendid ettenähtud kohale • planeerib lähtuvalt sõidukist tööde tegemiseks kuluva aja, täidab tehtud tööde kohta vastava dokumentatsiooni • kasutab tööd tehes ergonoomilisi töövõtteid • täidab töö- ja tuleohutuse, töökeskkonna- ning jäätmekäitluse nõudeid
<p>Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>)</p>	<p>Mootorsõidukite gaasiseadmete ehitus, hooldus ja remont 20 h. Gaasiseadmete ohutu kasutamise regulatsioonid 6 h. Gaasiseadmete ehitus, diagnostika ja remont 26 h.</p>
<p>Iseseisev töö moodulis</p>	<p>Puudub</p>
<p>sh praktiline töö</p>	<p>Tuvastab kasutatava gaasiseadme tüübi, teostab sõiduki gaasiseadme lekete kontrolli, diagnoosib, hooldab ja remondib gaasiseadmeid vastavalt tööjuhendile</p>
<p>Õppemeetodid</p>	<p>Sõnalised-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, jäljendus-, seletus-, juhendusmeetodid .</p>
<p>Mooduli hinde kujunemine (<i>hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine</i>)</p>	<p>Mooduli lõpphinde saamiseks kontrollitakse lävendi tasemel teoreetilisi teadmisi läbi praktilise ülesande järgmistel teemadel: sõiduki gaasiseadmete osandamine ja koostamine vastavalt tööülesandele, gaasiseadmeremont ja hooldus või gaasiseadme tehno seisundi kontrollimine</p>
<p>Õppematerjal</p>	<p>1. Loengus koostatud konspekt</p>

Mooduli number	24			
Mooduli nimetus	Erialane vene keel (valikmoodul)			
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	sh praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
3 /72	2,6/67,6	0	0	0,38 /10
Õpetajad				
Nõuded mooduli alustamiseks	<i>Puuduvad</i>			
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)			
	Rahuldav/arvestatud	Hea	Väga hea	
1) saab üldjoontes aru vene keele grammatika põhimõistetest ja kasutab seda erialases suhtluses.	KÕNELEMINE: Kasutab vastustes õpitud arvsõna, põhi – ja järgarvsõna ühendeid ning vene keele käändeid, kesk ja ülivõrret, tehes üsna palju vigu ja kõne on kohati takerdub. Ei suuda ise vestlust ülal hoida, kasutab rääkides väga lihtsaid väljendeid.	KÕNELEMINE: Kasutab vastustes õpitud arvsõna, põhi – ja järgarvsõna ühendeid ning vene keele käändeid, kesk ja ülivõrret, tehes mitmeid vigu. Teeb hääldusvigu.	KÕNELEMINE: Kasutab vastustes loovalt õpitud arvsõna, põhi – ja järgarvsõna ühendeid ning vene keele käändeid, kesk ja ülivõrret, tehes üksikuid vigu. Hääldab sõnu korrektselt. On omandanud keelekasutuse A-1 taseme	
	LUGEMINE: Saab osaliselt aru väga lühikestest lihtsatest tuttavaid teemasid käsitlevatest tekstidest. Leiab osaliselt igapäevatekstides otseselt väljendatud teavet.	LUGEMINE: Saab hästi aru väga lühikestest lihtsatest tuttavaid teemasid käsitlevatest tekstidest. Leiab osaliselt igapäevatekstides nii otseselt kui ka kaudselt väljendatud teavet.	LUGEMINE: Saab väga hästi aru väga lühikestest erialatekstidest. Leiab erialatekstides suurema osa nii otseselt kui ka kaudselt väljendatud teabest.	
	KUULAMINE: Kuulates lihtsaid ja lühikesi selgelt hääldatud tuttava sisuga igapäevatekste saab sisust suures	KUULAMINE: Saab aru ja eristab enamikku olulisest infost selgelt hääldatud tuttava	KUULAMINE: Saab väga hästi aru selgelt esitatud mõttevahetusest tuttavas valdkonnas.	

	<p>osas aru, kuid osa olulisest informatsioonist läheb kaduma. Vajab sageli kordamist.</p>	<p>situatsiooniga mõttevahetusest. Vajab üsna sageli kordamist.</p>	
	<p>KIRJUTAMINE: Teeb üsna palju vigu, kasutab väga lihtsaid sõnu ja fraase, kuid suudab üldjoontes sõnumi edastada. Sooritab kogu õppematerjali hõlmava kirjaliku testi vähemalt 50% ulatuses.</p>	<p>KIRJUTAMINE: Teeb vigu, kasutab lihtsamaid õpitud sõnu ja fraase, kuid teksti mõte on arusaadav. Sooritab kogu õppematerjali hõlmava kirjaliku testi vähemalt 70% ulatuses.</p>	<p>KIRJUTAMINE: Teeb üksikuid vigu. Oskab rakendada õpitud grammatikat. Sooritab kogu õppematerjali hõlmava kirjaliku testi vähemalt 90% ulatuses.</p>
<p>Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>)</p>	<p>13 tundi / 0.5EKAP -eriala toetav grammatika 1h SISSEJUHATUS kursusesse. Õpilaste teadmiste testimin 3h .Arvsõna. Küsilause. Asesõnade käänamine. Kääne Дательный падеж. Родительный падеж.3h Arvsõna, põhi- ja järgarvsõna. Käänded Винительный падеж, Родительный падеж. Omadussõna ja võrdlus, kesk- ja ülivõrre. Eessõnade kordamine 1h Kääne Творительный падеж . 2 h Tegusõna pööramine 1. ja 2. pöördkond 1 h Käskiv kõneviis. 2 h Tingiv kõneviis. Kääne Предложный падеж.</p>		
<p>2) mõistab venekeelse erialase põhiterminoloogia algeid ja koostab esitluse vastavalt õpitavale erialale</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. Esitleb iseseisva erilase töö Power Point programmis ja vastab mõnele küsimusele.</p>	<p>KÕNELEMINE: Kasutab vastustes õpitud arvsõna, põhi – ja järgarvsõna ühendeid ning vene keele käändeid, kesk ja ülivõrret, tehes mitmeid vigu. Teeb hääldusvigu. Esitleb iseseisva erilase töö Power Point programmis ja vastab esitatud küsimustele</p>	<p>KÕNELEMINE: Kasutab vastustes loovalt õpitud arvsõna, põhi – ja järgarvsõna ühendeid ning vene keele käändeid, kesk ja ülivõrret, tehes üksikuid vigu. Hääldab sõnu korrektselt. On omandanud keelekasutuse A-1 taseme Esitleb iseseisva erialase töö Power Point programmis ja vastab kõigile küsimustele</p>
	<p>LUGEMINE: Saab osaliselt aru väga lühikestest erialatekstidest. Leiab osaliselt</p>	<p>LUGEMINE: Saab hästi aru väga lühikestest lihtsatest erialatekstidest. Leiab</p>	<p>LUGEMINE: Saab väga hästi aru väga lühikestest erialatekstidest. Leiab erialatekstides</p>

	erialatekstides otseselt väljendatud teavet.	osaliselt erialatekstides nii otseselt kui ka kaudselt väljendatud teavet	suurema osa nii otseselt kui ka kaudselt väljendatud teabest.
	<p>KUULAMINE:</p> <p>Kuulates lihtsaid ja lühikesi selgelt hääldatud tuttava sisuga erialatekste saab sisust suures osas aru, kuid osa olulisest informatsioonist läheb kaduma. Vajab sageli kordamist.</p>	<p>KUULAMINE:</p> <p>Saab aru ja eristab enamikku olulisest infost selgelt hääldatud tuttava situatsiooniga erialasest mõttevahetusest. Vajab üsna sageli kordamist.</p>	<p>KUULAMINE:</p> <p>Saab väga hästi aru selgelt esitatud erialasest mõttevahetusest tuttavas valdkonnas.</p>
	<p>KIRJUTAMINE:</p> <p>Teeb üsna palju vigu, kasutab väga lihtsaid sõnu ja fraase, kuid suudab üldjoontes sõnumi edastada. Sooritab kogu õppematerjali hõlmava kirjaliku testi vähemalt 50% ulatuses.</p>	<p>KIRJUTAMINE:</p> <p>Teeb vigu, kasutab lihtsamaid õpitud sõnu ja fraase, kuid teksti mõte on arusaadav. Sooritab kogu õppematerjali hõlmava kirjaliku testi vähemalt 70% ulatuses.</p>	<p>KIRJUTAMINE:</p> <p>Teeb üksikuid vigu. Oskab rakendada õpitud grammatikat. Sooritab kogu õppematerjali hõlmava kirjaliku testi vähemalt 90% ulatuses.</p>
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>)	52 h/ 2 EKAP Erialane keel Autoosad (5 h). Keretüübid (3h). Transmission: veosild (taga-, esi-, täis vedu 2h. Käiguosa - Vedrustus, rattad, rehvid (rattakalle, silla reguleerimine 3h) Mootor (bensiinimootor, diiselmootor, õli, õhkfilter, õlifilter, jaotusvedelkiu		
3) Suhtleb autoremonditööga seonduvas klienditeenindus-situatsioonis	Suhtleb abistavate küsimuste põhjal etteantud klienditeenindusega seotud situatsioonides, kasutades õpitud kõneetiketi fraase, teeb üsna palju vigu.	Suhtleb iseseisvalt abistavate küsimuste põhjal etteantud klienditeenindusega seotud situatsioonides, kasutades õpitud kõneetiketi fraase, teeb vigu.	Suhtleb vabalt etteantud klienditeenindusega seotud situatsioonides, kasutades õpitud kõneetiketi fraase, teeb üksikuid vigu.
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>)	13 h/0,5 EKAP Klienditeenindus . Kõneetiketi põhifraasid, suhtlemissituatsioonid klienditeeninduses. Kuulamisülesanded. Sobitamisülesanded Dialogid Rollimängud.		
Iseseisev töö moodulis 23m tundi	<i>Õpilane loeb läbi kõik kohustusliku kirjanduse teosed. Õpilane sooritab järgmised iseseisvad tööd: referaat, arvustus, tarbeteksti kirjutamine (23 tundi).</i>		
sh praktika			
Õppemeetodid	ESITLUSTÖÖ / LOOVTÖÖ „ Lemmik auto” Power Point		

Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine)	<i>Mooduli hinne kujuneb jooksvate hinnete, arvestuslike hinnete põhjal. Eeldused moodulihinde kujunemiseks on osavõtt õppetööst ja protsessihinded, mis tõendavad mooduli väljundite omandamist ja võimaldavad hinnata õppija individuaalset arengut. Teoreetilisi teadmisi hinnatakse mooduli jooksul jooksvate hinnetega ja mooduli lõpul kogu materjali hõlmava esitlustööga.</i>			
sh hindamise meetodid	<i>esitlus, essee, õpimapp, testid, kontrolltööd</i>			
Õppematerjal	<p>Õpetaja koostatud õppematerjalid.</p> <p>С. Зеленин, В. Молоков Учебник по устройству автомобиля. - Москва « Русь Автокнига»</p> <p>H. Ots Auto-sõnastik. Eesti- saksa- inglise- vene. Tallinn 1993 Mats</p> <p>I.Faiman Grammatika. ru Tallinn 2011 Argo Kirjastus</p> <p>I. Faiman Grammatika. ru. Самое время. Пособие по русской грамматике для эстонских школ. Tallinn 2012 Argo Kirjastus</p> <p>A. Õim Kuidas öelda? Как сказать?</p> <p>Mootori algõpe, H. Tamm, Tallinn 2002 Ilo Print</p> <p>www.mirautoas.com,</p> <p>http://tensee.ru/osnovnie-neispravnosti-akpp.html</p> <p>http://www.youtube.com/watch?v=b7PstE-mK_M</p> <p>http://systemsauto.ru/engine/engine.html</p> <p>www.autoRacer.ru</p> <p>http://www.automobile.tj/info/index6.php</p>			
Mooduli number	25			
Mooduli nimetus	Pindade värvimise eritehnoloogiad (Valikmoodul)			
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh auditoorne töö (EKAP/ tundides)	sh praktiline töö (EKAP/ tundides)	sh praktika (EKAP/ tundides)	sh iseseisev töö (EKAP/ tundides)
1/26	1/26	0	0	0
Õpetajad	M, Miil;			
Nõuded mooduli alustamiseks	<i>Läbitud moodul pindade värvimine</i>			
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane omandab teadmised ja oskused värvimiseks ja lakkimiseks kasutades vastavaid tehnoloogiasid, oskab kanda autokerele kujundeid ja tekste, sobitab värvitoone, kiletab sõidukit			
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)			

	Arvestatud
1) selgitab sõidukite efekt värvimise eritehnoloogiaid 2) kannab peale tekste ja kujundeid 3) joonistab sõidukile pildi	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab eri aegadel kasutatud efekt värvimaterjale ning nende kasutamist • katab kinni sõiduki ja valmistab ette pinnad kujundite värvimiseks; • kasutab kujundite värvimisel õigeid töövõtteid; • valmistab arvutigraafikat kasutades tekstitüübile vastava šablooni ja värvib selle abil teksti; • valmistab ja kannab peale kleebitavaid tekste ja lihtsaid kujundeid; • valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu, seadmeid ja infotehnoloogilisi vahendeid otstarbekalt ja ohutult • kasutab tööd tehes ergonoomilisi töövõtteid • täidab töö- ja tuleohutuse, töökeskkonna- ning jäätmekäitluse nõudeid • järgib tööülesannete täitmisel ja vormistamisel kõne ja kirjakeele normi • hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab oma töökoha ning paigutab töövahendid ettenähtud kohale
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>)	Efekt värvimine 5 h; Tekstide ja šabloonide valmistamine 5 h; Šabloonide valmistamine 5 h; Tekstide ja šabloonide värvimine 11 h;
Iseseisev töö moodulis	Puudub
sh praktiline töö	Teksti ja kujundite värvimine omavalmistatud šablooni järgi.
Õppemeetodid	Sõnalised-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, jäljendus-, seletus-, juhendusmeetodid
Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine) sh hindamismeetodid	Mooduli lõpphinde saamiseks on arvestatud iseseisevtöö. Mooduli lõpphinde saamiseks kontrollitakse lävendi tasemel teoreetilisi teadmisi läbi praktilise ülesande järgmistel teemadel: värvib šablooniga pildiga teksti etteantud detailil ja värvib detaili efekt värviga
Õppematerjal	Loengus koostatud konspekt