

TALLINNA LASNAMÄE MEHAANIKAKOOLI ÕPPEKAVA						
Õppekavarühm		Mootorliikurid, laevandus ja lennundustehnika				
Õppekava nimetus		Mootorsõidukitehnik				
		Vehicle technician				
		ТЕХНИК ПО АВТОМОБИЛЯМ				
Õppekava kood EHS-es		190457				
ESMAÕPPE ÕPPEKAVA					JÄTKUÕPPE ÕPPEKAVA	
EKR 2	EKR 3	EKR 4 kutsekesk- haridus	EKR 4	EKR 5	EKR 4	EKR 5
			X			
Õppekava maht: 120 EKAP						
Õppekeel(ed): eesti, vene						
Õppekava koostamise alus: Vabariigi Valitsuse 26.08.2013 määrus nr 130 „Kutseharidusstandard“ ja kutsestandard „Mootorsõidukitehnik, tase 4“ Transpordi ja Logistika Kutsenõukogu 12.05.2016 otsus nr 2						
Õppekava õpiväljundid: Eesmärk: Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab teadmised, oskused ja hoiakud, mis on vajalikud tööks mootorsõidukitehniku erialal nii iseseisvalt kui meeskonnas ning luuakse eeldused õpingute jätkamiseks ja elukestvaks õppeks. Õpilane: 1) väärtustab valitud eriala ning enda tööalast arengut, on kursis tööalaste arengusuundade, tööturul rakendumise ja enese täiendamise võimalustega transporditehnika valdkonnas; 2) töötab iseseisvalt, diagnoosib, hooldab ja remondib erinevaid mootorsõidukeid/masinaid vastavalt remondi- ja hooldusjuhiste, vastutab oma töö tulemuste eest; 3) töötab järgides keskkonnasäästlikke töövõtteid, tööohutuse ja töötervishoiu nõudeid ning materjali säästlikku kasutamist; 4) on avatud koostööle ja osaleb meeskonnatöös, vajadusel juhtides seda ning juhendab oma pädevuse piires töötajaid käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil; 5) kasutab infotehnoloogilisi vahendeid tööalaseks toimetulekuks; 6) kasutab tööga toimetulekuks erialast sõnavara, eesti- ja inglise keeles.						
Õppekava rakendamine: stационаarne koolipõhine, töökohapõhine või mittestatsionaarne õpe vähemalt põhihariduse omandanud isikutele alates 18. eluaastast						
Nõuded õpingute alustamiseks: neljanda taseme esmaõppes õpingute alustamise tingimus on põhihariduse olemasolu						
Nõuded õpingute lõpetamiseks: Õpingud neljanda taseme kutseõppes loetakse lõpetatuks pärast õppekavas kirjeldatud kvalifikatsioonile vastavate õpiväljundite saavutamist. Õpiväljundite saavutatust hinnatakse kutseeksamiga, mida võib sooritada ka osade kaupa. Kui kutse- või erialal ei ole kutseeksami sooritamise võimalik, lõpetatakse õpingud erialase lõpueksamiga. Juhul, kui kutseeksami sooritamise ebaõnnestub, on õpilasel õigus sooritada õpingute lõpetamiseks samuti erialane lõpueksam. Haridusliku erivajadusega õpilase puhul hinnatakse õpiväljundite saavutatust erialase lõpueksamiga, mille võib asendada kutseeksamiga.						
Õpingute läbimisel omandatavad kvalifikatsioonid: mootorsõidukitehnik, tase 4 kompetentsid vastavalt spetsialiseerumisele						
Osakvalifikatsioonid: mootorsõidukite kliimaseadmete käitleja kompetentsid; moodulid nr 1-7						
Lõpetamisel väljastatavad dokumendid: lõputunnistus koos hinnetelehega						
Õppekava struktuur Põhiõpingute moodulid (98 EKAP)						
<i>Nimetus</i>	<i>Maht</i>	<i>Õpiväljundid</i>				
Mootorsõidukitehniku alusõpingud	10 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • omab ülevaadet mootorsõidukitehniku kutsest, spetsialiseerumise võimalustest, eriala õppekava ülesehitusest, õppe- ja praktikakorraldusest; • teab ülevaatlilikult sõidukite ajalugu, nende liigitust ja arengutrende; • teab mootorsõidukite ja nende lisaseadmete ehitust ja tööpõhimõtteid; • teab mehaanikaga, elektrotehnikaga, pneumaatikaga ja hüdraulikaga seonduvaid 				

		<p>füüsikaseadusi ning nende rakendamist kutsealases töös; • teab masinaelemente ning sõidukite ehituses, hooldusel ja remondil kasutatavaid materjale ja nende töötlemistehnoloogiasid, rakendab neid kutsealases töös; • tunneb erialase tööga seotud seadmeid, tööriistu ja nende tööpõhimõtteid, kasutab neid järgides otstarbeka ja ohutu käsitsemise nõudeid;</p> <ul style="list-style-type: none"> • loeb erialaga seotud koostejooniseid, skeeme ja tehnoloogilisi juhendeid, mõistab kasutatavaid tingimärke, teeb tehnilisi mõõtmisi; • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles; • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles; • mõistab töökultuuri, energia ja keskkonnasäästliku, ohutu ja efektiivse töö põhimõtteid ning selle järgimise tähtsust erialases töös;
Mootorsõiduki ülddiagnostika, hoolduse ja remondi alusõpingud	10 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • valib vastavalt tööülesandele sõidukile, masinale või selle lisaseadmele remondijuhise, kasutab erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • teab erinevate kemikaalide mõju mootorsõidukite ehituses kasutatavatele materjalidele ja keskkonnale, järgib töötades kemikaalide käitlemise ning utiliseerimise nõudeid • peseb ja puhastab mootorsõiduki ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale • osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • liigitab mootorsõidukitel kasutatavaid mootoreid • teab sisepõlemismootori ehitust, tööpõhimõtet ja hooldusnõudeid • teab hübriid- ja elektriajami ehitust, tööpõhimõtteid ja hooldusnõudeid • teab mootorsõidukite erinevate jõuülekannete ehitust ja tööpõhimõtteid ja hooldusnõudeid • teab mootorsõidukite erinevate juhtimisseadmete ja veermike ehitust, liigitust nende hoolduse ning tehnoseisundi nõudeid • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades
Elektriseadiste ja mugavussüsteemide ülddiagnostika, hooldus ja remont	3 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • omab ülevaadet elektriseadiste ning mugavussüsteemide ehitusest, tööpõhimõtetest, ühendusviisidest ja ohutusnõuetest • vahetab akumulaatoreid, madal- ja kõrgepingeosasid vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele ning paigaldab sõidukitele, masinatele lisaseadmeid paigaldusjuhendi kohaselt • hooldab, defekteerib ja vahetab elektriseadiseid, ohutus- ja mugavussüsteeme ning nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades
Kliimaseadmete hooldus, remont ja käitlemine	2 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • tunneb mootorsõidukite kliimaseadmete ehitust ja tööpõhimõtet • teab mootorsõidukites kliimaseadmete käitamise põhialuseid • teab mootorsõidukite kliimaseadmetes külmutusagensina kasutatavate fluoritud kasvuhoonegaaside kasutamise ja omaduste aluseid ja nende mõju keskkonnale • teeb mootorsõidukite kliimaseadmete ülddiagnostikat, hooldusi ja vahetab nende komponente • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades
Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused	6 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis • mõistab majanduse olemust ja majanduskeskkonna toimimist • mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas • mõistab oma õigusi ja kohustusi töökeskkonnas toimimisel • käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil
Praktika	45 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • külastab mootorsõidukite hoolduse ja remonttöödega tegelevaid ettevõtteid ja peab läbirääkimisi praktikale asumiseks, vastavalt kooli praktikakorraldusele sõlmib kolmepoolse praktikalepingu • tutvub praktikaettevõtte töökorraldusega ning läbib töökohalohutusosalase juhendamise • töötab juhendamisel vastavalt spetsialiseerumisele praktikaettevõttes, järgib ettevõtte töökorraldusest tulenevaid nõudeid, rakendab töötamisel ergonoomilisi, ohutuid ja efektiivseid töövõtteid ning täidab kvaliteedinõudeid • puhastab ja hooldab sõidukite pinnad • osandab ning koostab sõiduki kere ja sisustust • hooldab ja remondib mootorsõidukit vastavalt hooldus- ja remondijuhisele • teeb mootorsõidukite kliimaseadmete ülddiagnostikat, hooldusi ja vahetab nende

komponente • arendab meeskonna liikmena suhtlemis- ja koostöövalmidust • analüüsib ennast tööalaselt ning dokumenteerib tehtud tööd nõuetekohaselt • praktika lõppedes koostab praktika aruande ja esitleb koolis

Spetsialiseerumine
Sõiduautotehnika hooldamine ja
remont 22 EKAP

• hindab töökorralduse alusel sõiduauto ning selle lisaseadmete tehno seisundi vastavust kehtivatele nõuetele, hooldab sõiduautosid ning nende lisaseadmeid • peseb ja puhastab sõiduauto ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale • osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib sise põlemismootori vastalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib jõuülekannet vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib elektriseadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

Spetsialiseerumine Veoauto- ja
bussitehnika hooldamine ja remont 22 EKAP

• hindab töökorralduse alusel veoautode ja busside ning nende lisaseadmete tehno seisundi vastavust kehtivatele nõuetele, hooldab veoautode ja busside ning nende lisaseadmeid • peseb ja puhastab sõiduauto ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale • osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib sise põlemismootori vastalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib jõuülekannet vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib elektriseadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

Spetsialiseerumine Väikemasina-,
mootor- ja jalgrattatehnika
hooldamine ja remont 22 EKAP

• hindab töökorralduse alusel väikemasina-, moto- ja jalgrattatehnika ning selle lisaseadmete tehno seisundi vastavust kehtivatele nõuetele, hooldab väikemasinaid-, moto- ja jalgrattatehnikat ning nende lisaseadmeid • peseb ja puhastab väikemasina-, moto- ja jalgrattatehnika ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale • osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib sise põlemismootori vastalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib jõuülekannet vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib elektriseadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • kirjeldab juhtimisvõtete ja sõiduasendite mõju mootorratta ja mototehnika juhitavusele • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

Õppekava maht on kokku 120 EKAP, mis jaguneb järgmiselt:

Põhiõpingute moodulid - 98 EKAP sh

Mootorsõidukitehnika alusõpingud – 10 EKAP

Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused - 6 EKAP

Mootorsõiduki ülddiagnostika, hoolduse ja remondi alusõpingud - 10 EKAP

Elektriseadiste ja mugavussüsteemide ülddiagnostika, hooldus ja remont - 3 EKAP

Kliimaseadmete hooldus, remont ja käitlemine, – 2 EKAP

Spetsialiseerumine – 22 EKAP (õppija valib ühe spetsialiseerumise)

1) Sõiduautotehnika hooldamine ja remont

2) Veoauto- ja bussitehnika hooldamine ja remont

3) Väikemasina-, mootor- ja jalgrattatehnika hooldamine ja remont

Praktika 45 EKAP

Valikõpingute moodulid - 22 EKAP

Õpilasel on kohustus valida valikmooduleid 22 EKAP-i ulatuses ning õigus valida valikmooduleid kooli teistest õppekavadest või teiste õppeasutuste õppekavadest kooli õppekorralduseeskirjas sätestatud korras

Valikõpingute moodulid (22 EKAP)

<i>Nimetus</i>	<i>Maht</i>
Erialane eesti keel <i>(Sõiduautotehnik)</i>	3 EKAP
Erialane inglise keel	3 EKAP
Arvutiõpetus	5 EKAP
Keevitus- ja tuletööd	5 EKAP
Klienditeeninduse alused	2 EKAP
Tehnoülevaataja alusõpingud (M1 ja N1 kat sõidukitele)	3 EKAP
Mootorsõidukite kõrgepinge jõuseadmete diagnostika ja remont	4 EKAP
Sõiduki värvkatte hooldamine	2 EKAP
Kahjukäsitleja alusõpingud	4 EKAP
Väikemasinate hooldus ja remont	4 EKAP
Mootoratta hooldus ja remont	4 EKAP
Automaatkäigukastide hooldus ja seadistamine	4 EKAP
Hooldusnõuniku alusteadmised	4 EKAP
Kütused ja määrdeained	2 EKAP
Kehaline kasvatus	2 EKAP

Valikõpingute valimise võimalused:

õpilasel on kohustus läbida valikmooduleid 14 EKAP-i ulatuses. Õppijal on õigus õppekorralduseeskirjas sätestatud korras valida valikmooduleid käesolevast õppekavast ja kooli teistest õppekavadest või teiste õppeasutuste õppekavadest, kui nende õpiväljundid toetavad ja laiendavad kutseoskusi. Valikõpingu moodul rakendub vähemalt kümne (10) õppija soovil

Lõputööd ja -eksamid

Kutseksam kutseõppes

Lõpueksam

Praktika:

Põhiõpingutest moodustab praktika 45.00 EKAPit.

Spetsialiseerumise võimalused:

Sõiduautotehnik – moodulid nr 1-5; 9 ja 10

Veoauto- ja bussitehnik – moodulid nr 1-4; 6; 9 ja 10

Väikemasina-, mootor- ja jalgrattatehnik – moodulid nr 1- 4; 8, 9 ja 10

Spetsialiseerumised:

- Sõiduautotehnik
- Veoauto- ja bussitehnik
- Väikemasina-, mootor- ja jalgrattatehnik

Spetsialiseerumiste õpiväljundid:

Sõiduautotehnik

Veoauto- ja bussitehnik

Väikemasina-, mootor- ja jalgrattatehnik

Õppekava kontaktisik:

Ene Pukk

Erialade juht

Telefon 5628 7310, ene.pukk[at]mehaanikakool.ee

Märkused:

Kooli õppekava ja moodulite rakenduskavad on kättesaadavad:

https://siseveeb.ee/tlmk/veebivormid/oppekavad/oppekava_pdf?oppekava=205

https://siseveeb.ee/tlmk/veebivormid/oppekavad/oppekava_pdf?oppekava=205&rakenduskavad=jah (koos moodulite

Mootorsõidukitehnik

Õppekava moodulite nimetused ja mahud(EKAP)	Maht kokku	1. õppeaasta	2. õppeaasta
Põhiõpingute moodulid	98	52	46
Mootorsõidukitehniku alusõpingud	10	10	
Mootorsõiduki ülddiagnostika, hoolduse ja remondi alusõpingud	10	10	
Elektriseadiste ja mugavussüsteemide ülddiagnostika, hooldus ja remont	3	3	
Kliimaseadmete hooldus, remont ja käitlemine	2		2
Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused	6	3	3
Praktika	45	22	23
Spetsialiseerumine Sõiduautotehnika hooldamine ja remont	22	4	18
Spetsialiseerumine Veoauto- ja bussitehnika hooldamine ja remont	22	4	18
Spetsialiseerumine Väikemasina-, mootor- ja jalgrattatehnika hooldamine ja remont	22	4	18
Valikõpingute moodulid	22	8	14
Erialane eesti keel <i>(Sõiduautotehnik)</i>	3		
Erialane inglise keel	3		
Arvutiõpetus	5		
Keevitus- ja tuletööd	5		
Klienditeeninduse alused	2		
Tehnoülevaataja alusõpingud (M1 ja N1 kat sõidukitele)	3		
Mootorsõidukite kõrgepinge jõuseadmete diagnostika ja remont	4		
Sõiduki värvkatte hooldamine	2		
Kahjukäsitleja alusõpingud	4		
Väikemasinate hooldus ja remont	4		
Mootoratta hooldus ja remont	4		
Automaatkäigukastide hooldus ja seadistamine	4		
Hooldusnõuniku alusteadmised	4		
Kütused ja määrdeained	2		

Õppekava moodulite nimetused ja mahud(EKAP)	Maht kokku	1. õppeaasta	2. õppeaasta
Kehaline kasvatus	2		
Lõputööd ja -eksamid			
Kutseksam kutseõppes			
Lõpueksam			

Mootorsõidukitehnik

Seosed kutsestandardi „Mootorsõidukitehnik, tase 4“ kompetentside tegevusnäitajate ja eriala õppekava moodulite vahel.

Kompetentsi nimetus kutsestandardis	Eriala õppekava moodulid								
	Mootorsõidukitehniku alusõpingud	Mootorsõiduki ülddiagnostika, hoolduse ja remondi alusõpingud	Elektriseadiste ja mugavussüsteemide ülddiagnostika, hooldus ja remont	Kliimaseadmete hooldus, remont ja käitlemine	Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused	Praktika	Spetsialiseerumine Sõiduautotehnika hooldamine ja remont	Spetsialiseerumine Veoauto- ja bussitehnika hooldamine ja remont	Spetsialiseerumine Väikemasina-, mootor- ja jalgrattatehnika hooldamine ja remont
B.2.1 Mootorsõiduki ülddiagnostika, hooldus ja remont									
1. hindab sõidukite ja masinate ning nendele paigaldatud lisavarustuse ja -seadmete tehnoseisundi vastavust kehtivatele nõuetele;	x	x				x	x	x	x
2. teeb sõidukitele ja masinatele tehnilist hooldust ja/või remonti vastavalt tootja kehtestatud nõuetele	x	x				x	x	x	x
B.2.2 Kere, sisustuse ja pealisehituse ülddiagnostika, hooldus ja remont									
1. valib vastavalt sõidukile, masinale või selle liseseadmele ja tööülesandele remondijuhise;	x	x				x	x	x	x
2. osandab, defekteerib ja koostab kere, sisustuse ja pealisehituse kinnituselemente (nt. keermesliited, tüüblid, lukustusrõngad, ühendused jm);	x	x				x	x	x	x
3. markeerib ja ladustab osandatud detaile	x	x				x	x	x	x
B.2.3 Mootori ülddiagnostika, hooldus ja remont									
1. hindab sisepõlemismootori tehnilist seisundit ja teeb selleks vajalikud mõõtmised ning võrdleb mõõdetud parameetreid tehniliste andmetega;	x	x				x	x	x	x
2. teeb hooldusjuhiste kohaselt sisepõlemismootori hooldustöid;	x	x				x	x	x	x
3. mõõdab geomeetrilisi parameetreid, müra, vibratsiooni, rõhkusid ja elektrisignaale;	x	x				x	x	x	x
4. remondib sisepõlemismootori vastalt remondijuhisele;	x	x				x	x	x	x

5. osandab, defekteerib ja koostab mootoreid.	x	x				x	x	x	x
B.2.4 Jõuülekande ülddiagnostika, hooldus ja remont						x	x	x	x
1. tunneb jõuülekannete ehitust ja tööpõhimõtet;	x	x				x	x	x	x
2. teeb hooldusjuhise kohaselt jõuülekannete hooldustöid;	x	x				x	x	x	x
3. hindab jõuülekande tehnilist seisundit;	x	x				x	x	x	x
4. määrab vea põhjuse ja valib remondimeetodi;	x	x				x	x	x	x
5. teeb jõuülekande remondi vastavalt remondijuhisele;	x					x	x	x	x
6. osandab, defekteerib ja koostab jõuülekande komponente	x	x				x	x	x	x
B.2.5 Elektriseadiste ja mugavussüsteemide ülddiagnostika, hooldus ja remont									
1. vahetab akumulaatoreid, madal- ja kõrgepingeosasid ning paigaldab sõidukitele, masinatele lisaseadmeid;	x		x			x	x	x	x
2. hooldab, diagnoosib ja vahetab elektriseadiseid, mugavussüsteeme ja nende komponente;	x		x			x	x	x	x
3. loeb elektriskeeme, mõõdab ja salvestab elektrisignaale	x		x			x	x	x	x
4. loeb ja salvestab rikkekoode;	x		x			x	x	x	x
5. salvestab andurite ja täiturite parameetreid;	x		x			x	x	x	x
6. aktiveerib andureid ja täitureid.	x		x			x	x	x	x
B.2.6 Juhtimisseadmete ja veermiku ülddiagnostika, hooldus ja remont									
1. hooldab, remondib ja seadistab juhtimissüsteeme ja veermikke;	x	x				x	x	x	x
2. diagnoosib ja seadistab juhendi alusel juhtimissüsteeme ja veermikke;	x	x				x	x	x	x
3. kasutab juhtimisseadmete ja veermiku diagnoosimisel vastavaid seadmeid, stende ja tööriistu, analüüsib stendide raporteid;	x	x				x	x	x	x
4. koostab ja tasakaalustab rattaid, hindab rehvide ja velgede seisukorda	x	x				x	x	x	x
B.2.7 Kliimaseadmete (sõitjateruumi soojendus-, ventilatsiooni- ja jahutusseadmete) ülddiagnostika, hooldus ja remont							x	x	x
1. kontrollib ja hooldab kliimaseadmeid ning vahetab nende komponente, järgides keskkonna- ja käitlemisalaste õigusaktides sätestatud gaaside käitlemisel;	x			x		x			
2. loeb ja salvestab rikkekoode;	x			x		x	x	x	x
3. salvestab andurite ja täiturite parameetreid;	x			x		x	x	x	x
4. aktiveerib andureid ja täitureid;	x			x		x	x	x	x
5. mõõdab rõhkusid ja salvestab elektrisignaale;	x			x		x	x	x	x
6. osandab, defekteerib ning koostab soojendus-, ventilatsiooni- ja jahutusseadmeid;	x			x		x	x	x	x
7. hindab mootorsõidukite kliimaseadmete tehnilise seisukorra vastavust kehtivatele tehnilistele nõudmistele.	x			x		x	x	x	x
B.2.8 Kliimaseadmete käitlemine									

1. tunneb külmutusainete keskkonnamõju ja käitlemisega seotud õigusaktides sätestatud;	x				x		x	x	x	x
2. tunneb külmutusainete keskkonnaohutu kasutamise ja ohutustehnika nõudeid;	x				x		x	x	x	x
3. tunneb keskkonnasõbralikke töövõtteid süsteemi paigaldamise, hoolduse, teenindamise ja külmutusaine kokkukogumise käigus.	x				x		x	x	x	x
B.2.9 Veoauto ja bussi ning nende töö- ja lisaseadmete ülddiagnostika, hooldus ja remont										
1. hindab veoauto ja bussi ning nende töö- ja lisaseadmete vastavust kehtivatele tehnilistele nõuetele;	x						x			
2. teeb veoauto ja bussi ning nende töö- ja lisaseadmete hooldust;	x						x		x	
3. teeb veoauto ja bussi ning nende töö- ja lisaseadmete diagnostikat;	x						x		x	
4. teeb veoauto ja bussi ning nende töö- ja lisaseadmete remonti;	x						x		x	
5. teeb mehhanismide ja süsteemide ülevaatus ning mõõtmisi, analüüsib tulemusi ja võrdleb neid tehniliste nõuetega.	x						x		x	
B.2.11 Mootorratta ja mototehnika hooldus, ülddiagnostika ja remont										
1. teeb hooldusjuhise kohaselt mootorratta ja mototehnika hooldustöid;	x						x			x
2. hindab mootorratta ja mototehnika tehnilist seisundit, määrab vea põhjuse ja valib remondimeetodi;	x						x			x
3. osandab ja koostab mootorratta ja mototehnika, kasutades sobivaid tehnoloogiaid;	x						x			x
4. remondib mootorrattaid ja mototehnikat vastavalt remondijuhisele.	x						x			x
B.2.12 Jalgratta hooldus, ülddiagnostika ja remont										
1. teeb hooldusjuhise kohaselt jalgrataste hooldustöid;	x						x			x
2. hindab jalgratta tehnilist seisundit, määrab vea põhjuse ja valib remondimeetodi;	x						x			x
3. osandab ja koostab jalgratta, kasutades sobivaid tehnoloogiaid;	x						x			x
4. remondib jalgratta vastavalt remondijuhisele.	x						x			x
B.2.13 Mootorsõidukitehnik, tase 4 kutset läbivad kompetentsid										
1. teeb tööd ainult selleks sobivate tööriistade ja seadmetega ning vastavuses hooldus- ja remonditehnoloogiaga ning tööohutusnõuetega ja ettevõttes kehtiva korraga;	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2. kontrollib kliendi kaebusi ja veendub nende paikapidavuses, vajadusel kasutab simulatsioonkatseid	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3. valmistab vastavalt töökorraldusele ette töökohta, hoiab selle korras ja töö lõppedes paigutab töövahendid ja tööriistad ettenähtud kohale;	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
4. planeerib lähtuvalt tööjuhise tööde tegemiseks kuluva aja, arvestab materjalikulu, täidab tehtud tööde kohta vastava dokumentatsiooni	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
5. salvestab ja taastab kliendiseadeid (raadiomälu, istme ja rooli asend, kliimaseadme seadistused jm);	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
6. kontrollib ja hindab eelnevalt kliendiga kooskõlastatud tööde kvaliteedi vastavust remondijuhisele, vajadusel kõrvaldab ilmnenud kõrvalekalded;	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
7. esitab kliendile tehtud tööde kirjelduse ja dokumentatsiooni (nt. arve, hooldusraamatu, üleandmis- ja vastuvõtuakti, vajadusel või kliendi nõudel diagnostika tulemuste väljatrüki);	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

8. kasutab energiat ja keskkonda säästvaid ning ohutuid töövõtteid;	x	x	x	x	x	x	x	x	x
9. teeb vajadusel proovisõidu, juhindudes liikluseadusest ja proovisõidu juhiseist;	x	x	x	x		x	x	x	x
10. suhtleb kaastöötajate ja klientidega sõbralikult ja korrektset ning lahendab lahkkelisid rahulikult ja lahendusvõimalusi pakkudes;	x	x	x	x	x	x	x	x	x
11. vajadusel kirjeldab klientidele arusaadavalt remondi käiku ja annab selle kohta asjatundlikke selgitusi;	x	x	x	x	x	x	x	x	x
12. teeb lukksepatöid (näiteks agregaatide ja mehhanismide osandamine, defekteerimine ja koostamine; puurimistööd, keermestamine, erinevad lõike-, surve- ja termotöötlemise operatsioonid);	x	x	x	x	x	x	x	x	x
13. avab, suleb ja fikseerib elektriühendusi (vajadusel koostab kiirliiteid, joodab ja isoleerib);	x	x	x	x	x	x	x	x	x
14. kasutab tehnilisi jooniseid ja skeeme ning remondiandmebaase, -katalooge ja -juhendeid;	x	x	x	x	x	x	x	x	x
15. kasutab arvutit baasmoodulites Arvuti põhitõed, Interneti põhitõed, Tekstitöötlus, Tabelitöötlus ja standardmoodulis Andmebaasid nõutud tasemel (lisa 1);	x	x	x	x	x	x	x	x	x
16. kasutab eesti keelt järgmiselt: mõistmine tasemel B2 ning rääkimine ja kirjutamine tasemel B1 (lisa 2)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
17. kasutab vähemalt üht võõrkeelt (soovitavalt inglise keel) järgmiselt: mõistmine tasemel B1 ning rääkimine ja kirjutamine tasemel A2 (lisa 2).	x	x	x	x	x	x	x	x	x

X – tähistatakse, millises moodulis antud kompetentsi tegevusnäitaja omandatust hinnatakse

Mootorsõidukitehnik

Õppekava moodulite ja kutseharidusstandardis kirjeldatud õpiväljundite sidusus

KHS § 22. Neljanda taseme kutseõppe õpiväljundid	Õppekava moodulite õpiväljundid
<p>Kutse- ja erialased teadmised: teab ja tunneb kutse- ja eriala põhjalikult, sealhulgas tunneb ja rakendab kutseala põhimõtteid, teooriaid, tehnoloogiaid nii tavapärastes kui ka uudsetes töösituatsioonides.</p>	<p>Mootorsõidukitehniku alusõpingud: • omab ülevaadet mootorsõidukitehniku kutsest, spetsialiseerumise võimalustest, eriala õppekava ülesehitusest, õppe- ja praktikakorraldusega;; • teab ülevaatlikult sõidukite ajalugu, nende liigitust ja arengutrende; • teab mootorsõidukite ja nende lisaseadmete ehitust ja tööpõhimõtteid; • teab mehaanikaga, elektrotehnikaga, pneumaatikaga ja hüdraulikaga seonduvaid füüsikaseadusi ning nende rakendamist kutsealases töös; • teab masinaelemente ning sõidukite ehituses, hooldusel ja remondil kasutatavaid materjale ja nende töötlemistehnoloogiaid, rakendab neid kutsealases töös; • tunneb erialase tööga seotud seadmeid, tööriistu ja nende tööpõhimõtteid, kasutab neid järgides otstarbeka ja ohutu käsitsemise nõudeid;; • loeb erialaga seotud koostejooniseid, skeeme ja tehnoloogilisi juhendeid, mõistab kasutatavaid tingmärke, teeb tehnilisi mõõtmisi; • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles;; • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles; • mõistab töökultuuri, energia ja keskkonnasäästliku, ohutu ja efektiivse töö põhimõtteid ning selle järgimise tähtsust erialases töös;</p> <p>Mootorsõiduki ülddiagnostika, hoolduse ja remondi alusõpingud: • valib vastavalt tööülesandele sõidukile, masinale või selle lisaseadmele remondijuhise, kasutab erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • teab erinevate kemikaalide mõju mootorsõidukite ehituses kasutatavatele materjalidele ja keskkonnale, järgib töötades kemikaalide käitlemise ning utiliseerimise nõudeid • peseb ja puhastab mootorsõiduki ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale • osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele; • liigitab mootorsõidukitel kasutatavaid mootoreid • teab sisepõlemismootori ehitust, tööpõhimõtet ja hooldusnõudeid • teab hübriid- ja elektriajami ehitust, tööpõhimõtteid ja hooldusnõudeid • teab mootorsõidukite erinevate jõuülekannete ehitust ja tööpõhimõtteid ja hooldusnõudeid • teab mootorsõidukite erinevate juhtimisseadmete ja veermike ehitust, liigitust nende hoolduse ning tehnoseisundi nõudeid. • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades</p> <p>Elektriseadiste ja mugavussüsteemide ülddiagnostika, hooldus ja remont: • omab ülevaadet elektriseadiste ning mugavussüsteemide ehitusest, tööpõhimõtetest, ühendusviisidest ja ohutusnõuetest • vahetab akumulaatoreid, madal- ja kõrgepingeosasid vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele ning paigaldab sõidukitele, masinatele lisaseadmeid</p>

KHS § 22. Neljanda taseme kutseõppe õpiväljundid	Õppekava moodulite õpiväljundid
	<p>paigaldusjuhendi kohaselt • hooldab, defekteerib ja vahetab elektriseadiseid, ohutus- ja mugvussüsteeme ning nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades</p> <p>Kliimaseadmete hooldus, remont ja käitlemine: • tunneb mootorsõidukite kliimaseadmete ehitust ja tööpõhimõtet • teab mootorsõidukites kliimaseadmete käitamise põhialuseid • teab mootorsõidukite kliimaseadmetes külmutusagensina kasutatavate fluoritud kasvuhoonegaaside kasutamise ja omaduste aluseid ja nende mõju keskkonnale • teeb mootorsõidukite kliimaseadmete ülddiagnostikat, hooldusi ja vahetab nende komponente • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades</p> <p>Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused: • mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis • mõistab majanduse olemust ja majanduskeskkonna toimimist • mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas • mõistab oma õigusi ja kohustusi töökeskkonnas toimimisel • käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil</p> <p>Praktika: • külastab mootorsõidukite hoolduse ja remonttöödega tegelevaid ettevõtteid ja peab läbirääkimisi praktikale asumiseks, vastavalt kooli praktikakorraldusele sõlmib kolmepoolse praktikalepingu • tutvub praktikaettevõtte töökorraldusega ning läbib töökohalohutusosalase juhendamise • töötab juhendamisel vastavalt spetsialiseerumisele praktikaettevõttes, järgib ettevõtte töökorraldusest tulenevaid nõudeid, rakendab töötamisel ergonoomilisi, ohutuid ja efektiivseid töövõtteid ning täidab kvaliteedinõudeid • puhastab ja hooldab sõidukite pinnad • osandab ning koostab sõiduki kere ja sisustust • hooldab ja remondib mootorsõidukit vastavalt hooldus- ja remondijuhisele • teeb mootorsõidukite kliimaseadmete ülddiagnostikat, hooldusi ja vahetab nende komponente • arendab meeskonna liikmena suhtlemis- ja koostöövalmidust • analüüsib ennast tööalaselt ning dokumenteerib tehtud tööd nõuetekohaselt • praktika lõppedes koostab praktika aruande ja esitleb koolis</p> <p>Spetsialiseerumine Sõiduautotehnika hooldamine ja remont: • hindab töökorralduse alusel sõiduauto ning selle lisaseadmete tehnoseisundi vastavust kehtivatele nõuetele, hooldab sõiduautosid ning nende lisaseadmeid • peseb ja puhastab sõiduauto ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale • osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib sisepeõlemismootori vastalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib jõuülekannet vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib elektriseadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab</p>

järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

Spetsialiseerumine Veoauto- ja bussitehnika hooldamine ja remont: • hindab töökorralduse alusel veoautode ja busside ning nende lisaseadmete tehnoseisundi vastavust kehtivatele nõuetele, hooldab veoautode ja busside ning nende lisaseadmeid • peseb ja puhastab sõiduauto ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale • osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib sisepõlemismootori vastalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib jõuülekanne vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib elektriseadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

Spetsialiseerumine Väikemasina-, mootor- ja jalgrattatehnika hooldamine ja remont: • hindab töökorralduse alusel väikemasina-, moto- ja jalgrattatehnika ning selle lisaseadmete tehnoseisundi vastavust kehtivatele nõuetele, hooldab väikemasinaid-, moto- ja jalgrattatehnikat ning nende lisaseadmeid • peseb ja puhastab väikemasina-, moto- ja jalgrattatehnika ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale • osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib sisepõlemismootori vastalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib jõuülekanne vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib elektriseadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • kirjeldab juhtimisvõtete ja sõiduasendite mõju mootorratta ja mototehnika juhitavusele • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

Keevitus- ja tuletööd: • teab erinevate keevituseadmete ehitust, tööpõhimõtet ja tehnoloogiaid • puhastab ja valmistab ette keevitatavad pinnad vastavalt remondijuhisele • kontrollib keevitusseadmete korrasolekut ja teeb ettevalmistused ohutuks keevitustööks • valib, häälestab ja kasutab vastavalt ülesandele erinevaid keevitusseadmeid • vastavalt ülesandele järeltöötleb keevisõmbeluse • rakendab töökultuuri ja ohutusega seotud teadmisi ja kasutab oskusi tööülesannete täitmiseks tava- ja muutuvates olukordades

Mootorsõidukite kõrgepinge jõuseadmete diagnostika ja remont: 1) diagnoosib mootorsõiduki elektrilisi kõrgepingeseadmeid, kõrgepingeakusid, kontrollereid, muundureid ning nende komponente; 2) loeb ja salvestab rikkekoode; 3) salvestab andurite ja täiturite parameetreid; 4) mõõdab ja salvestab elektrisignaale; 5) vajadusel vahetab ja remondib seadmeid; 6) järgib oma tegevustes seotud õigusaktides sätestatut; 7) järgib oma tegevuses

KHS § 22. Neljanda taseme kutseõppe õpiväljundid	Õppekava moodulite õpiväljundid
	<p>ohutustehnika ja keskkonnaohutuse kasutamise nõudeid; 8) järgib oma tegevustes pingestamisega seotud töötoimingute ohutusnõudeid.</p> <p>Sõiduki värvkatte hooldamine: Tunneb sõiduki värvkatte ja klaaspindade omadusi nende puhastamiseks ja hooldamiseks. Tunneb määrdumiste, värvkatte vigastuste ja sõidukiklaaside liike. Valib õiged vahendid ja tehnoloogiad töö teostamiseks. Puhastab, poleerib ja hooldab sõiduki värvkatte ja klaaspinnad vastavalt kliendi tellimusele. Kontrollib töö kvaliteeti ja kõrvaldab võimalikud puudused. Suhtleb kliendiga tellimuse vastuvõtmiseks ja valmistöö üleandmiseks.</p>
<p>Kutse- ja erialased oskused ning iseseisvuse ja vastutuse ulatus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. oskab iseseisvalt täita oma kutse- või erialal keerukaid ja mitmekesiseid, uudeid lahendusi eeldavaid tööülesandeid; 2. vastutab oma tööülesannete täitmise eest. 	<p>Mootorsõidukitehnika alusõpingud: • omab ülevaadet mootorsõidukitehnika kutsesest, spetsialiseerumise võimalustest, eriala õppekava ülesehitusest, õppe- ja praktikakorraldusega;; • teab ülevaatlikult sõidukite ajalugu, nende liigitust ja arengutrende; • teab mootorsõidukite ja nende lisaseadmete ehitust ja tööpõhimõtteid; • teab mehaanikaga, elektrotehnikaga, pneumaatikaga ja hüdraulikaga seonduvaid füüsikaseadusi ning nende rakendamist kutsealases töös; • teab masinaelemente ning sõidukite ehituses, hooldusel ja remondil kasutatavaid materjale ja nende töötlemistehnoloogiaid, rakendab neid kutsealases töös; • tunneb erialase tööga seotud seadmeid, tööriistu ja nende tööpõhimõtteid, kasutab neid järgides otstarbeka ja ohutu käsitsemise nõudeid;; • loeb erialaga seotud koostejooniseid, skeeme ja tehnoloogilisi juhendeid, mõistab kasutatavaid tingmärke, teeb tehnilisi mõõtmisi; • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles;; • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles; • mõistab töökultuuri, energia ja keskkonnasäästliku, ohutu ja efektiivse töö põhimõtteid ning selle järgimise tähtsust erialases töös;</p> <p>Mootorsõiduki ülddiagnostika, hoolduse ja remondi alusõpingud: • valib vastavalt tööülesandele sõidukile, masinale või selle lisaseadmele remondijuhise, kasutab erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • teab erinevate kemikaalide mõju mootorsõidukite ehituses kasutatavatele materjalidele ja keskkonnale, järgib töötades kemikaalide käitlemise ning utiliseerimise nõudeid • peseb ja puhastab mootorsõiduki ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale • osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealishituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele; • liigitab mootorsõidukitel kasutatavaid mootoreid • teab sisepõlemismootori ehitust, tööpõhimõtet ja hooldusnõudeid • teab hübriid- ja elektriajami ehitust, tööpõhimõtteid ja hooldusnõudeid • teab mootorsõidukite erinevate jõuülekannete ehitust ja tööpõhimõtteid ja hooldusnõudeid • teab mootorsõidukite erinevate juhtimisseadmete ja veermike ehitust, liigitust nende hoolduse ning tehnoseisundi nõudeid. • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades</p> <p>Elektriseadiste ja mugavussüsteemide ülddiagnostika, hooldus ja remont: • omab ülevaadet elektriseadiste ning mugavussüsteemide ehitusest, tööpõhimõtetest, ühendusviisidest</p>

ja ohutusnõuetest • vahetab akumulaatoreid, madal- ja kõrgepingeosasid vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele ning paigaldab sõidukitele, masinatele lisaseadmeid paigaldusjuhendi kohaselt • hooldab, defekteerib ja vahetab elektriseadiseid, ohutus- ja mugvussüsteeme ning nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

Kliimaseadmete hooldus, remont ja käitlemine: • tunneb mootorsõidukite kliimaseadmete ehitust ja tööpõhimõtet • teab mootorsõidukites kliimaseadmete käitamise põhialuseid • teab mootorsõidukite kliimaseadmetes külmutusagensina kasutatavate fluoritud kasvuhoonegaaside kasutamise ja omaduste aluseid ja nende mõju keskkonnale • teeb mootorsõidukite kliimaseadmete ülddiagnostikat, hooldusi ja vahetab nende komponente • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused: • mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis • mõistab majanduse olemust ja majanduskeskkonna toimimist • mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas • mõistab oma õigusi ja kohustusi töökeskkonnas toimimisel • käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil

Praktika: • külastab mootorsõidukite hoolduse ja remonttöödega tegelevaid ettevõtteid ja peab läbirääkimisi praktikale asumiseks, vastavalt kooli praktikakorraldusele sõlmib kolmepoolse praktikalepingu • tutvub praktikaettevõtte töökorraldusega ning läbib töökohalohutusala juhendamise • töötab juhendamisel vastavalt spetsialiseerumisele praktikaettevõttes, järgib ettevõtte töökorraldusest tulenevaid nõudeid, rakendab töötamisel ergonoomilisi, ohutuid ja efektiivseid töövõtteid ning täidab kvaliteedinõudeid • puhastab ja hooldab sõidukite pinnad • osandab ning koostab sõiduki kere ja sisustust • hooldab ja remondib mootorsõidukit vastavalt hooldus- ja remondijuhisele • teeb mootorsõidukite kliimaseadmete ülddiagnostikat, hooldusi ja vahetab nende komponente • arendab meeskonna liikmena suhtlemis- ja koostöövalmidust • analüüsib ennast tööalaselt ning dokumenteerib tehtud tööd nõuetekohaselt • praktika lõppedes koostab praktika aruande ja esitleb koolis

Spetsialiseerumine Sõiduautotehnika hooldamine ja remont: • hindab töökorralduse alusel sõiduauto ning selle lisaseadmete tehnoseisundi vastavust kehtivatele nõuetele, hooldab sõiduautosid ning nende lisaseadmeid • peseb ja puhastab sõiduauto ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale • osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib sisepelemismootori vastalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib jõuülekannet vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib elektriseadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt

KHS § 22. Neljanda taseme kutseõppe õpiväljundid	Õppekava moodulite õpiväljundid
	<p>tööülesandele ja remondijuhisele • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades</p> <p>Spetsialiseerumine Veoauto- ja bussitehnika hooldamine ja remont: • hindab töökorralduse alusel veoautode ja busside ning nende lisaseadmete tehnoseisundi vastavust kehtivatele nõuetele, hooldab veoautode ja busside ning nende lisaseadmeid • peseb ja puhastab sõiduauto ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale • osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib sisepõlemismootori vastalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib jõuülekanne vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib elektriseadmeid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades</p> <p>Spetsialiseerumine Väikemasina-, mootor- ja jalgrattatehnika hooldamine ja remont: • hindab töökorralduse alusel väikemasina-, moto- ja jalgrattatehnika ning selle lisaseadmete tehnoseisundi vastavust kehtivatele nõuetele, hooldab väikemasinaid-, moto- ja jalgrattatehnikat ning nende lisaseadmeid • peseb ja puhastab väikemasina-, moto- ja jalgrattatehnika ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale • osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib sisepõlemismootori vastalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib jõuülekanne vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib elektriseadmeid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • kirjeldab juhtimisvõtete ja sõiduasendite mõju mootorratta ja mototehnika juhitavusele • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades</p> <p>Keevitus- ja tuletööd: • teab erinevate keevituseadmete ehitust, tööpõhimõtet ja tehnoloogiaid • puhastab ja valmistab ette keevitatavad pinnad vastavalt remondijuhisele • kontrollib keevitusseadmete korrasolekut ja teeb ettevalmistused ohutuks keevitustööks • valib, häälestab ja kasutab vastavalt ülesandele erinevaid keevitusseadmeid • vastavalt ülesandele järeletootleb keevisõmbuse • rakendab töökultuuri ja ohutusega seotud teadmisi ja kasutab oskusi tööülesannete täitmiseks tava- ja muutuvates olukordades</p> <p>Mootorsõidukite kõrgepinge jõuseadmete diagnostika ja remont: 1) diagnoosib mootorsõiduki elektrilisi kõrgepingeseadmeid, kõrgepingeakusid, kontrollereid, muundureid ning nende komponente; 2) loeb ja salvestab rikkekoode; 3) salvestab andurite ja täiturite</p>

KHS § 22. Neljanda taseme kutseõppe õpiväljundid	Õppekava moodulite õpiväljundid
	<p>parameetreid; 4) mõõdab ja salvestab elektrisignaale; 5) vajadusel vahetab ja remondib seadmeid; 6) järgib oma tegevustes seotud õigusaktides sätestatud; 7) järgib oma tegevuses ohutustehnika ja keskkonnaohutuse kasutamise nõudeid; 8) järgib oma tegevustes pingestamisega seotud töötoimingute ohutusnõudeid.</p> <p>Sõiduki värvkatte hooldamine: Tunneb sõiduki värvkatte ja klaaspindade omadusi nende puhastamiseks ja hooldamiseks. Tunneb määrdumiste, värvkatte vigastuste ja sõidukiklaaside liike. Valib õiged vahendid ja tehnoloogiad töö teostamiseks. Puhastab, poleerib ja hooldab sõiduki värvkatte ja klaaspinnad vastavalt kliendi tellimusele. Kontrollib töö kvaliteeti ja kõrvaldab võimalikud puudused. Suhtleb kliendiga tellimuse vastuvõtmiseks ja valmistöö üleandmiseks.</p>
<p>Õpipädevus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. õpib ja täiendab end iseseisvalt ja ennastjuhtivalt; 2. hindab ja analüüsib oma teadmiste taset. 	<p>Mootorsõidukitehnika alusõpingud: • omab ülevaadet mootorsõidukitehnika kutsest, spetsialiseerumise võimalustest, eriala õppekava ülesehitusest, õppe- ja praktikakorraldusega;; • teab ülevaatlilikult sõidukite ajalugu, nende liigitust ja arengutrende; • teab mootorsõidukite ja nende lisaseadmete ehitust ja tööpõhimõtteid; • teab mehaanikaga, elektrotehnikaga, pneumaatikaga ja hüdraulikaga seonduvaid füüsikaseadusi ning nende rakendamist kutsealases töös; • teab masinaelemente ning sõidukite ehituses, hooldusel ja remondil kasutatavaid materjale ja nende töötlemistehnoloogiaid, rakendab neid kutsealases töös; • tunneb erialase tööga seotud seadmeid, tööriistu ja nende tööpõhimõtteid, kasutab neid järgides otstarbeka ja ohutu käsitsemise nõudeid;; • loeb erialaga seotud koostejooniseid, skeeme ja tehnoloogilisi juhendeid, mõistab kasutatavaid tingmärke, teeb tehnilisi mõõtmisi; • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles;; • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles; • mõistab töökultuuri, energia ja keskkonnasäästliku, ohutu ja efektiivse töö põhimõtteid ning selle järgimise tähtsust erialases töös;</p> <p>Mootorsõiduki ülddiagnostika, hoolduse ja remondi alusõpingud: • valib vastavalt tööülesandele sõidukile, masinale või selle lisaseadmele remondijuhise, kasutab erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • teab erinevate kemikaalide mõju mootorsõidukite ehituses kasutatavatele materjalidele ja keskkonnale, järgib töötades kemikaalide käitlemise ning utiliseerimise nõudeid • peseb ja puhastab mootorsõiduki ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale • osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele; • liigitab mootorsõidukitel kasutatavaid mootoreid • teab sisepeõlemismootori ehitust, tööpõhimõtet ja hooldusnõudeid • teab hübriid- ja elektriajami ehitust, tööpõhimõtteid ja hooldusnõudeid • teab mootorsõidukite erinevate jõuülekannete ehitust ja tööpõhimõtteid ja hooldusnõudeid • teab mootorsõidukite erinevate juhtimisseadmete ja veermike ehitust, liigitust nende hoolduse ning tehnoseisundi nõudeid. • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades</p>

KHS § 22. Neljanda taseme kutseõppe õpiväljundid**Õppekava moodulite õpiväljundid**

Elektriseadiste ja mugavussüsteemide ülddiagnostika, hooldus ja remont: • omab ülevaadet elektriseadiste ning mugavussüsteemide ehitusest, tööpõhimõtetest, ühendusviisidest ja ohutusnõuetest • vahetab akumulaatoreid, madal- ja kõrgepingeosasid vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele ning paigaldab sõidukitele, masinatele lisaseadmeid paigaldusjuhendi kohaselt • hooldab, defekteerib ja vahetab elektriseadiseid, ohutus- ja mugavussüsteeme ning nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

Kliimaseadmete hooldus, remont ja käitlemine: • tunneb mootorsõidukite kliimaseadmete ehitust ja tööpõhimõtet • teab mootorsõidukites kliimaseadmete käitamise põhialuseid • teab mootorsõidukite kliimaseadmetes külmutusagensina kasutatavate fluoritud kasvuhoonegaaside kasutamise ja omaduste aluseid ja nende mõju keskkonnale • teeb mootorsõidukite kliimaseadmete ülddiagnostikat, hooldusi ja vahetab nende komponente • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused: • mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis • mõistab majanduse olemust ja majanduskeskkonna toimimist • mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas • mõistab oma õigusi ja kohustusi töökeskkonnas toimimisel • käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil

Praktika: • külastab mootorsõidukite hoolduse ja remonttöödega tegelevaid ettevõtteid ja peab läbirääkimisi praktikale asumiseks, vastavalt kooli praktikakorraldusele sõlmib kolmepoolse praktikalepingu • tutvub praktikaettevõtte töökorraldusega ning läbib töökohalohutusosalase juhendamise • töötab juhendamisel vastavalt spetsialiseerumisele praktikaettevõttes, järgib ettevõtte töökorraldusest tulenevaid nõudeid, rakendab töötamisel ergonoomilisi, ohutuid ja efektiivseid töövõtteid ning täidab kvaliteedinõudeid • puhastab ja hooldab sõidukite pinnad • osandab ning koostab sõiduki kere ja sisustust • hooldab ja remondib mootorsõidukit vastavalt hooldus- ja remondijuhisele • teeb mootorsõidukite kliimaseadmete ülddiagnostikat, hooldusi ja vahetab nende komponente • arendab meeskonna liikmena suhtlemis- ja koostöövalmidust • analüüsib ennast tööalaselt ning dokumenteerib tehtud tööd nõuetekohaselt • praktika lõppedes koostab praktika aruande ja esitleb koolis

Spetsialiseerumine Sõiduautotehnika hooldamine ja remont: • hindab töökorralduse alusel sõiduauto ning selle lisaseadmete tehnoseisundi vastavust kehtivatele nõuetele, hooldab sõiduautosid ning nende lisaseadmeid • peseb ja puhastab sõiduauto ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale • osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib sisepelemismootori vastalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib jõuülekanne vastavalt

tööülesandele ja remondijuhisele • remondib elektriseadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

Spetsialiseerumine Veoauto- ja bussitehnika hooldamine ja remont: • hindab töökorralduse alusel veoautode ja busside ning nende lisaseadmete tehnoseisundi vastavust kehtivatele nõuetele, hooldab veoautode ja busside ning nende lisaseadmeid • peseb ja puhastab sõiduauto ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale • osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib sisepõlemismootori vastalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib jõuülekanne vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib elektriseadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

Spetsialiseerumine Väikemasina-, mootor- ja jalgrattatehnika hooldamine ja remont: • hindab töökorralduse alusel väikemasina-, moto- ja jalgrattatehnika ning selle lisaseadmete tehnoseisundi vastavust kehtivatele nõuetele, hooldab väikemasinaid-, moto- ja jalgrattatehnikat ning nende lisaseadmeid • peseb ja puhastab väikemasina-, moto- ja jalgrattatehnika ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale • osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib sisepõlemismootori vastalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib jõuülekanne vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib elektriseadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • kirjeldab juhtimisvõtete ja sõiduasendite mõju mootorratta ja mototehnika juhitavusele • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

Erialane eesti keel: Õpilane kasutab eesti keelt rääkimiseks ja kirjutamiseks, mõistab eesti keelt erialasel tööl toimetulekuks vajalikul määral

Erialane inglise keel: Õpilane kasutab inglise keelt rääkimiseks ja kirjutamiseks, mõistab inglise keelt erialasel tööl toimetulekuks vajalikul määral.

Keevitus- ja tuletööd: • teab erinevate keevituseadmete ehitust, tööpõhimõtet ja tehnoloogiaid • puhastab ja valmistab ette keevitatavad pinnad vastavalt remondijuhisele • kontrollib keevitusseadmete korrasolekut ja teeb ettevalmistused ohutuks keevitustööks • valib, häälestab

KHS § 22. Neljanda taseme kutseõppe õpiväljundid	Õppekava moodulite õpiväljundid
	<p>ja kasutab vastavalt ülesandele erinevaid keevitusseadmeid • vastavalt ülesandele järeltöötleb keevisõmbeluse • rakendab töökultuuri ja ohutusega seotud teadmisi ja kasutab oskusi tööülesannete täitmiseks tava- ja muutuvates olukordades</p> <p>Mootorsõidukite kõrgepinge jõuseadmete diagnostika ja remont: 1) diagnoosib mootorsõiduki elektrilisi kõrgepingeseadmeid, kõrgepingeakusid, kontrollereid, muundureid ning nende komponente; 2) loeb ja salvestab rikkekoodi; 3) salvestab andurite ja täiturite parameetreid; 4) mõõdab ja salvestab elektrisignaale; 5) vajadusel vahetab ja remondib seadmeid; 6) järgib oma tegevustes seotud õigusaktides sätestatud; 7) järgib oma tegevuses ohutustehnika ja keskkonnaohutuse kasutamise nõudeid; 8) järgib oma tegevustes pingestamisega seotud töötoimingute ohutusnõudeid.</p> <p>Sõiduki värvkatte hooldamine: Tunneb sõiduki värvkatte ja klaaspindade omadusi nende puhastamiseks ja hooldamiseks. Tunneb määrdumiste, värvkatte vigastuste ja sõidukiklaaside liike. Valib õiged vahendid ja tehnoloogiad töö teostamiseks. Puhastab, poleerib ja hooldab sõiduki värvkatte ja klaaspinnad vastavalt kliendi tellimusele. Kontrollib töö kvaliteeti ja kõrvaldab võimalikud puudused. Suhtleb kliendiga tellimuse vastuvõtmiseks ja valmistöö üleandmiseks.</p>
<p>Suhtluspädevus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. põhjendab oma seisukohti üksikasjalikult ja väljendab neid ka uudsetes situatsioonides nii suuliselt kui kirjalikult; 2. kasutab kutse- ja erialaste probleemide lahendamisel spetsiifilisi infoallikaid, hindab kasutatava informatsiooni usaldusväärsust ja tõesust. 	<p>Mootorsõidukitehniku alusõpingud: • omab ülevaadet mootorsõidukitehniku kutsest, spetsialiseerumise võimalustest, eriala õppekava ülesehitusest, õppe- ja praktikakorraldusest; • teab ülevaatlikult sõidukite ajalugu, nende liigitust ja arengutrende; • teab mootorsõidukite ja nende lisaseadmete ehitust ja tööpõhimõtteid; • teab mehaanikaga, elektrotehnikaga, pneumaatikaga ja hüdraulikaga seonduvaid füüsikaseadusi ning nende rakendamist kutsealases töös; • teab masinaelemente ning sõidukite ehituses, hooldusel ja remondil kasutatavaid materjale ja nende töötlemistehnoloogiaid, rakendab neid kutsealases töös; • tunneb erialase tööga seotud seadmeid, tööriistu ja nende tööpõhimõtteid, kasutab neid järgides otstarbeka ja ohutu käsitsemise nõudeid; • loeb erialaga seotud koostejooniseid, skeeme ja tehnoloogilisi juhendeid, mõistab kasutatavaid tingimärke, teeb tehnilisi mõõtmisi; • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles; • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles; • mõistab töökultuuri, energia ja keskkonnasäästliku, ohutu ja efektiivse töö põhimõtteid ning selle järgimise tähtsust erialases töös;</p> <p>Mootorsõiduki ülddiagnostika, hoolduse ja remondi alusõpingud: • valib vastavalt tööülesandele sõidukile, masinale või selle lisaseadmele remondijuhise, kasutab erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • teab erinevate kemikaalide mõju mootorsõidukite ehituses kasutatavatele materjalidele ja keskkonnale, järgib töötades kemikaalide käitlemise ning utiliseerimise nõudeid • peseb ja puhastab mootorsõiduki ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale • osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele; • liigitab mootorsõidukitel</p>

kasutatavaid mootoreid • teab sisepõlemismootori ehitust, tööpõhimõtet ja hooldusnõudeid • teab hübriid- ja elektriajami ehitust, tööpõhimõtteid ja hooldusnõudeid • teab mootorsõidukite erinevate jõuülekannete ehitust ja tööpõhimõtteid ja hooldusnõudeid • teab mootorsõidukite erinevate juhtimisseadmete ja veermike ehitust, liigitust nende hoolduse ning tehno seisundi nõudeid. • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

Elektriseadiste ja mugavussüsteemide ülddiagnostika, hooldus ja remont: • omab ülevaadet elektriseadiste ning mugavussüsteemide ehitusest, tööpõhimõtetest, ühendusviisidest ja ohutusnõuetest • vahetab akumulaatoreid, madal- ja kõrgepingeosasid vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele ning paigaldab sõidukitele, masinatele lisaseadmeid paigaldusjuhendi kohaselt • hooldab, defekteerib ja vahetab elektriseadiseid, ohutus- ja mugavussüsteeme ning nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

Kliimaseadmete hooldus, remont ja käitlemine: • tunneb mootorsõidukite kliimaseadmete ehitust ja tööpõhimõtet • teab mootorsõidukites kliimaseadmete käitamise põhialuseid • teab mootorsõidukite kliimaseadmetes külmutusagensina kasutatavate fluoritud kasvuhoonegaaside kasutamise ja omaduste aluseid ja nende mõju keskkonnale • teeb mootorsõidukite kliimaseadmete ülddiagnostikat, hooldusi ja vahetab nende komponente • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused: • mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis • mõistab majanduse olemust ja majanduskeskkonna toimimist • mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas • mõistab oma õigusi ja kohustusi töökeskkonnas toimimisel • käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil

Praktika: • külastab mootorsõidukite hoolduse ja remonttöödega tegelevaid ettevõtteid ja peab läbirääkimisi praktikale asumiseks, vastavalt kooli praktikakorraldusele sõlmib kolmepoolse praktikalepingu • tutvub praktikaettevõtte töökorraldusega ning läbib töökohalohutusosalase juhendamise • töötab juhendamisel vastavalt spetsialiseerumisele praktikaettevõttes, järgib ettevõtte töökorraldusest tulenevaid nõudeid, rakendab töötamisel ergonoomilisi, ohutuid ja efektiivseid töövõtteid ning täidab kvaliteedinõudeid • puhastab ja hooldab sõidukite pinnad • osandab ning koostab sõiduki kere ja sisustust • hooldab ja remondib mootorsõidukit vastavalt hooldus- ja remondijuhisele • teeb mootorsõidukite kliimaseadmete ülddiagnostikat, hooldusi ja vahetab nende komponente • arendab meeskonna liikmena suhtlemis- ja koostöövalmidust • analüüsib ennast tööalaselt ning dokumenteerib tehtud tööd nõuetekohaselt • praktika lõppedes koostab praktika aruande ja esitleb koolis

KHS § 22. Neljanda taseme kutseõppe õpiväljundid**Õppekava moodulite õpiväljundid**

Spetsialiseerumine Sõiduautotehnika hooldamine ja remont: • hindab töökorralduse alusel sõiduauto ning selle lisaseadmete tehnoseisundi vastavust kehtivatele nõuetele, hooldab sõiduautosid ning nende lisaseadmeid • peseb ja puhastab sõiduauto ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale • osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib sisepõlemismootori vastalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib jõuülekannet vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib elektriseadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

Spetsialiseerumine Veoauto- ja bussitehnika hooldamine ja remont: • hindab töökorralduse alusel veoautode ja busside ning nende lisaseadmete tehnoseisundi vastavust kehtivatele nõuetele, hooldab veoautode ja busside ning nende lisaseadmeid • peseb ja puhastab sõiduauto ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale • osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib sisepõlemismootori vastalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib jõuülekannet vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib elektriseadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

Spetsialiseerumine Väikemasina-, mootor- ja jalgrattatehnika hooldamine ja remont: • hindab töökorralduse alusel väikemasina-, moto- ja jalgrattatehnika ning selle lisaseadmete tehnoseisundi vastavust kehtivatele nõuetele, hooldab väikemasinaid-, moto- ja jalgrattatehnikat ning nende lisaseadmeid • peseb ja puhastab väikemasina-, moto- ja jalgrattatehnika ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale • osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib sisepõlemismootori vastalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib jõuülekannet vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib elektriseadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • kirjeldab juhtimisvõtete ja sõiduasendite mõju mootorratta ja mototehnika juhitavusele • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

Erialane eesti keel: Õpilane kasutab eesti keelt rääkimiseks ja kirjutamiseks, mõistab eesti keelt

KHS § 22. Neljanda taseme kutseõppe õpiväljundid	Õppekava moodulite õpiväljundid
	<p>erialasel tööl toimetulekuks vajalikul määral</p> <p>Erialane inglise keel: Õpilane kasutab inglise keelt rääkimiseks ja kirjutamiseks, mõistab inglise keelt erialasel tööl toimetulekuks vajalikul määral.</p> <p>Keevitus- ja tuletööd: • teab erinevate keevituseadmete ehitust, tööpõhimõtet ja tehnoloogiaid • puhastab ja valmistab ette keevitavad pinnad vastavalt remondijuhisele • kontrollib keevitusseadmete korrasolekut ja teeb ettevalmistused ohutuks keevitustööks • valib, häälestab ja kasutab vastavalt ülesandele erinevaid keevitusseadmeid • vastavalt ülesandele järeltöötleb keevisõmbluse • rakendab töökultuuri ja ohutusega seotud teadmisi ja kasutab oskusi tööülesannete täitmiseks tava- ja muutuvates olukordades</p> <p>Mootorsõidukite kõrgepinge jõuseadmete diagnostika ja remont: 1) diagnoosib mootorsõiduki elektrilisi kõrgepingeseadmeid, kõrgepingeakusid, kontrollereid, muundureid ning nende komponente; 2) loeb ja salvestab rikkekoode; 3) salvestab andurite ja täiturite parameetreid; 4) mõõdab ja salvestab elektrisignaale; 5) vajadusel vahetab ja remondib seadmeid; 6) järgib oma tegevustes seotud õigusaktides sätestatud; 7) järgib oma tegevuses ohutustehnika ja keskkonnaohutuse kasutamise nõudeid; 8) järgib oma tegevustes pingestamisega seotud töötoimingute ohutusnõudeid.</p> <p>Sõiduki värvkatte hooldamine: Tunneb sõiduki värvkatte ja klaaspindade omadusi nende puhastamiseks ja hooldamiseks. Tunneb määratumiste, värvkatte vigastuste ja sõidukiklaaside liike. Valib õiged vahendid ja tehnoloogiad töö teostamiseks. Puhastab, poleerib ja hooldab sõiduki värvkatte ja klaaspinnad vastavalt kliendi tellimusele. Kontrollib töö kvaliteeti ja kõrvaldab võimalikud puudused. Suhtleb kliendiga tellimuse vastuvõtmiseks ja valmistöö üleandmiseks.</p>
<p>Enesemääratluspädevus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. kasutab enesehindamist oma käitumise muutmiseks; 2. on võimeline tegema ettepanekuid töötulemuste parendamiseks. 	<p>Mootorsõidukitehniku alusõpingud: • omab ülevaadet mootorsõidukitehniku kutsest, spetsialiseerumise võimalustest, eriala õppekava ülesehitusest, õppe- ja praktikakorraldusest; • teab ülevaatlukult sõidukite ajalugu, nende liigitust ja arengutrende; • teab mootorsõidukite ja nende lisaseadmete ehitust ja tööpõhimõtteid; • teab mehaanikaga, elektrotehnikaga, pneumaatikaga ja hüdraulikaga seonduvaid füüsikaseadusi ning nende rakendamist kutsealases töös; • teab masinaelemente ning sõidukite ehituses, hooldusel ja remondil kasutatavaid materjale ja nende töötlemistehnoloogiaid, rakendab neid kutsealases töös; • tunneb erialase tööga seotud seadmeid, tööriistu ja nende tööpõhimõtteid, kasutab neid järgides otstarbeka ja ohutu käsitsemise nõudeid; • loeb erialaga seotud koostejooniseid, skeeme ja tehnoloogilisi juhendeid, mõistab kasutatavaid tingimärke, teeb tehnilisi mõõtmisi; • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles; • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles; • mõistab töökultuuri, energia ja keskkonnasäästliku, ohutu ja efektiivse töö põhimõtteid ning selle järgimise tähtsust erialases töös;</p> <p>Mootorsõiduki ülddiagnostika, hoolduse ja remondi alusõpingud: • valib vastavalt</p>

tööülesandele sõidukile, masinale või selle lisaseadmele remondijuhise, kasutab erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • teab erinevate kemikaalide mõju mootorsõidukite ehituses kasutatavatele materjalidele ja keskkonnale, järgib töötades kemikaalide käitlemise ning utiliseerimise nõudeid • peseb ja puhastab mootorsõiduki ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale • osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele; • liigitab mootorsõidukitel kasutatavaid mootoreid • teab sisepõlemismootori ehitust, tööpõhimõtet ja hooldusnõudeid • teab hübriid- ja elektriajami ehitust, tööpõhimõtteid ja hooldusnõudeid • teab mootorsõidukite erinevate jõuülekannete ehitust ja tööpõhimõtteid ja hooldusnõudeid • teab mootorsõidukite erinevate juhtimisseadmete ja veermike ehitust, liigitust nende hoolduse ning tehnoseisundi nõudeid. • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

Elektriseadiste ja mugavussüsteemide ülddiagnostika, hooldus ja remont: • omab ülevaadet elektriseadiste ning mugavussüsteemide ehitusest, tööpõhimõtetest, ühendusviisidest ja ohutusnõuetest • vahetab akumulaatoreid, madal- ja kõrgepingeosasid vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele ning paigaldab sõidukitele, masinatele lisaseadmeid paigaldusjuhendi kohaselt • hooldab, defekteerib ja vahetab elektriseadiseid, ohutus- ja mugavussüsteeme ning nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused: • mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis • mõistab majanduse olemust ja majanduskeskkonna toimimist • mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas • mõistab oma õigusi ja kohustusi töökeskkonnas toimimisel • käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil

Praktika: • külastab mootorsõidukite hoolduse ja remonttöödega tegelevaid ettevõtteid ja peab läbirääkimisi praktikale asumiseks, vastavalt kooli praktikakorraldusele sõlmib kolmepoolse praktikalepingu • tutvub praktikaettevõtte töökorraldusega ning läbib töökohalohutusosalase juhendamise • töötab juhendamisel vastavalt spetsialiseerumisele praktikaettevõttes, järgib ettevõtte töökorraldusest tulenevaid nõudeid, rakendab töötamisel ergonoomilisi, ohutuid ja efektiivseid töövõtteid ning täidab kvaliteedinõudeid • puhastab ja hooldab sõidukite pinnad • osandab ning koostab sõiduki kere ja sisustust • hooldab ja remondib mootorsõidukit vastavalt hooldus- ja remondijuhisele • teeb mootorsõidukite kliimaseadmete ülddiagnostikat, hooldusi ja vahetab nende komponente • arendab meeskonna liikmena suhtlemis- ja koostöövalmidust • analüüsib ennast tööalaselt ning dokumenteerib tehtud tööd nõuetekohaselt • praktika lõppedes koostab praktika aruande ja esitleb koolis

Spetsialiseerumine Sõiduautotehnika hooldamine ja remont: • hindab töökorralduse alusel sõiduauto ning selle lisaseadmete tehnoseisundi vastavust kehtivatele nõuetele, hooldab

sõiduautosid ning nende lisaseadmeid • peseb ja puhastab sõiduauto ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale • osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib sisepelemismootori vastalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib jõuülekannet vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib elektriseadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

Spetsialiseerumine Veoauto- ja bussitehnika hooldamine ja remont: • hindab töökorralduse alusel veoautode ja busside ning nende lisaseadmete tehnoseisundi vastavust kehtivatele nõuetele, hooldab veoautode ja busside ning nende lisaseadmeid • peseb ja puhastab sõiduauto ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale • osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib sisepelemismootori vastalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib jõuülekannet vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib elektriseadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

Spetsialiseerumine Väikemasina-, mootor- ja jalgrattatehnika hooldamine ja remont: • hindab töökorralduse alusel väikemasina-, moto- ja jalgrattatehnika ning selle lisaseadmete tehnoseisundi vastavust kehtivatele nõuetele, hooldab väikemasinaid-, moto- ja jalgrattatehnikat ning nende lisaseadmeid • peseb ja puhastab väikemasina-, moto- ja jalgrattatehnika ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale • osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib sisepelemismootori vastalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib jõuülekannet vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib elektriseadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • kirjeldab juhtimisvõtete ja sõiduasendite mõju mootorratta ja mototehnika juhitavusele • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

Erialane eesti keel: Õpilane kasutab eesti keelt rääkimiseks ja kirjutamiseks, mõistab eesti keelt erialasel tööl toimetulekuks vajalikul määral

Erialane inglise keel: Õpilane kasutab inglise keelt rääkimiseks ja kirjutamiseks, mõistab

KHS § 22. Neljanda taseme kutseõppe õpiväljundid	Õppekava moodulite õpiväljundid
	<p>inglise keelt erialasel tööl toimetulekuks vajalikul määral.</p> <p>Keevitus- ja tuletööd: • teab erinevate keevituseadmete ehitust, tööpõhimõtet ja tehnoloogiaid • puhastab ja valmistab ette keevitatavad pinnad vastavalt remondijuhisele • kontrollib keevitusseadmete korrasolekut ja teeb ettevalmistused ohutuks keevitustööks • valib, häälestab ja kasutab vastavalt ülesandele erinevaid keevitusseadmeid • vastavalt ülesandele järeltöötleb keevisõmbluse • rakendab töökultuuri ja ohutusega seotud teadmisi ja kasutab oskusi tööülesannete täitmiseks tava- ja muutuvates olukordades</p> <p>Mootorsõidukite kõrgepinge jõuseadmete diagnostika ja remont: 1) diagnoosib mootorsõiduki elektrilisi kõrgepingeseadmeid, kõrgepingeakusid, kontrollereid, muundureid ning nende komponente; 2) loeb ja salvestab rikkekoode; 3) salvestab andurite ja täiturite parameetreid; 4) mõõdab ja salvestab elektrisignaale; 5) vajadusel vahetab ja remondib seadmeid; 6) järgib oma tegevustes seotud õigusaktides sätestatud; 7) järgib oma tegevuses ohutustehnika ja keskkonnaohutuse kasutamise nõudeid; 8) järgib oma tegevustes pingestamisega seotud töötoimingute ohutusnõudeid.</p> <p>Sõiduki värvkatte hooldamine: Tunneb sõiduki värvkatte ja klaaspindade omadusi nende puhastamiseks ja hooldamiseks. Tunneb määrdumiste, värvkatte vigastuste ja sõidukiklaaside liike. Valib õiged vahendid ja tehnoloogiad töö teostamiseks. Puhastab, poleerib ja hooldab sõiduki värvkatte ja klaaspinnad vastavalt kliendi tellimusele. Kontrollib töö kvaliteeti ja kõrvaldab võimalikud puudused. Suhtleb kliendiga tellimuse vastuvõtmiseks ja valmistöö üleandmiseks.</p>
<p>Tegevuspädevus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. osaleb tulemuslikult erinevates meeskondades ning on suuteline neid vajaduse korral juhtima; 2. on võimeline osaliselt juhendama kaastöötajaid. 	<p>Mootorsõidukitehniku alusõpingud: • omab ülevaadet mootorsõidukitehniku kutsest, spetsialiseerumise võimalustest, eriala õppekava ülesehitusest, õppe- ja praktikakorraldusega;; • teab ülevaatlilikult sõidukite ajalugu, nende liigitust ja arengutrende; • teab mootorsõidukite ja nende lisaseadmete ehitust ja tööpõhimõtteid; • teab mehaanikaga, elektrotehnikaga, pneumaatikaga ja hüdraulikaga seonduvaid füüsikaseadusi ning nende rakendamist kutsealases töös; • teab masinaelemente ning sõidukite ehituses, hooldusel ja remondil kasutatavaid materjale ja nende töötlemistehnoloogiaid, rakendab neid kutsealases töös; • tunneb erialase tööga seotud seadmeid, tööriistu ja nende tööpõhimõtteid, kasutab neid järgides otstarbeka ja ohutu käsitsemise nõudeid;; • loeb erialaga seotud koostejooniseid, skeeme ja tehnoloogilisi juhendeid, mõistab kasutatavaid tingmärke, teeb tehnilisi mõõtmisi; • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles;; • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles; • mõistab töökultuuri, energia ja keskkonnasäästliku, ohutu ja efektiivse töö põhimõtteid ning selle järgimise tähtsust erialases töös;</p> <p>Mootorsõiduki ülddiagnostika, hoolduse ja remondi alusõpingud: • valib vastavalt tööülesandele sõidukile, masinale või selle lisaseadmele remondijuhise, kasutab erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • teab erinevate kemikaalide mõju mootorsõidukite ehituses</p>

kasutatavatele materjalidele ja keskkonnale, järgib töötades kemikaalide käitlemise ning utiliseerimise nõudeid • peseb ja puhastab mootorsõiduki ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale • osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele; • liigitab mootorsõidukitel kasutatavaid mootoreid • teab sisepelemismootori ehitust, tööpõhimõtet ja hooldusnõudeid • teab hübriid- ja elektriajami ehitust, tööpõhimõtteid ja hooldusnõudeid • teab mootorsõidukite erinevate jõuülekannete ehitust ja tööpõhimõtteid ja hooldusnõudeid • teab mootorsõidukite erinevate juhtimisseadmete ja veermike ehitust, liigitust nende hoolduse ning tehnoseisundi nõudeid. • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonناسäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

Elektriseadiste ja mugavussüsteemide ülddiagnostika, hooldus ja remont: • omab ülevaadet elektriseadiste ning mugavussüsteemide ehitusest, tööpõhimõtetest, ühendusviisidest ja ohutusnõuetest • vahetab akumulaatoreid, madal- ja kõrgepingeosasid vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele ning paigaldab sõidukitele, masinatele lisaseadmeid paigaldusjuhendi kohaselt • hooldab, defekteerib ja vahetab elektriseadiseid, ohutus- ja mugavussüsteeme ning nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonناسäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

Kliimaseadmete hooldus, remont ja käitlemine: • tunneb mootorsõidukite kliimaseadmete ehitust ja tööpõhimõtet • teab mootorsõidukites kliimaseadmete käitamise põhialuseid • teab mootorsõidukite kliimaseadmetes külmutusagensina kasutatavate fluoritud kasvuhoonegaaside kasutamise ja omaduste aluseid ja nende mõju keskkonnale • teeb mootorsõidukite kliimaseadmete ülddiagnostikat, hooldusi ja vahetab nende komponente • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonناسäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused: • mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis • mõistab majanduse olemust ja majanduskeskkonna toimimist • mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas • mõistab oma õigusi ja kohustusi töökeskkonnas toimimisel • käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil

Praktika: • külastab mootorsõidukite hoolduse ja remonttöödega tegelevaid ettevõtteid ja peab läbirääkimisi praktikale asumiseks, vastavalt kooli praktikakorraldusele sõlmib kolmepoolse praktikalepingu • tutvub praktikaettevõtte töökorraldusega ning läbib töökohalohutusosalase juhendamise • töötab juhendamisel vastavalt spetsialiseerumisele praktikaettevõttes, järgib ettevõtte töökorraldusest tulenevaid nõudeid, rakendab töötamisel ergonoomilisi, ohutuid ja efektiivseid töövõtteid ning täidab kvaliteedinõudeid • puhastab ja hooldab sõidukite pinnad • osandab ning koostab sõiduki kere ja sisustust • hooldab ja remondib mootorsõidukit vastavalt

hooldus- ja remondijuhisele • teeb mootorsõidukite kliimaseadmete ülddiagnostikat, hooldusi ja vahetab nende komponente • arendab meeskonna liikmena suhtlemis- ja koostöövalmidust • analüüsib ennast tööalaselt ning dokumenteerib tehtud tööd nõuetekohaselt • praktika lõppedes koostab praktika aruande ja esitleb koolis

Spetsialiseerumine Sõiduautotehnika hooldamine ja remont: • hindab töökorralduse alusel sõiduauto ning selle lisaseadmete tehno seisundi vastavust kehtivatele nõuetele, hooldab sõiduautosid ning nende lisaseadmeid • peseb ja puhastab sõiduauto ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale • osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib sisepõlemismootori vastalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib jõuülekanne vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib elektriseadmeid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

Spetsialiseerumine Veoauto- ja bussitehnika hooldamine ja remont: • hindab töökorralduse alusel veoautode ja busside ning nende lisaseadmete tehno seisundi vastavust kehtivatele nõuetele, hooldab veoautode ja busside ning nende lisaseadmeid • peseb ja puhastab sõiduauto ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale • osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib sisepõlemismootori vastalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib jõuülekanne vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib elektriseadmeid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

Spetsialiseerumine Väikemasina-, mootor- ja jalgrattatehnika hooldamine ja remont: • hindab töökorralduse alusel väikemasina-, moto- ja jalgrattatehnika ning selle lisaseadmete tehno seisundi vastavust kehtivatele nõuetele, hooldab väikemasinaid-, moto- ja jalgrattatehnikat ning nende lisaseadmeid • peseb ja puhastab väikemasina-, moto- ja jalgrattatehnika ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale • osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib sisepõlemismootori vastalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib jõuülekanne vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib elektriseadmeid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • kirjeldab juhtimisvõtete ja sõiduasendite mõju mootorratta ja mototehnika juhitavusele • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase,

<p>KHS § 22. Neljanda taseme kutseõppe õpiväljundid</p>	<p>Õppekava moodulite õpiväljundid</p> <p>tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades</p> <p>Keevitus- ja tuletööd: • teab erinevate keevituseadmete ehitust, tööpõhimõtet ja tehnoloogiaid • puhastab ja valmistab ette keevitavad pinnad vastavalt remondijuhisele • kontrollib keevitusseadmete korrasolekut ja teeb ettevalmistused ohutuks keevitustööks • valib, häälestab ja kasutab vastavalt ülesandele erinevaid keevitusseadmeid • vastavalt ülesandele järeletootleb keevisõmbluse • rakendab töökultuuri ja ohutusega seotud teadmisi ja kasutab oskusi tööülesannete täitmiseks tava- ja muutuvates olukordades</p> <p>Mootorsõidukite kõrgepinge jõuseadmete diagnostika ja remont: 1) diagnoosib mootorsõiduki elektrilisi kõrgepingeseadmeid, kõrgepingeakusid, kontrollereid, muundureid ning nende komponente; 2) loeb ja salvestab rikkekoode; 3) salvestab andurite ja täiturite parameetreid; 4) mõõdab ja salvestab elektrisignaale; 5) vajadusel vahetab ja remondib seadmeid; 6) järgib oma tegevustes seotud õigusaktides sätestatud; 7) järgib oma tegevuses ohutustehnika ja keskkonnoahutuse kasutamise nõudeid; 8) järgib oma tegevustes pingestamisega seotud töötoimingute ohutusnõudeid.</p> <p>Sõiduki värvkatte hooldamine: Tunneb sõiduki värvkatte ja klaaspindade omadusi nende puhastamiseks ja hooldamiseks. Tunneb määratumiste, värvkatte vigastuste ja sõidukiklaaside liike. Valib õiged vahendid ja tehnoloogiad töö teostamiseks. Puhastab, poleerib ja hooldab sõiduki värvkatte ja klaaspinnad vastavalt kliendi tellimusele. Kontrollib töö kvaliteeti ja kõrvaldab võimalikud puudused. Suhtleb kliendiga tellimuse vastuvõtmiseks ja valmistöö üleandmiseks.</p>
<p>Infotehnoloogiline pädevus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. teab infotehnoloogia rolli, võimalusi ja potentsiaalseid ohte; 2. oskab kriitiliselt hinnata saadaoleva teabe usaldusväärsust; 3. oskab kasutada peamisi arvutirakendusi ning interneti võimalusi nii isiklikel kui tööalastel eesmärkidel; 4. oskab rakendada abivahendeid teabe loomiseks, esitamiseks ja mõistmiseks ning kasutada internetipõhiseid otsingusüsteeme ja muid teenuseid. 	<p>Mootorsõidukitehniku alusõpingud: • omab ülevaadet mootorsõidukitehniku kutsest, spetsialiseerumise võimalustest, eriala õppekava ülesehitusest, õppe- ja praktikakorraldusega;; • teab ülevaatliselt sõidukite ajalugu, nende liigitust ja arengutrende; • teab mootorsõidukite ja nende lisaseadmete ehitust ja tööpõhimõtteid; • teab mehaanikaga, elektrotehnikaga, pneumaatikaga ja hüdraulikaga seonduvaid füüsikaseadusi ning nende rakendamist kutsealases töös; • teab masinaelemente ning sõidukite ehituses, hooldusel ja remondil kasutatavaid materjale ja nende töötlemistehnoloogiaid, rakendab neid kutsealases töös; • tunneb erialase tööga seotud seadmeid, tööriistu ja nende tööpõhimõtteid, kasutab neid järgides otstarbeka ja ohutu käsitsemise nõudeid;; • loeb erialaga seotud koostejooniseid, skeeme ja tehnoloogilisi juhendeid, mõistab kasutatavaid tingimärke, teeb tehnilisi mõõtmisi; • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles;; • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles; • mõistab töökultuuri, energia ja keskkonnasäästliku, ohutu ja efektiivse töö põhimõtteid ning selle järgimise tähtsust erialases töös;</p> <p>Mootorsõiduki ülddiagnostika, hoolduse ja remondi alusõpingud: • valib vastavalt</p>

tööülesandele sõidukile, masinale või selle lisaseadmele remondijuhise, kasutab erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • teab erinevate kemikaalide mõju mootorsõidukite ehituses kasutatavatele materjalidele ja keskkonnale, järgib töötades kemikaalide käitlemise ning utiliseerimise nõudeid • peseb ja puhastab mootorsõiduki ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale • osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele; • liigitab mootorsõidukitel kasutatavaid mootoreid • teab sisepõlemismootori ehitust, tööpõhimõtet ja hooldusnõudeid • teab hübriid- ja elektriajami ehitust, tööpõhimõtteid ja hooldusnõudeid • teab mootorsõidukite erinevate jõuülekannete ehitust ja tööpõhimõtteid ja hooldusnõudeid • teab mootorsõidukite erinevate juhtimisseadmete ja veermike ehitust, liigitust nende hoolduse ning tehno seisundi nõudeid. • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

Elektriseadiste ja mugavussüsteemide ülddiagnostika, hooldus ja remont: • omab ülevaadet elektriseadiste ning mugavussüsteemide ehitusest, tööpõhimõtetest, ühendusviisidest ja ohutusnõuetest • vahetab akumulaatoreid, madal- ja kõrgepingeosasid vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele ning paigaldab sõidukitele, masinatele lisaseadmeid paigaldusjuhendi kohaselt • hooldab, defekteerib ja vahetab elektriseadiseid, ohutus- ja mugavussüsteeme ning nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

Kliimaseadmete hooldus, remont ja käitlemine: • tunneb mootorsõidukite kliimaseadmete ehitust ja tööpõhimõtet • teab mootorsõidukites kliimaseadmete käitamise põhialuseid • teab mootorsõidukite kliimaseadmetes külmutusagensina kasutatavate fluoritud kasvuhoonegaaside kasutamise ja omaduste aluseid ja nende mõju keskkonnale • teeb mootorsõidukite kliimaseadmete ülddiagnostikat, hooldusi ja vahetab nende komponente • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused: • mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis • mõistab majanduse olemust ja majanduskeskkonna toimimist • mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas • mõistab oma õigusi ja kohustusi töökeskkonnas toimimisel • käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil

Praktika: • külastab mootorsõidukite hoolduse ja remonttöödega tegelevaid ettevõtteid ja peab läbirääkimisi praktikale asumiseks, vastavalt kooli praktikakorraldusele sõlmib kolmepoolse praktikalepingu • tutvub praktikaettevõtte töökorraldusega ning läbib töökohalohutusosalase juhendamise • töötab juhendamisel vastavalt spetsialiseerumisele praktikaettevõttes, järgib ettevõtte töökorraldusest tulenevaid nõudeid, rakendab töötamisel ergonoomilisi, ohutuid ja

efektiivseid töövõtteid ning täidab kvaliteedinõudeid • puhastab ja hooldab sõidukite pinnad • osandab ning koostab sõiduki kere ja sisustust • hooldab ja remondib mootorsõidukit vastavalt hooldus- ja remondijuhisele • teeb mootorsõidukite kliimaseadmete ülldiagnostikat, hooldusi ja vahetab nende komponente • arendab meeskonna liikmena suhtlemis- ja koostöövalmidust • analüüsib ennast tööalaselt ning dokumenteerib tehtud tööd nõuetekohaselt • praktika lõppedes koostab praktika aruande ja esitleb koolis

Spetsialiseerumine Sõiduautotehnika hooldamine ja remont: • hindab töökorralduse alusel sõiduauto ning selle lisaseadmete tehno seisundi vastavust kehtivatele nõuetele, hooldab sõiduautosid ning nende lisaseadmeid • peseb ja puhastab sõiduauto ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale • osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib sise põlemismootori vastalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib jõuülekanne vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib elektriseadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

Spetsialiseerumine Veoauto- ja bussitehnika hooldamine ja remont: • hindab töökorralduse alusel veoautode ja busside ning nende lisaseadmete tehno seisundi vastavust kehtivatele nõuetele, hooldab veoautode ja busside ning nende lisaseadmeid • peseb ja puhastab sõiduauto ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale • osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib sise põlemismootori vastalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib jõuülekanne vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib elektriseadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

Spetsialiseerumine Väikemasina-, mootor- ja jalgrattatehnika hooldamine ja remont: • hindab töökorralduse alusel väikemasina-, moto- ja jalgrattatehnika ning selle lisaseadmete tehno seisundi vastavust kehtivatele nõuetele, hooldab väikemasinaid-, moto- ja jalgrattatehnikat ning nende lisaseadmeid • peseb ja puhastab väikemasina-, moto- ja jalgrattatehnika ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale • osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib sise põlemismootori vastalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib jõuülekanne vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib elektriseadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt

<p>KHS § 22. Neljanda taseme kutseõppe õpiväljundid</p>	<p>Õppekava moodulite õpiväljundid</p> <p>tööülesandele ja remondijuhisele • kirjeldab juhtimisvõtete ja sõiduasendite mõju mootorratta ja mototehnika juhitavusele • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades</p> <p>Keevitus- ja tuletööd: • teab erinevate keevituseadmete ehitust, tööpõhimõtet ja tehnoloogiaid • puhastab ja valmistab ette keevitavad pinnad vastavalt remondijuhisele • kontrollib keevitusseadmete korrasolekut ja teeb ettevalmistused ohutuks keevitustööks • valib, häälestab ja kasutab vastavalt ülesandele erinevaid keevitusseadmeid • vastavalt ülesandele järeletootleb keevisõmbluse • rakendab töökultuuri ja ohutusega seotud teadmisi ja kasutab oskusi tööülesannete täitmiseks tava- ja muutuvates olukordades</p> <p>Mootorsõidukite kõrgepingeseadmete diagnostika ja remont: 1) diagnoosib mootorsõiduki elektrilisi kõrgepingeseadmeid, kõrgepingeseadmeid, kontrollereid, muundureid ning nende komponente; 2) loeb ja salvestab rikkekoode; 3) salvestab andurite ja täiturite parameetreid; 4) mõõdab ja salvestab elektrisignaale; 5) vajadusel vahetab ja remondib seadmeid; 6) järgib oma tegevustes seotud õigusaktides sätestatud; 7) järgib oma tegevuses ohutustehnika ja keskkonnaohutuse kasutamise nõudeid; 8) järgib oma tegevustes pingestamisega seotud töötoimingute ohutusnõudeid.</p> <p>Sõiduki värvkatte hooldamine: Tunneb sõiduki värvkatte ja klaaspindade omadusi nende puhastamiseks ja hooldamiseks. Tunneb määratumiste, värvkatte vigastuste ja sõidukiklaaside liike. Valib õiged vahendid ja tehnoloogiad töö teostamiseks. Puhastab, poleerib ja hooldab sõiduki värvkatte ja klaaspinnad vastavalt kliendi tellimusele. Kontrollib töö kvaliteeti ja kõrvaldab võimalikud puudused. Suhtleb kliendiga tellimuse vastuvõtmiseks ja valmistöö üleandmiseks.</p>
<p>Algatusvõime ja ettevõtlikkuspädevus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. mõtleb süsteemselt ja loovalt ning oskab oma ideid kriitiliselt hinnata ja leida iseseisvalt võimalusi nende teostamiseks; 2. algatab, arendab ja rakendab ideid; 3. omab esmaseid teadmisi ettevõtlusest; 4. koostab juhendamisel endale lühi- ja pikaajalise karjääriplaani; 5. leiab iseseisvalt võimalusi erialaseks enesetäiendamiseks ja tööturul rakendumiseks; 6. seostab erialase ettevalmistuse nõudeid tööturul rakendumise võimalustega. 	<p>Mootorsõiduki ülddiagnostika, hoolduse ja remondi alusõpingud: • valib vastavalt tööülesandele sõidukile, masinale või selle lisaseadmele remondijuhise, kasutab erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • teab erinevate kemikaalide mõju mootorsõidukite ehituses kasutatavatele materjalidele ja keskkonnale, järgib töötades kemikaalide käitlemise ning utiliseerimise nõudeid • peseb ja puhastab mootorsõiduki ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale • osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele; • liigitab mootorsõidukitel kasutatavaid mootoreid • teab sisepõlemismootori ehitust, tööpõhimõtet ja hooldusnõudeid • teab hübriid- ja elektrihami ehitust, tööpõhimõtteid ja hooldusnõudeid • teab mootorsõidukite erinevate jõuülekannete ehitust ja tööpõhimõtteid ja hooldusnõudeid • teab mootorsõidukite erinevate juhtimisadmetest ja veermike ehitust, liigitust nende hoolduse ning tehno seisundi nõudeid. • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades</p> <p>Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused: • mõistab oma vastutust teadlike otsuste</p>

KHS § 22. Neljanda taseme kutseõppe õpiväljundid	Õppekava moodulite õpiväljundid
	<p>langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis • mõistab majanduse olemust ja majanduskeskkonna toimimist • mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas • mõistab oma õigusi ja kohustusi töökeskkonnas toimimisel • käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil</p> <p>Praktika: • külastab mootorsõidukite hoolduse ja remonttöödega tegelevaid ettevõtteid ja peab läbirääkimisi praktikale asumiseks, vastavalt kooli praktikakorraldusele sõlmib kolmepoolse praktikalepingu • tutvub praktikaettevõtte töökorraldusega ning läbib töökohalohutusosalase juhendamise • töötab juhendamisel vastavalt spetsialiseerumisele praktikaettevõttes, järgib ettevõtte töökorraldusest tulenevaid nõudeid, rakendab töötamisel ergonoomilisi, ohutuid ja efektiivseid töövõtteid ning täidab kvaliteedinõudeid • puhastab ja hooldab sõidukite pinnad • osandab ning koostab sõiduki kere ja sisustust • hooldab ja remondib mootorsõidukit vastavalt hooldus- ja remondijuhisele • teeb mootorsõidukite kliimaseadmete ülddiagnostikat, hooldusi ja vahetab nende komponente • arendab meeskonna liikmena suhtlemis- ja koostöövalmidust • analüüsib ennast tööalaselt ning dokumenteerib tehtud tööd nõuetekohaselt • praktika lõppedes koostab praktika aruande ja esitleb koolis</p>

Tallinna Lasnamäe Mehaanikakool
4. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukitehnik“
MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	4. taseme kutseõppe esmaõppes õppivad isikud		
Õppevorm	stационаarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
1	Mootorsõidukitehniku alusõpingud	10	Paul Lutsoja, Juri Maševski, Riho Urbel, Paul Kütimaa
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija omandab mootorsõidukitehniku tööks vajalikke teadmisi ning rakendab neid kutsealases töös		
Teoreetiline töö	Praktiline töö	Iseseisev töö	
86 t	60 t	114 t	

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<ul style="list-style-type: none"> • omab ülevaadet mootorsõidukitehniku kutsest, spetsialiseerumise võimalustest, eriala õppekava ülesehitusest, õppe- ja praktikakorraldusega; Jaotus tundides: teoreetiline töö: 8 iseseisev töö: 5 kokku: 13	1) iseloomustab õppekava alusel mootorsõidukitehniku kutset, annab ülevaate vastavast kutsestandardist; 2) iseloomustab mootorsõidukitehniku eriala õppekava ülesehitust, selgitab õppe- ja praktikakorraldusega seonduvaid õigusi, kohustusi ja võimalusi; 3) külastab sõidukite hoolduse- ja remonditöödega tegelevat ettevõtet ja koostab õppekäigu järgselt juhendi alusel ülevaate ettevõtte töökorraldusest, seadmetest, töö iseloomust ja töökeskkonnast;	Mootorsõidukitehnik, tase 4 kutsestandard ja õppekava Õppetöökorraldus, iseseisvate tööde juhendid Praktikakorraldus ja dokumentatsioon	Loeng, töötamine kooli siseveebis, töö andmebaasidega, töötamine dokumentidega (leidmine, lugemine, mõistmine, koostamine vastavalt vajadusele), õppekäik, iseseisvalt õppimine, õppevideod, analüüsivad arutlused ja rühmatööd	Mitteeristav

Hindamisülesanne:
 Iseseisva töö koostamine ja esitamine juhendi kohaselt

Hindamismeetod:
 Iseseisev töö
 Õpimapp/portfoolio
 Ettekanne/esitlus

Lävend

Iseseisev töö on koostatud juhendit järgides, dokument on vormistatud korrektselt ning esitatud tähtaegselt.

Iseseisvad tööd

Õppija koostab õppekäigu järgselt juhendi alusel ülevaate ettevõtte töökorraldusest, seadmetest, töö iseloomust ja töökeskkonnast. Töö lisada õpimappi.

Praktika

Praktika mootorsõidukite hoolduse ja remonditöödega tegelevas ettevõttes, õppeplaanis ettenähtud ajal ning vastavalt kooli praktikakorraldusele. Praktika on eraldi moodul, sh 312 tundi alusõpinguid esimesel õppeaastal, mille käigus õppija tutvub ettevõtte töökorraldusega, mootorsõidukitehniku tööga, teeb juhendamisel lihtsamaid töid ning analüüsib enda tegevusi ja arengut

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<ul style="list-style-type: none"> teab ülevaatlilikult sõidukite ajalugu, nende liigitust ja arengutrende; teab mootorsõidukite ja nende lisaseadmete ehitust ja tööpõhimõtteid; teab mehaanikaga, elektrotehnikaga, pneumaatikaga ja hüdraulikaga seonduvaid füüsikaseadusi ning nende rakendamist kutsealases töös; teab masinaelemente ning sõidukite ehituses, hooldusel ja remondil kasutatavaid materjale ja nende töötlemistehnoloogiasid, rakendab neid kutsealases töös; tunneb erialase tööga seotud seadmeid, tööriistu ja nende tööpõhimõtteid, kasutab neid järgides otstarbeka ja ohutu käsitsemise nõudeid; <p>Jaotus tundides: teoreetiline töö: 52 praktiline töö: 50 iseseisev töö: 93 kokku: 195</p>	<ol style="list-style-type: none"> kirjeldab sõidukite ajalugu, nende liigitust ja arengutrende; selgitab mootorsõidukite ja nende lisaseadmete ehitust ja tööpõhimõtteid selgitab mehaanikaga, elektrotehnikaga, pneumaatikaga ja hüdraulikaga seonduvaid füüsikaseadusi ning rakendab neid ülesannete lahendamisel; liigitab ülesande alusel mootorsõidukite ehituses kasutatavaid masinaelemente ja selgitab nende kasutusvõimalusi; eristab sõidukite ehituses, hooldusel ja remondil kasutatavaid materjale, kirjeldab nende füüsikalisi ja keemilisi omadusi ning ohutut käitlemist; selgitab erialase tööga seotud seadmeid, tööriistu ja nende tööpõhimõtteid, kasutab neid tööülesannete täitmisel, järgides otstarbeka ja ohutu käsitsemise nõudeid; teeb vastavalt tööülesannetele lukksepatöid, lõike- ning survetöötlemise töid vastavalt tööülesannetele ja etteantud tehnoloogiale, järgides ohutuid töövõtteid, selgitab oma tegevust; selgitab sõidukite remondil kasutatavaid mehhaanilisi-, pneumaatilisi-, elektrilisi- ja hüdraulilisi tööriistu ning kirjeldab nende otstarvet ja tööpõhimõtteid; valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu ja seadmeid otstarbekalt ja ohutult 	<p>Sõidukite ajalugu, nende liigitus ja arengutrendid; mootorsõidukite ja nende lisaseadmete ehitus ja tööpõhimõtteid; mehaanika, elektrotehnika, pneumaatika ja hüdraulika füüsikaseadused ning nende rakendamine kutsealases töös; masinaelementid, sõidukite ehituses, hooldusel ja remondil kasutatavad materjalid ja nende töötlemistehnoloogiad, nende rakendamine kutsealases töös; erialase tööga seotud seadmed, tööriistad ja nende tööpõhimõtteid, otstarbeka ja ohutu käsitsemise nõuded teoorias ja rakendamine praktikas;</p>	<p>Loeng, praktiline harjutamine, töötamine andmebaasidega, töötamine dokumentidega (leidmine, lugemine, mõistmine, koostamine vastavalt vajadusele) esitlus, õppevideod, analüüsivad arutlused, iseseisvalt õppimine</p>	Eristav
<p>Hindamisülesanne: Iseseisvate tööde nõuetekohane koostamine, õpimappi lisamine ja esitlemine; Teoreetiliste teadmiste kontrolltööd mehaanika, elektrotehnika, pneumaatika ja hüdraulika, masinaelementide, mootorsõidukitehniku tööriistade, seadmete ja materjalide kohta; Praktilised tööd elektrilised mõõtmised, lukksepatöid, lõike- ja survetöötlemise tööd vastavalt ülesannetele.</p>		<p>Hindamismeetod: Iseseisev töö Praktiline töö Kontrolltöö Arutlus Õpimapp/portfoolio</p>		

		Referaat Enesehindamine Ettekanne/esitlus
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5
<p>Teoreetiliste teadmiste kontrollis on vastatud õigesti kõik lävendi tasemel küsimused.</p> <p>Iseseisvad tööd on koostatud ettenähtud teemadel, vormistatud korrektselt, lisatud õpimappi ja esitletud tähtaegselt.</p> <p>Praktilistel töödel on õppija esitlenud kõigi õpiväljundite saavutatust. Võib esineda üksikuid õpetaja poolt märgatud puudusi, õppija kõrvaldab need iseseisvalt.</p>	<p>Teoreetiliste teadmiste kontrollis on vastatud õigesti kõik lävendi tasemel küsimused ja 2 lisaküsimust.</p> <p>Iseseisvad tööd on koostatud ettenähtud teemadel, vormistatud korrektselt ja esitatud tähtaegselt. Iseseisvate tööde koostamisel on kasutatud omal algatusel leitud allikate andmeid ja illustratsioone.</p> <p>Õppija on aktiivselt osalenud arutlustes, intervjuudel ja praktilistel töödel ning kirjeldanud enda panust tegevustes. Praktilistel töödel on õppija esitlenud kõiki õpiväljundeid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab iseseisvus, algatusvõime ja süsteemne tegutsemine.</p> <p>Praktilistel töödel võib esineda üksikuid puudusi, õppija märkab ja kõrvaldab need iseseisvalt.</p>	<p>Teoreetiliste teadmiste kontrollis on vastatud õigesti kõik lävendi tasemel küsimused ja 5 lisaküsimust.</p> <p>Iseseisvad tööd on koostatud ettenähtud teemadel, vormistatud korrektselt ja esitatud tähtaegselt.</p> <p>Õppija kasutab aktiivselt iseseisvalt leitud allikate andmeid ja illustratsioone.</p> <p>Õppija on aktiivselt osalenud arutlustes, intervjuudel ja praktilistel töödel ning kirjeldanud enda panust tegevustes. Praktiliste tööde sooritamisel on õppija esitlenud kõigi õpiväljundite saavutatust, tööd on teostatud kvaliteetselt. Õppija on algatanud asjakohaseid arutlusi ja püstitanud meeskonnas lahendamiseks probleemülesandeid, juhendab vajadusel teisi õppijaid.</p>
Iseseisvad tööd		
<p>1) Referaat mootorsõidukite ajaloost ja arengutrendidest, vormistatud tekstitöötlusprogrammis, allkirjastatud digitaalselt ja esitatud õpetaja poolt nõutud viisil. 2) Õppija poolt valitud digilahenduse abil koostada ja esitleda ülevaade õpetaja poolt antud või õpetajaga kokkulepitud moodulipõhisel teemal. Töös peab esitama vähemalt 30 väljendit eesti ja inglise keeles. Töö lisada õpimappi. Iseseisvate tööde hindekriteeriumid antakse mooduli rakendamisel iseseisvate tööde juhises.</p>		
Praktilised tööd		
Kooli õppeklassis ja õppetöökojas vastavalt tunniplaanile		
Praktika		
Eraldi moodul		

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<ul style="list-style-type: none"> • loeb erialaga seotud koostejooniseid, skeeme ja tehnoloogilisi juhendeid, mõistab kasutatavaid tingmärke, teeb tehnilisi mõõtmisi; • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles; <p>Jaotus tundides: teoreetiline töö: 18 praktiline töö: 10 iseseisev töö: 11 kokku: 39</p>	<p>1) kasutab infotehnoloogilisi vahendeid töö planeerimisel, tegemisel ja tulemuste talletamisel;</p> <p>2) teeb etteantud detailist eskiisi arvestades tehnilise joonestamise nõudeid, selgitab kasutatud tingmärke;</p> <p>3) loeb vastavalt ülesandele erialaseid koostejooniseid, skeeme ja tehnoloogilisi juhendeid, selgitab tingmärkide tähendust;</p> <p>4) teeb ülesande alusel tehnilisi mõõtmisi kasutades sobivaid mõõteriistu, selgitab oma tegevust;</p> <p>5) arvutab, liigitab, võrdleb ja hindab tolerantse (lõtk ja ist) etteantud parameetrite</p>	<p>Mootorsõidukitehniku tööks vajalikud andmebaasid, nende kasutamine, dokumentide loomine ja haldamine sh eesti ja inglise keeles;</p> <p>Tehnilise dokumentatsiooni ja tehniliste jooniste lugemine sh eesti- ja inglise keeles;</p> <p>Tehnilised mõõtmised teoorias ja praktikas;</p> <p>Ist, lõtk, tolerant, arvutamine, liigitamine, võrdlemine;</p>	<p>Loeng, iseseisvalt õppimine, praktilised mõõtmised, eskiisi joonestamine</p>	Eristav

	järgi; 6) valib ülesande lahendamiseks vajaliku tehnilise dokumentatsiooni; 7) kasutab ülesannete täitmisel põhioskuste tasemel arvutit, internetti, teksti- ja tabelitöötlust ning andmebaase; 8) kasutab ülesannete täitmisel erialast sõnavara eesti ja inglise keeles;			
--	---	--	--	--

Hindamisülesanne:

- 1) Kontrolltöö läbitud teemade kohta sh eesti ja inglise keelne terminoloogia
- 2) Praktiline töö eskiisi joonestamine ülesande alusel
- 3) Tehniliste mõõtmiste tegemine ülesande alusel

Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5
Kontrolltöös on õigesti vastatud kõik lävendi tasemel küsimused Eskiis on joonestatud üldiselt õigesti, võib esineda kuni 3 pisiviga, mis ei sega eskiisist arusaamist. Töö on vormistatud nõuetekohaselt, mõningate parandustega.	Kontrolltöös on õigesti vastatud kõik lävendi tasemel küsimused ja 3 lisaküsimust. Eskiis on joonestatud õigesti, võib esineda kuni 2 pisiviga, mis ei sega eskiisist arusaamist. Töö on vormistatud nõuetekohaselt, parandusi ei ole.	Kontrolltöös on õigesti vastatud kõik lävendi tasemel küsimused ja 5 lisaküsimust. Eskiis on joonestatud vigadeta. Töö on vormistatud korrektsetl.

Iseseisvad tööd

Lugeda Autonduse käsiraamat ptk 4 Kontrollimistehnika lk 70-81

Praktilised tööd

Kooli õppeklassis ja õppetöökojas vastavalt tunniplaanile

Praktika

Eradi moodul

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<ul style="list-style-type: none"> • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles; • mõistab töökultuuri, energia ja keskkonnasäästliku, ohutu ja efektiivse töö põhimõtteid ning selle järgimise tähtsust erialases töös; Jaotus tundides: teoreetiline töö: 8 iseseisev töö: 5 kokku: 13	1) kirjeldab energia- ja keskkonnasäästliku mõtteviisi põhimõtteid erialaga seonduvalt, toob näiteid ja põhjendab oma seisukohti; 2) kirjeldab tööohutuse ja töötervishoiu põhimõtteid ning nõudeid erialaga seonduvalt, toob näiteid ja põhjendab nõuete vajalikkust; 3) kirjeldab erialase tööga seotud terviseriske ja nende tekkepõhjust, nimetab meetmeid terviseriskide minimeerimiseks; 4) kirjeldab efektiivse tööruumi organiseerimise meetodit 5S näitel,	Energia- ja keskkonnasäästliku mõtteviisi põhimõtted mootorsõidukite hoolduse ja remonditöödel; 2) tööohutuse ja töötervishoiu põhimõtteid ning nõudeid erialaga seonduvalt, mootorsõidukite tehnika töökoha riskianalüüs, meetmeid terviseriskide minimeerimiseks; 4) efektiivse tööruumi organiseerimise meetod 5S, tööruumide, seadmete, materjalide ja tööaja efektiivse kasutamise viisid, parendustegevused; 5) etteantud töö tegemiseks vajalike ressurside planeerimine sh keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtted ja nende tähtsus;	Loeng, probleemülesannete lahendamine, töötamine andmebaasidega, töötamine dokumentidega (leidmine, lugemine, mõistmine, koostamine vastavalt vajadusele) esitlus, õppevideod, analüüsid arutlused, iseseisvalt õppimine, enesehindamine	Mitteeristav

	<p>analüüsib erinevate probleemülesannete põhjal tööruumide, seadmete, materjalide ja tööaja kasutamise efektiivsust, esitab ettepanekuid efektiivsuse suurendamiseks;</p> <p>5) 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>			
--	--	--	--	--

<p>Hindamisülesanne: Kontrolltöö läbitud teemade kohta; Hindamiskriteeriume sisaldava probleemülesande lahendamine vastavalt juhisele;</p>	<p>Hindamismeetod: Iseseisev töö Kontrolltöö Õpimapp/portfoolio Enesehindamine Ettekanne/esitlus Probleemsituatsiooni lahendamine</p>
---	--

Lävend

Teoreetiliste teadmiste kontrollis on vastatud õigesti kõik lävendi tasemel küsimused.
Iseseisva töö lahendamisel on järgitud tööjuhise, töö on vormistatud korrektselt, lisatud õpimappi ja esitletud tähtaegselt.

Iseseisvad tööd

Probleemülesande lahendamine iseseisva töö juhise kohaselt. Tööjuhise annab õpetaja mooduli rakendumisel.

Praktika

Eraldi moodul

<p>Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine</p>	<p>Mooduli hinne kujuneb mitteeristavalt hinnatava õpimapi (selle osasid hinnatakse ükshaaval), teoreetiliste teadmiste kontrolltööde ja eristavalt hinnatavate praktiliste ülesannete vähemalt lävendi tasemel sooritamisel Teoreetiliste teadmiste kontrolltööd, praktiliste oskuste esitlemine</p>
<p>Mooduli hindamine</p>	<p>eristav hindamine</p>
<p>Õppematerjalid</p>	<p>www.tmk.ee, kooli õppetöö- ja praktikakorralduse dokumendid; kutsealaga seonduvad õigusaktid ja kutsestandard; www.viko.edu.ee; www.moodle.ee; õpetaja poolt koostatud õppematerjalid, AutoData;ProDiags; Autonduse käsiraamat; mooduli rakendumisel saadaolevad ajakohased õppematerjalid ning digitaalsed õpikeskkonnad eesti- ja inglise keeles; ettevõtete reeglid töökorraldusele; praktikat ja praktilisi töid korraldavad juhendid ja eeskirjad; tööinspektsiooni kodulehekülg www.ti.ee, tööohutuse, töötervishoiu, tule- ja keskkonnaohutuse alased õigusaktid; seadmete ja materjalide teabelehed, ohutuskardid, sõidukite kasutamise, hooldamise ja remondi juhendid</p>

Tallinna Lasnamäe Mehaanikakool
4. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukitehnik“
MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	4. taseme kutseõppe esmaõppes õppivad isikud		
Õppevorm	statsionaarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
2	Mootorsõiduki ülddiagnostika, hoolduse ja remondi alusõpingud	10	Paul Lutsoja, Juri Maševski, Riho Urbel, Aleksandr Skidantšuk, Paul Kütimaa
Nõuded mooduli alustamiseks	Õppija on omandanud mootorsõidukitehniku alusõpingute mooduli õpiväljundid õppeplaanis ettenähtud ajal		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija omab mootorsõiduki hoolduseks, ülddiagnostikaks ja remondiks vajalikke teadmisi ning rakendab neid kutsealases töös, töötab kasutades energiat ja keskkonda säästvaid ning ohutuid töövõtteid		
Teoreetiline töö	Praktiline töö	Iseseisev töö	
86 t	60 t	114 t	

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<ul style="list-style-type: none"> • valib vastavalt tööülesandele sõidukile, masinale või selle lisaseadmele remondijuhise, kasutab erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • teab erinevate kemikaalide mõju mootorsõidukite ehituses kasutatavatele materjalidele ja keskkonnale, järgib töötades kemikaalide käitlemise ning utiliseerimise nõudeid • peseb ja puhastab mootorsõiduki ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogia • osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele <p>Jaotus tundides: teoreetiline töö: 20 praktiline töö: 40 iseseisev töö: 5</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) valib vastavalt tööülesandele remondijuhise ning selgitab töö etappe; 2) kasutab ülesande täitmisel infotehnoloogilisi vahendeid, erialast sõnavara eesti ja inglise keeles; 3) selgitab ohutus- ja tehnoloogiliste kaartide alusel sõidukite puhastamisel kasutatavate kemikaalide mõju inimese tervisele ja keskkonnale ning kemikaalide utiliseerimise nõudeid; 4) selgitab pesuainetest töölahuste valmistamise tehnoloogilist protsessi ja valmistab ülesande alusel pesuaine(te)st sobiva töölahuse, arvutab pesuainete kogused töölahuses; 5) puhastab ja hooldab ülesande alusel mootorsõiduki sise- ja välispinnad; 6) nimetab ülesande alusel erinevaid sõidukite ehituses kasutatavaid liiteid ja selgitab nende käsitlemise tehnoloogiad; 7) osandab ja koostab sõidukikere, sisustuse 	<p>Töökorraldused ja remondijuhised, nende lugemine, mõistmine ja täitmine sh eesti ja inglise keeles;</p> <p>Mootorsõidukite sise- ja välispindadel kasutatavad materjalid ja nende sobivus mootorsõidukite pesemise ja hooldamisel kasutatavate puhastusvahendite ja -materjalidega;</p> <p>Kemikaalide ohutuskaardid, kasutusjuhendid, doseerimine, töölahuste valmistamine; Keskkonnamõju, keskkonnaohutuse tagamine mootorsõidukite pesemise ja puhastamise protsessis;</p> <p>Kere-, sisustuse- ja pealisehituse detailide osandamine ja koostamine, defekteerimine, hoiustamine ja liidete parandamine;</p> <p>Lukksepatööd;</p> <p>Töökoha planeerimine, korrastamine</p> <p>Mootorsõiduki puhastusvajaduse hindamine, sise- ja välispuhastuse tegemine</p>	<p>Loeng, iseseisev töö, praktilised harjutused, rühmatööd, eneseanalüüs</p>	<p>Mitteeristav</p>

kokku: 65	ning pealisehituse detailid vastavalt liitmisviisile, järgides remondijuhist ning selgitab oma töö käiku; 8) defekteerib ja parandab liited vastavalt tehnoloogiale; 9) teeb vastavalt ülesandele lukksepatöid; 10) tähistab, komplekteerib ja hoiustab detailid vastavalt ülesandele;		
Hindamisülesanne: Teoreetiliste teadmiste kontrolltöö; Sõiduauto sisepuhastus ülesande alusel; Sõiduauto välispesu ülesande alusel;		Hindamismeetod: Praktiline töö Kontrolltöö Enesehindamine	
Lävend			
Õppija esitleb õpiväljundite saavutatust kõigi hindamiskriteeriumide ja kutset läbivate kompetentside ulatuses teoreetiliste teadmiste kontrolltöö ülesannete õigesti lahendamise ja praktilise ülesande täitmisega. Praktilise töö tegemisel tuleb õppija toime ettenähtud tööajaga. Töös võib esineda üksikuid puudusi, mis ei avalda olulist mõju valmistöö kvaliteedile. Võib esineda üksikuid puudusi, mis ei mõjuta õpilase ja teiste isikute tööohutust, tuleohutust ja keskkonnaohutust olulisel määral. Töö peab olema sooritatud korrektselt ja puhtalt (töökoha ja töövahendite korrashoid). Puuduste hindamine toimub koos õpilase enesehindamisega ja õpetaja kujundava hindamisega.			
Iseseisvad tööd			
Iseseisvalt õppimine, teoreetilise õppematerjali kordamine ja teadmiste täiendamine: Tööohutuse ja töötervishoiu nõuded autopesulas; 5S põhimõtted ja nende rakendamise võimalused erialases töös; Sõidukite hooldamisel kasutatavad kemikaalid (õlid, vedelikud, määrdeained), nende omadused, ohutusteave; Jäätmekäitlus, jäätmete liigitus, keskkonnaohutuse tagamine; Moodulipõhine terminoloogia eesti- ja inglise keeles;			
Praktilised tööd			
Kooli õppeklassis ja õppetöökojas vastavalt tunniplaanile.			
Praktika			
Eraldi moodul			

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<ul style="list-style-type: none"> liigitab mootorsõidukitel kasutatavaid mootoreid teab sise põlemismootori ehitust, tööpõhimõtet ja hooldusnõudeid teab hübriid- ja elektri ajami ehitust, tööpõhimõtteid ja hooldusnõudeid teab mootorsõidukite erinevate jõuülekannete ehitust ja tööpõhimõtteid ja hooldusnõudeid teab mootorsõidukite erinevate juhtimis seadmete ja veermike ehitust, liigitust nende hoolduse ning tehno seisundi nõudeid. 	<p>11) selgitab ülesande alusel mootorite liigitust nende ehituse, tööpõhimõtte ja kasutatava energiaallika järgi</p> <p>12) selgitab ülesande alusel sise põlemismootori süsteemide ja mehhanismide ehitust ning tööpõhimõtteid</p> <p>13) selgitab ülesande alusel alternatiivsetel energiaallikatel töötavate mootorite ehitust ning tööpõhimõtteid</p> <p>14) selgitab ülesande alusel sise põlemismootori hooldusnõudeid</p> <p>15) osandab ja koostab ülesande alusel 4T</p>	<p>mootorsõidukitel kasutatavate mootorite liigitus;</p> <p>Sise põlemismootori ehitus, tööpõhimõtte ja hooldusnõuded;</p> <p>Hübriid- ja elektri ajami ehitus, tööpõhimõtteid ja hooldusnõuded;</p> <p>Mootorsõidukite erinevate jõuülekannete ehitus, tööpõhimõtteid ja hooldusnõuded;</p> <p>Mootorsõidukite erinevate juhtimis seadmete ja veermike ehitus, liigitus nende hoolduse ning tehno seisundi nõuded;</p> <p>Töökultuur, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid;</p> <p>Erialane terminoloogia mooduli ulatuses eesti- ja inglise keeles.</p>	<p>Loeng, iseseisev töö, praktilised harjutused, rühmatööd, eneseanalüüs;</p>	<p>Mitteeristav</p>

• töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades
Jaotus tundides:
teoreetiline töö: 66
praktiline töö: 20
iseseisev töö: 109
kokku: 195

mootorit
16) selgitab ülesande alusel hübriid- ja elektriajami ehitust ja tööpõhimõtet
17) selgitab ülesande alusel hübriid- ja elektriajami hooldusnõudeid
18) selgitab ülesande alusel mootorsõidukitel kasutatavaid ülekannete tüüpe, kinemaatilisi skeeme ning nende tööpõhimõtteid
19) selgitab ülesande alusel jõuülekande hooldusnõudeid
20) osandab ja koostab ülesande alusel mootorsõiduki jõuülekande agregaat
21) selgitab ülesande alusel juhtimisseadmete ja veermike liigitust, ehitust ning tööpõhimõtteid
22) selgitab ülesande alusel juhtimisseadmete ja veermike hooldusnõudeid
23) selgitab ülesande alusel juhtimisseadmete ja veermiku seadistuse põhimõtteid ning tehnoseisundi nõudeid
24) valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu ja seadmeid otstarbekalt ja ohutult
25) kasutab infotehnoloogilisi vahendeid töö planeerimisel, tegemisel ja tulemuste talletamisel
26) valmistab ette töökoha, hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab töökoha ning paigutab töövahendid ettenähtud kohale
27) täidab töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid;
28) hindab ja selgitab oma tööalaseid tegevusi, kasutab erialast sõnavara eesti ja võõrkeeles

Hindamisülesanne:

Teoreetiliste teadmiste kontrolltööd mooduli teoreetiliste teemade kohta ning praktiliste ülesannete sooritamise hindamiskriteeriume sisaldavate tööülesannete alusel

Hindamismeetod:

Iseseisev töö
Praktiline töö
Kontrolltöö
Õpimapp/portfoolio
Suuline esitus
Enesehindamine
Ülesanne/harjutus

Lävend

Teoreetiliste teadmiste kontrollis peavad olema õigesti vastatud kõik lävendi tasemel küsimused.

Praktiliste tööde hindekriteeriumid antakse hindamisülesannete juures mooduli rakendusel.

Iseseisvad tööd

Iseseisvalt õppimine, teoreetilise õppematerjali kordamine ja teadmiste täiendamine; Iseseisva töö koostamine ja esitlemine tööjuhise kohaselt. Iseseisvad tööd lisada õpimappi.

Praktilised tööd

Kooli õppeklassis ja õppetöökojas vastavalt tunniplaanile

Praktika

Eraldi moodul sh mootorsõiduki ülddiagnostika, hoolduse ja remondi alusõpingute praktika 208 akadeemilist tundi

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinde eelduseks on kõigi hindamisülesannete lävendi tasemel sooritamine
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	<p>www.tlmk.ee; www.viko.edu.ee; õppeprogrammid ProDiags, AutoData, sõidukimarkide põhised materjalid; avalikult kättesaadav kirjandus: J. Mihhailovski, K. Serebrjakov, J.</p> <p>Tur. Auto ehitus. – Tln: Valgus, 1991; H.Rütman Autode remont 2. osa kirjastus Avita 2002; M.Naams, Autode määrdeained kirjastus Elmatar Tartu 2012, Autonduse käsiraamat Autoerialade Kirjandus OÜ 2014, õpetaja koostatud loengumaterjalid; Tööinspektsiooni veebilehe www.ti.ee tööohutuse- ja töötervishoiu materjalid; praktikaettevõtte reeglid töökorraldusele; internetis vabalt kasutatavad õppeprogrammid, sõidukitootjate juhendmaterjalid, käsiraamatud ja õppeprogrammid</p>

Tallinna Lasnamäe Mehaanikakool
4. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukitehnik“
MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	4. taseme kutseõppe esmaõppes õppivad isikud		
Õppevorm	stационаarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
3	Elektriseadiste ja mugavussüsteemide ülddiagnostika, hooldus ja remont	3	Riho Urbel, Aleksandr Skidantšuk, Ilona Melekhova
Nõuded mooduli alustamiseks	Eelnevalt on omandatud mootorsõidukitehniku alusõpingute moodulis läbitud teemade õpiväljundid		
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane vahetab ja seadistab sõiduki elektriseadiseid, mugavus- ja ohutussüsteeme kasutades energiat ja keskkonda säästvaid ning ohutuid töövõtteid		
Teoreetiline töö	Praktiline töö	Iseseisev töö	
16 t	30 t	32 t	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<ul style="list-style-type: none"> • omab ülevaadet elektriseadiste ning mugavussüsteemide ehitusest, tööpõhimõtetest, ühendusviisidest ja ohutusnõuetest • vahetab akumulaatoreid, madal- ja kõrgepingeosasid vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele ning paigaldab sõidukitele, masinatele lisaseadmeid paigaldusjuhendi kohaselt • hooldab, defekteerib ja vahetab elektriseadiseid, ohutus- ja mugavussüsteeme ning nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • töötab järgides töökultuuri, energia- 	<ol style="list-style-type: none"> 1) selgitab ülesande alusel elektriseadiste ja mugavussüsteemide ehitust ja tööpõhimõtet; 2) kirjeldab ülesande alusel sõidukiga seonduvaid elektriohutuse meetmeid; 3) loeb vastavalt ülesandele elektriskeemi ja teeb elektrilisi mõõtmisi sobiva mõõtevahendiga, selgitab töö käiku ja mõõtmistulemusi; 4) vahetab akumulaatoreid, madalpingeosasid ja süütesüsteemi kõrgepingeosasid vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele järgides tööohutuse nõudeid, selgitab oma tegevust; 5) paigaldab sõidukitele lisaseadmeid paigaldusjuhise kohaselt, selgitab oma tegevust; 6) loeb ja salvestab diagnostikaseadmega rikkekoode ning selgitab nende tähendust, kasutab infotehnoloogilisi vahendeid ja erialast sõnavara eesti ja võõrkeeles; 7) salvestab diagnostikaseadmega andurite 	Elektriseadiste ja mugavusvarustuse ehitus ja tööpõhimõtted; Ohutusnõuded elektritöödel; Elektriseadiste ja mugavusvarustuse defekteerimine ja vahetamine; Madal- ja kõrgepingeosade vahetamise tehnoloogia; Lisaseadmete paigaldamine.	Loeng, praktiline töö, esitlus, analüüsivad arutlused ja rühmatööd, töö andmebaasidega	Mitmeeristav

<p>ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades</p> <p>Jaotus tundides: teoreetiline töö: 16 praktiline töö: 30 iseseisev töö: 32 kokku: 78</p>	<p>ja täiturite parameetreid ning võrdleb neid tehniliste andmetega, selgitab võrdluse tulemusi;</p> <p>8) aktiveerib diagnostikaseadmega andureid ja täitureid, salvestab nende parameetreid ning võrdleb tulemusi tehniliste andmetega;</p> <p>9) loeb vastavalt ülesandele elektriskeeme, mõõdab elektrisignaale ning võrdleb neid tehniliste andmetega;</p> <p>10) valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu, seadmeid ja infotehnoloogilisi vahendeid otstarbekalt ja ohutult;</p> <p>11) valmistab ette töökoha vastavalt tööülesandele, hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab töökoha ja töövahendid;</p> <p>12) täidab töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid;</p> <p>13) talletab enne töö alustamist sõiduki kliendiseaded ning taastab need töö lõpetamisel kliendi rahulolu tagamiseks;</p> <p>14) hindab ja selgitab oma tegevusi, kasutab erialast sõnavara eesti ja võõrkeeles.</p>			
---	--	--	--	--

<p>Hindamisülesanne: Õppeprogrammis Pro Diags teoreetiliste teadmiste testide sooritamine ja ülesannete lahendamine vähemalt lävendi tasemel. Õpimapi koostamine ja esitlemine;</p>	<p>Hindamismeetod: Rühmatöö Iseseisev töö Praktiline töö Test Õpimapp/portfoolio Enesehindamine Ülesanne/harjutus</p>
--	--

Lävend

Teoreetiliste teadmiste kontrollis on vastatud õigesti kõik lävendi tasemel küsimused. Õpimapp on koostatud ettenähtud teemal, vormistatud korrektselt ja esitatud tähtaegselt. Õppija on osalenud arutlustes ja praktilistel harjutustel ning kirjeldanud enda panust tegevustes.

Iseseisvad tööd

Õpimapi koostamine etteantud teemal, praktiliste tööde analüüs. Hinnatakse mitmeeristavalt kujundava hindamisega. Õpimapi hindamisel võivad osaleda lisaks kutseõpetajale kaasõpilased ja teised kutseõpetajad. ProDiags programmis iseseisvalt läbi töötada teemakohased õppematerjalid. Iseseisvate tööde sisu- ja vorminõuded ning hindekriteeriumid kirjeldatakse tööjuhises.

Praktilised tööd

Praktilised tööd, arutlused ja probleemülesannete lahendamised õppetöökojas vastavalt tunniplaanile.

Praktika

Eraldi moodul sh eekriseadiste ja mugavussüsteemide ülddiagnoosika, hooldus ja remont 26 akad tundi

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinde eelduseks on iseseisva töö koostamine ja esitamine järgides tööjuhust; teoreetilisi teadmiste kontrolltöö sooritamine vähemalt lävendi tasemel; praktilise töö sooritamine hindamisülesande alusel.
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	Autonduse käsiraamat, Autoerialade Kirjanduse OÜ 2014; Autoelektronika. V. Tiitsu, M. Vatanen. Tln: Ilo 2004; Tootjapoolsed remondimanuaalid; HMV Prodiags e-õppekeskond; AutoData, Bosch jt margipõhised remondijuhised ja õppeprogrammid, õpetaja poolt antud materjalid ja loengus õppija poolt koostatud konspekt

Tallinna Lasnamäe Mehaanikakool
4. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukitehnik“
MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm			
Õppevorm			
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
4	Kliimaseadmete hooldus, remont ja käitlemine	2	
Nõuded mooduli alustamiseks	Õppija on omandanud kõik õpiväljundid moodulites Mootorsõidukitehniku alusõpingud Mootorsõidukite ülddiagnostika, hoolduse ja remondi alusõpingud Elektriseadiste ja mugavussüsteemide ülddiagnostika, hooldus ja remont Läbinud praktika 22 EKAP ulatuses		
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane teeb mootorsõidukite kliimaseadmete hooldust, ülddiagnostikat ja remonti, rakendades ohutuid töövõtteid ja välisõhu saastamise vähendamiseks vajalikke meetmeid		
Teoreetiline töö	Praktiline töö	Iseseisev töö	
12 t	18 t	22 t	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<ul style="list-style-type: none"> ● tunneb mootorsõidukite kliimaseadmete ehitust ja tööpõhimõtet ● teab mootorsõidukites kliimaseadmete käitamise põhialuseid ● teab mootorsõidukite kliimaseadmetes külmutusagensina kasutatavate fluoritud kasvuhoonegaaside kasutamise ja omaduste aluseid ja nende mõju keskkonnale ● teeb mootorsõidukite kliimaseadmete ülddiagnostikat, hooldusi ja vahetab nende komponente ● kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles 	<ul style="list-style-type: none"> ● kirjeldab mootorsõidukite kliimaseadme ehitust ja tööpõhimõtet; ● nimetab ja eristab kliimaseadmetes kasutatavaid gaase ja õlisid ning selgitab nende omadusi; ● kirjeldab termodünaamika aluseid; ● kirjeldab osoonikihi omadusi ja nimetab kliimamuutusega seotud globaalse soojenemise potentsiaali suuruse järjekorras; ● nimetab nõuded fluoritud kasvuhoonegaase sisaldavate kliimaseadmete käitamiseks mootorsõidukites; ● kirjeldab fluoritud kasvuhoonegaaside kokku kogumise tavameetodeid; ● nimetab fluoritud kasvuhoonegaaside põhiste külmutusagensite keskkonnamõju, 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kliimaseadmed, nende ehitus ja tööpõhimõtted 2. Kliimaseadmete ja kasutatavate gaaside käitlemisega seonduvad õigusaktid 3. Kliimaseadmetes kasutatavad gaasid, nende omadused ja ohutu käitlemine 4. Kliimaseadmete diagnoosimine ja komponentide vahetamine 5. Erialane keemia 6. Erialane inglise keel 	Loeng, esitlus, analüüsisivad arutlused, rühmatööd, töö andmebaasidega.	Mitteeristav

- töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

Jaotus tundides:
teoreetiline töö: 12
praktiline töö: 18
iseseisev töö: 22
kokku: 52

selgitab EÜ määruste ja direktiivide asjakohaseid sätteid;

- kontrollib ja hooldab mootorsõidukite kliimaseadmeid ning vahetab nende komponente vastavalt ülesandele;
- käsitseb külmutusagensi mahutiit, kasutades asjakohast tehnoloogiat;
- teeb vastavalt ülesandele kokku- ja lahti ühendusi hooldusseadme mootorsõiduki fluoritud kasvuhoonegaase sisaldava kliimaseadme teenindusavadega, tühjendab ja täidab süsteemi, kasutab hooldusseadet sihipäraselt ja ohutult;
- loeb ja salvestab diagnostikaseadmega rikkekoodi ning selgitab nende tähendust, salvestab diagnostikaseadmega andurite ja täiturite parameetreid ning võrdleb neid tehniliste andmetega, selgitab võrdluse tulemusi;
- aktiveerib diagnostikaseadmega andureid ja täitureid, salvestab nende parameetreid ning võrdleb tulemusi tehniliste andmetega;
- mõõdab rõhkusid ja salvestab elektrisignaale;
- osandab, defekteerib ning koostab mootorsõiduki soojendus-, ventilatsiooni- ja jahutusseadmeid tootja juhiste kohaselt;
- valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu ja seadmeid otstarbekalt ja ohutult;
- kasutab infotehnoloogilisi vahendeid töö planeerimisel, tegemisel ja tulemuste talletamisel;
- valmistab ette töökoha vastavalt tööülesandele, hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab töökoha ja töövahendid.
- täidab töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid
- talletab enne töö alustamist kliendiseaded ning taastab need töö lõpetamisel kliendi rahulolu tagamiseks
- hindab ja selgitab oma tegevusi, kasutab erialast sõnavara eesti ja inglise keeles

Hindamisülesanne:
Teoreetiliste teadmiste test;
Õpimapi esitlemine;
Praktiline töö ülesande alusel kooli õppetöökogas

Hindamismeetod:
Iseseisev töö
Õpimapp/portfoolio

Lävend

Teoreetiliste teadmiste kontrollis on vastatud õigesti kõik lävendi tasemel küsimused.
 Referaat on lisatud õpimappi, koostatud ja esitletud tähtaegselt, vormistatud korrektselt ja vastavalt tööjuhisele.
 Õpilane on osalenud arutlustes ning esitlenud omandatud kompetentse praktilistel töödel. Praktiliste tööde hindekriteeriumid antakse tööjuhises mooduli rakendumisel.

Iseseisvad tööd

Referaat fluoritud kasvuhoonegaaside põhiste külmutusagensite keskkonnamõjust ja ülevaade EÜ määruste ja direktiivide asjakohastest sätetest. Töö lisada õpimappi.

Praktilised tööd

Kooli õppeklassis ja õppetöökohas vastavalt tunniplaanile.

Praktika

Eraldi moodul sh kliimaseadmete hooldus, remont ja käitlemine 26 akad tundi 2. kursusel

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinde eelduseks on iseseisva töö juhise alusel koostamine ja esitamine; teoreetiliste teadmiste kontrollitööde sooritamise vähemalt lävendi tasemel teemadel: kliimaseadmete ehitus ja tööpõhimõte; külmainetele esitatavad nõuded ja õigusaktid; sõiduautode kliimaseadmetes kasutatavad gaasid; Ülesande alusel praktiliste tööde sooritamise lävendi tasemel, õppija osandab ja koostab soojendus ja jahutusseadme; mõõdab rõhkusid ja signaale; aktiveerib andurid ja täiturid;
Mooduli hindamine	mitmeeristav hindamine
Õppematerjalid	Õppeprogrammid ProDiags, Bosch; loengus koostatud konspekt, e-kursus Kliimaseadmed, A.Simberg https://moodle.hitsa.ee/enrol/index.php?id=5066 ; http://www.klab.ee/f-gaasid/juhendid ; kliimahoolduri kasutus- ja hooldusjuhend; õpetaja poolt antud materjalid, Välisõhu kaitse seadus; S.Laasi "Kliimaseadmed"; Kasvuhoonegaaside heite mõju keskkonnale. Euroopa parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 842/2006, 17. mai 2006; Autonduse käsiraamat, Autoerialade Kirjandus OÜ 2014;

Tallinna Lasnamäe Mehaanikakool
4. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukitehnik“
MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	4. taseme kutseõppe esmaõppes õppivad isikud		
Õppevorm	statsionaarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
5	Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused	6	Eva Verk, Ene Pukk
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane tuleb toime oma karjääri planeerimisega kaasaegses majandus-, ettevõtlus- ja töökeskonnas lähtudes elukestva õppe põhimõttest		
Teoreetiline töö	Praktiline töö	Iseseisev töö	
32 t	32 t	92 t	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<ul style="list-style-type: none"> • mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis • mõistab majanduse olemust ja majanduskeskkonna toimimist • mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas • mõistab oma õigusi ja kohustusi töökeskonnas toimimisel • käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil <p>Jaotus tundides: teoreetiline töö: 32 praktiline töö: 32 iseseisev töö: 92 kokku: 156</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) analüüsib juhendamisel oma isiksust ja kirjeldab oma tugevaid ja nõrku külgi; 2) seostab eriala, kutse- ja ametialase ettevalmistuse nõudeid tööturul rakendumise võimalustega; 3) leiab iseseisvalt informatsiooni tööturu, erialade ja õppimisvõimaluste kohta; 4) leiab iseseisvalt informatsiooni praktika- ja töökohtade kohta, koostab juhendi alusel elektroonilisi kandideerimisdokumente (CV, sh võõrkeelne, motivatsioonikiri, sooviavaldus), lähtub dokumentide vormistamise heast tavast; 5) valmistab ette ja osaleb näidistööintervjuul 6) koostab juhendamisel oma lühi- ja pikaajalise karjääriplaani; 7) kirjeldab oma majanduslikke vajadusi, lähtudes ressursside piiratusest; 8) selgitab nõudluse ja pakkumise ning turutasakaalu kaudu turumajanduse olemust; 9) koostab juhendi alusel elektrooniliselt oma leibkonna ühe kuu eelarve; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Isiksuse omadused, enese tundmaõppimine 1.1 Testid (karjääri test, kutse eelistuste test, kutsesobivustest, elukvaliteedi test, isiksuse motivatsiooni ja suundumuse test, enesehinnangu test) 1.2 Eneseanalüüs (iseloom ja karakter, rollid elus, eluetapid, võimed ja oskused, eesmärgid, enesehinnang) 1.3 Isikliku maine kujundamine; 1.2. Tööturg ja selle areng; 1.2.1 Muutuv töömaailm 1.2.2 Rahvusvaheline tööturg 1.2.3 Info tööturu kohta, konkureerimine tööturul 1.3. Erialane töömaailm, kompetentsuse nõuded 1.3.1 Kutsestandardid 1.3.2 Kutse ja kutseoskused 1.3.3 Kutse-eelistused ja kutseriskid 1.4. Õppimisvõimaluste ja tööturu tundmine ja selle tähtsus karjääri planeerimisel 1.5. Planeerimine ja karjääriotsuste tegemine 1.5.1 Karjääriotsuseid mõjutavad tegurid, alternatiivid ja valiku tegemise tagajärjed 1.5.2 Karjääriplaneerimine kui elukestev protsess: karjäär; 1.5.3 Karjääri-planeerimine 1.5.4 Karjääriinfo allikad ja karjääriinfo otsimine 1.5.5 Karjääriteenused ja karjääriinõustamine 	<p>E-õpematerjalide kasutamine ülesannete ja iseseisvate tööde lahendamisel</p> <p>Diskussioon</p> <p>töörühmades õppekeeles ja võõrkeeles</p> <p>Kirjalikud harjutused</p> <p>Mõistekaart</p> <p>Videotreening</p> <p>Meeskonnatöö</p> <p>Iseseisvalt õppimine</p>	Mitteeristav

10) loetleb Eestis kehtivaid otseseid ja kaudseid makse;

11) täidab juhendamisel etteantud andmete alusel elektroonilise näidistuludeklaratsiooni;

12) leiab iseseisvalt informatsiooni peamiste pangateenuste ja nendega kaasnevate võimaluste ning kohustuste kohta;

13) kasutab majanduskeskkonnas orienteerumiseks juhendi alusel riigiportaali eesti.ee;

14) kirjeldab meeskonnatööna ettevõtluskeskkonda Eestis oma õpitavas valdkonnas;

15) võrdleb iseseisvalt oma võimalusi tööturule sisenemisel palgatöötaja ja ettevõtjana, lähtudes ettevõtluskeskkonnast;

16) kirjeldab meeskonnatööna vastutustundliku ettevõtluse põhimõtteid;

17) selgitab meeskonnatööna ühe ettevõtte majandustegevust ja seda mõjutavat ettevõtluskeskkonda;

18) kirjeldab meeskonnatööna kultuurivaheliste erinevuste mõju ettevõtte majandustegevusele;

19) kirjeldab ja analüüsib ettevõtte äriideed õpitava valdkonna näitel ja koostab juhendi alusel meeskonnatööna elektrooniliselt lihtsustatud äriplaani;

20) loetleb ja selgitab iseseisvalt tööandja ja töötajate peamisi õigusi ning kohustusi ohutu töökeskkonna tagamisel;

21) tunneb ära ja kirjeldab meeskonnatööna töökeskkonna üldisi füüsilisi, keemilisi, bioloogilisi, psühhosotsiaalseid ja füsioloogilisi ohutegureid ning meetmeid nende vähendamiseks;

22) tunneb ära tööõnnetuse ja loetleb meeskonnatööna lähtuvalt õigusaktides sätestatud töötaja õigusi ja kohustusi seoses tööõnnetusega;

23) kirjeldab tulekahju ennetamise võimalusi ja oma tegevust tulekahju puhkemisel töökeskkonnas;

24) leiab juhtumi näitel iseseisvalt eri allikatest, sh elektrooniliselt töötervishoiu ja tööohutuse alast informatsiooni;

25) leiab iseseisvalt töölepinguseadusest informatsiooni töölepingu, tööajakorralduse ja puhkuse kohta nimetab töölepingu, töövõtulepingu ja käsunduslepingu peamisi erinevusi ja kirjeldab töölepinguseadusest

1.5.6 Muutustega toimetulek, elurollid ja elulaad

1.6. Isikliku karjääriplaani koostamine

1.6.1 Eesmärkide seadmine, tegevuste ja aja planeerimine;

1.6.2 Lühiajaline ja pikaajaline karjääriplan;

1.7. Sisenemine tööturule - praktikale, tööle. Vastava dokumentatsiooni koostamine ja 1.vormistamine.

2. Mina ja majandus

2.1 Majanduslikud otsused;

2.2 Piiratud ressursid ja piiramatud vajadused ;

2.3 Turg;

2.4 Majanduse tegevusvaldkonnad ja nende funktsioonid;

2.5 Raha, selle funktsioonid ja omadused;

2.3. Finantsplaneerimine;

2.3.1 Tulud ja kulud, tuludeklaratsioon;

2.3.2 Igapäevased rahaasjad;

2.3.3 Igapäevased pangateenused;

2.4. Eesti majanduskeskkond riigiportaali eesti.ee

3.1. Meeskonnatöö alused

3.2. Ettevõtlus

3.2.1. Sõidukite müügi- ja teenindusettevõtted Eestis:

3.2.1.1. valdkonna majandusareng aastatel 1990-2014;

3.2.1.2. valdkonna ettevõtluskeskkonna hetkeseis, trend, mõjutused;

3.2.2. Ettevõtja ja töövõtja:

3.2.2.1. Ettevõtja omadused;

3.2.2.2. Ettevõtlusega kaasnevad hüved ja väljakutsed;

3.2.2.3. Ettevõtja ja palgatöötaja erinevused;

3.3. Ettevõtluskeskkond:

3.3.1. Poliitiline keskkond;

3.3.2. Majanduslik keskkond;

3.3.3. Sotsiaalne keskkond;

3.3.4. Tehnoloogiline keskkond;

3.4. Äriidee ja selle elluviimine:

3.4.1. Äriideede leidmine ja hindamine;

3.4.2. Äriplaani olemus ja näidisstruktuur;

3.4.3. Äriplaani koostamine

4. Tööõigus

4.1. Töötervishoid ja tööohutus:

- tööandja ja töötajate peamised õigused ja kohustused ohutu töökeskkonna loomisel;
- töötervishoiu ja tööohutuse korraldus ettevõttes;
- töökeskkonna ohutegurid;
- tööõnnetus ja kutsehaigus;
- tuleohutuse korraldus;
- õigusaktid;

4.2. Tööleping, töövõtuleping ja käsundusleping - mõisted, erinevused;

Töölepinguseadus:

- töötaja ja tööandja peamised õigused ja kohustused;
- töö- ja puhkeaja korraldus;
- puhkus;

	<p>tulenevad töötaja õigusi, kohustusi ja vastutust;</p> <p>26) arvestab juhendi abil iseseisvalt ajatöö, tükitöö ja majandustulemustelt makstava tasu bruto- ja netotöötasu ning ajutise töövoimetuse hüvitist;</p> <p>27) koostab ja vormistab juhendi alusel iseseisvalt elektrooniliselt algatus- ja vastuskirja ning e-kirja, sh allkirjastab digitaalselt;</p> <p>28) kirjeldab iseseisvalt dokumentide säilitamise vajadust organisatsioonis ja seostab seda isiklike dokumentide säilitamisega;</p> <p>29) kasutab situatsiooniga sobivat verbaalset ja mitteverbaalset suhtlemist nii õppe- kui võõrkeeles;</p> <p>30) kasutab eri suhtlemisvahendeid, järgib telefoni- ja internetisuhtluse head tava;</p> <p>31) järgib üldtunnustatud käitumistavasid;</p> <p>32) selgitab tulemusliku meeskonnatöö eeldusi;</p> <p>33) kirjeldab juhendi alusel meeskonnatööna kultuurilisi erinevusi suhtlemisel.</p>	<p>- töötasu, liigid, arvutamine;</p> <p>- haigushüvitis;</p> <p>- töölähetus;</p> <p>- töölepingu ülesütlemine;</p> <p>4.3. Ametlik kirjavahetus, vormistamise nõuded;</p> <p>Digitaalne allkiri;</p> <p>Ettevõtte ja eraisiku dokumentatsioon, säilitamise eesmärgid, nõuded.</p> <p>5. Suhtlemisvajadused ja –ülesanded;</p> <p>5.1.1. Verbaalne ja mitteverbaalne suhtlemine;</p> <p>5.1.2. Suulise esitluse läbiviimine grupile;</p> <p>5.1.3. Vahetu- ja vahendatud, ametlik ja mitteametlik suhtlemine;</p> <p>5.1.4. Telefonisuhtlus, internetisuhtlus ja suhtlusvõrgustikud;</p> <p>5.1.5. Kirjalik suhtlemine;</p> <p>5.2. Erinevad suhtlemissituatsioonid;</p> <p>5.2.1. Suhtlemine erinevate kulutuuride esindajatega, kultuuridevahelised erinevused ja nende arvestamine suhtlemissituatsioonides;</p> <p>5.2.2. Suhtlemisbarjäär ja selle ületamise võimalused;</p> <p>5.2.3. Isikutaju eripära ja seda mõjutavad tegurid;</p> <p>5.2.4. Käitumine suhtlemissituatsioonides;</p> <p>5.3. Töölase käitumise etikett:</p> <p>5.3.1. Positiivse mulje loomine;</p> <p>5.3.2. Käitumisviisid;</p> <p>5.4. Konfliktid ja veaolukorrad ning nende tekkepõhjused:</p> <p>5.4.1. Toimetulek konfliktidega.</p>		
--	---	---	--	--

Hindamisülesanne:

Isikuomaduste testide täitmine ja juhendamisel enda isiksuse analüüsimine ja kirjeldamine

Näidistööintervjuu koostamine ja esitlemine rühmatööna;

Elektroonilise informatsiooni ja rakenduste leidmise ja kasutamise esitlemine etteantud praktilises töös.

Teoreetiliste teadmiste test.

Õpimapi koostamine ja esitlemine individuaalse tööna.

Elektroonilise informatsiooni ja rakenduste leidmise ja kasutamise esitlemine etteantud praktilises töös.

Arutlused-rühmatööd ja esitlused etteantud teemal.

Äriplaani koostamine juhendi alusel meeskonnatööna.

Õpimapi koostamine ja esitlemine töörühma poolt.

Sõnastiku ja -väljendite koostamine elektroonilises keskkonnas õppekeeles ja võõrkeeles;

Vestlus /probleemsituatsiooni lahendamine õppekeeles ja võõrkeeles teemal "Sõiduki vastuvõtmine hooldusesse ja valmistöö üleandmine".

Hindamismeetod:

Rühmatöö

Iseseisev töö

Praktiline töö

Test

Arutus

Õpimapp/portfoolio

Enesehindamine

Ettekanne/esitlus

Probleemsituatsiooni lahendamine

Lävend

Õpimapp on koostatud ettenähtud teemadel, vormistatud korrektselt ja esitletud tähtaegselt;

Õppija on osalenud rühmatöödel ja praktilistel töödel ning kirjeldanud enda panust tegevustes. Praktilistel töödel on õppija esitlenud õpiväljundi saavutatust. Töodes võib esineda üksikuid õpetaja poolt märgatud puudusi, õppija kõrvaldab need iseseisvalt.

Õppija on osalenud sõnastiku ja -väljendite koostamisel elektroonilises keskkonnas.

Õppija on kasutanud suhtlemisel kaasaegseid suhtlemisviise ja -oskusi.

On käitunud vastavalt üldtunnustatud käitumistavadele erinevates probleemsituatsioonides ning kirjeldanud ja analüüsinud neid.

Lävend on saavutatud kui õppija on sooritanud kõik ettenähtud ülesanded ja osalenud aktiivselt õppetöös.

Lävend on saavutatud kui õppija on sooritanud kõik ettenähtud ülesanded ja osalenud aktiivselt õppetöös.

Iseseisvad tööd

Elektronilise õpimapi koostamine, mis koosneb järgmistest õpilase dokumentidest: - eestikeelne CV; - venekeelne CV; - motivatsioonikiri; - sooviavaldus; -praktika dokumendid; Isikliku arenguplaani koostamine: lühi- ja pikaajaline karjääriplaan; Õpetaja poolt antud teemade käsitlemine; Õpimapi koostamine teemal „Tööandja ja töötaja peamised õigused ja kohustused ohutu töökeskkonna tagamisel“. Iseseisva töö sisu- ja vorminõuded ning hindekriteeriumid kirjeldatakse tööjuhises. Iseseisvaid töid hinnatakse kujundava hindamisega. Õpimapi hindamisel võivad osaleda lisaks aineõpetajale kaasõpilased ja kutseõpetajad

Praktilised tööd

Elektronilise informatsiooni ja rakenduste leidmine ja kasutamine õpiväljundite saavutamiseks. Eneseanalüüsi läbiviimine oma tugevate ja nõrkade külgede väljaselgitamise kaudu. Arutlused-rühmatööd ja esitlused etteantud teemadel; Näidistuludeklaratsiooni täitmine; Pankade teenuste ja nendega kaasnevate võimaluste ja kohustuste võrdlemine; Riigiportaali eesti.ee kasutamine; Arutlused-rühmatööd ja esitlused etteantud teemadel; Äriplaani koostamine juhendi alusel meeskonnatööna; Juhtumi „Töötajaga juhtus õnnetus“ analüüs juhendi alusel meeskonnatööna; Elektronilise informatsiooni leidmine ja kasutamine iseseisvate ja praktiliste tööde sooritamisel; Tööaja ja töötasu arvutamine juhendi abil; Elektronilise algatuskirja koostamine ja digitaalne allkirjastamine; Erialase suhtlussõnastiku koostamine juhendi alusel elektroonilises keskkonnas õppekeeles ja võõrkeeles.

Praktika

Eraldi moodul sh 20 akadeemilist tundi karjääri planeerimise ja ettevõtluse alustega seotud ülesandeid sõidukite kereremondiga tegelevas ettevõttes

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	mooduli hinde aluseks on teoreetiliste teadmiste ja praktiliste oskuste kontolli ülesannete sooritamine vähemalt lävendi tasemel ning iseseisvate tööde koostamine
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	<p>Teemakohased käsitlused veebilehtedel: www.ti.ee (Tööinspektsioon); www.rescue.ee (Päästeamet); www.tootukassa.ee (Eesti Töötukassa); www.emta.ee (Maksu- ja Tolliamet); www.rajaleidja.ee (karjääriinfoportaal); www.innove.ee (SA INNOVE); www.kutsekoda.ee (SA Kutsekoda); www.eesti.ee (uks e-riiki) jpt.</p> <p>Teemakohased õigusaktid Riigi Teataja võrguväljaande veebilehel; Ettevõtluse alused, õppematerjal HTM, SA INNOVE 2007 Paal, K. "Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused lihtsas keeles", SA Innove 2013 Daniel Goleman. Sotsiaalne intelligentsus. OÜ Väike Vanker, 2007 Daniel Goleman. Töö emotsionaalse intelligentsusega. OÜ Väike Vanker, 2001 Saar, T. Karjääri keerdtrepp. 2006 Saar, T. Kuidas võita maailma parim töökoht. Eesti Ekspress Kirjastus, 2005 Ettevõtlusõppe edendamise kava. Eesti Kaubandus – Tööstuskoda Äripäeva käsiraamat "Töötervishoid ja -ohutus" EVS-ISO 15489-1:2004 „Informatsioon ja dokumentatsioon. Dokumendihaldus. Osa 1: Üldnõuded“; EVS 882-1:2006 „Informatsioon ja dokumentatsioon. Dokumendielemendid ja vorminõuded. Osa 1: Kiri; Õpetajate poolt koostatud õppematerjalid.</p>

Tallinna Lasnamäe Mehaanikakool
4. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukitehnik“
MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	4. taseme kutseõppe esmaõppes õppivad isikud		
Õppevorm	statsionaarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
6	Praktika	45	Juri Maševski, Riho Urbel, Paul Kütimaa, Ene Pukk
Nõuded mooduli alustamiseks	Eelnevalt on saavutatud õpiväljundid, millised on õppeplaani kohaselt praktikale siirdumise eelduseks		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija täidab töökeskkonnas juhendaja juhendamisel õppekava õpieesmärkidele vastavaid töö- ja õppeülesandeid, rakendab teoreetilisi teadmisi ja täiendab praktilisi oskusi ning kujundab hoiakuid.		
Praktika			
	1170 t		

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<ul style="list-style-type: none"> • külastab mootorsõidukite hoolduse ja remonttöödega tegelevaid ettevõtteid ja peab läbirääkimisi praktikale asumiseks, vastavalt kooli praktikakorraldusele sõlmib kolmepoolse praktikalepingu • tutvub praktikaettevõtte töökorraldusega ning läbib töökohalohutusosalase juhendamise • töötab juhendamisel vastavalt spetsialiseerumisele praktikaettevõttes, järgib ettevõtte töökorraldusest tulenevaid nõudeid, rakendab töötamisel ergonoomilisi, ohutuid ja efektiivseid töövõtteid ning täidab kvaliteedinõudeid • puhastab ja hooldab sõidukite pinnad • osandab ning koostab sõiduki kere ja sisustust • hooldab ja remondib mootorsõidukit vastavalt hooldus- ja remondijuhisele • teeb mootorsõidukite kliimaseadmete 	<ol style="list-style-type: none"> 1) kirjeldab kooli praktikakorraldust ja praktikajuhendist tulenevaid praktika eesmärgid; 2) kirjeldab oma õigusi ja kohustusi praktikandina; 3) saavutab kokkuleppe praktikaettevõttega praktikale asumiseks, täidab praktikale asumisega kaasnevad dokumendid järgides praktikajuhendit; 4) puhastab ja hooldab ülesande alusel mootorsõiduki; 5) osandab ning koostab mootorsõiduki kere, sisustust ja pealisehitust; 6) hooldab ja remondib mootorsõidukite mootoreid, jõuülekandeid, elektriseadiseid, veermiku ja juhtimiseadmeid järgides hooldus- ja remondijuhist; 7) kontrollib ja hooldab mootorsõidukite kliimaseadmeid ning vahetab nende komponente; 8) kirjeldab praktika aruandes praktikaettevõtte töökorraldust ning selgitab 	<p>Mootorsõidukite hoolduse ja remondiga tegeleva ettevõtete tutvumine.</p> <p>Praktika planeerimine, praktikakohtadega tutvumine, tööohutus.</p> <p>Töö kavandamine ja teostamine usaldatud tööloogi piires.</p> <p>Enda ja keskkonna säästmine, töö meeskonnaliikmena.</p> <p>Praktika dokumenteerimine ja eneseanalüüs, aruande koostamine ning esitlemine</p> <p>1. Mootorsõidukite hoolduse ja remondiga tegeleva ettevõtete tutvumine.</p> <p>Praktika planeerimine, praktikakohtadega tutvumine, tööohutus.</p> <p>Töö kavandamine ja teostamine usaldatud tööloogi piires.</p> <p>Enda ja keskkonna säästmine, töö meeskonnaliikmena.</p> <p>Praktika dokumenteerimine ja eneseanalüüs, aruande koostamine ning esitlemine.</p>	<p>Praktiline harjutamine, praktilised tööd, praktiline ettenäitamine, eneseanalüüs, infootsing, iseseisev töö õppematerjalidega ning e rialakirjandusega, juhtumite analüüsimine, praktikaaruande koostamine arvutis, praktikapäeviku pidamine</p>	Eristav

<p>ülddiagnostikat, hooldusi ja vahetab nende komponente</p> <ul style="list-style-type: none"> • arendab meeskonna liikmena suhtlemis- ja koostöövalmidust • analüüsib ennast tööalasel ning dokumenteerib tehtud tööd nõuetekohaselt • praktika lõppedes koostab praktika aruande ja esitleb koolis <p>Jaotus tundides: praktika: 1170 kokku: 1170</p>	<p>oma tööga seotud tööohutuslaste nõuete täitmise vajalikkust;</p> <p>9) valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu, seadmeid ja infotehnoloogilisi vahendeid otstarbekalt ja ohutult;</p> <p>10) valmistab ette töökoha vastavalt tööülesandele, hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab töökoha ja töövahendid;</p> <p>11) täidab töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid, talletab enne töö alustamist kliendiseaded ning taastab need töö lõpetamisel kliendi rahulolu tagamiseks;</p> <p>12) analüüsib juhendajaga tööetapi lõppedes oma tegevust ja panust meeskonnatöösse, seostab saadud kogemust seniste teadmiste, oskuste ja hoiakutega;</p> <p>13) täidab vastavalt praktikajuhendile praktikapäevikut, kus kirjeldab praktika käigus tehtud tööülesandeid ning esitab päeviku ettevõttepoolsele juhendajale hindamiseks;</p> <p>14) vastutab meeskonna liikmena oma töö kvaliteedi ja tulemuslikkuse eest, järgib tööalases tegevuses töökultuuri nõudeid;</p> <p>15) koostab juhendi alusel praktikaaruande ja esitleb seda, andes hinnangu oma tööle ja täidab eneseanalüüsi sisaldava kokkuvõtte, vormistab aruande elektrooniliselt korrektses õppekeeles;</p>			
<p>Hindamisülesanne: KPraktika sooritamine vastavalt õppeplaanile ja praktikalepingule; Praktikapäeviku pidamine; Praktikaaruande koostamine ja esitlemine koos eneseanalüüsiga.</p>		<p>Hindamismeetod: Praktiline töö Enesehindamine Ettekanne/esitlus</p>		
<p>Hinne 3</p>	<p>Hinne 4</p>	<p>Hinne 5</p>		
<p>Hindamisülesanded on täidetud korrekstelt ja esitletud tähtaegselt. Õpilane on esitlenud õpiväljundite saavutatust kõigi hindamiskriteeriumide ulatuses.</p>	<p>Hindamisülesanded on täidetud korrekstelt ja esitletud tähtaegselt. Õpilane on esitlenud õpiväljundite saavutatust kõigi hindamiskriteeriumide ulatuses. Praktikaettevõtte on hinnanud õppija tööd hindele "4". Eneseanalüüs on põhjalik, käsitleb tugevusi ja arenguvajadust.</p>	<p>Hindamisülesanded on täidetud korrekstelt ja esitletud tähtaegselt. Õpilane on esitlenud õpiväljundite saavutatust kõigi hindamiskriteeriumide ulatuses. Praktikaettevõtte on hinnanud õppija tööd hindele "5", õppijat on tunnustatud ning võimalusel pakutakse erialast tööd. Eneseanalüüs on põhjalik, käsitleb tugevusi ja arenguvajadust. Õppija on suuteline juhendama kaasõpilasi või algajaid kolleege.</p>		
<p>Iseseisvad tööd</p>				
<p>Praktikaaruande koostamine, eneseanalüüsi koostamine, õppematerjalide läbitöötamine.</p>				

Praktika

Praktika sooritamine sõiduautode hoolduse-, remondi- ja diagnostikaga tegelevas ettevõttes, kooli õppeplaanis ettenähtud ajal ning vastavalt kooli praktikakorraldusele. Praktika lõpeb praktikalepingu alusel praktikaaruande kaitsmisega koolis või praktikakohas

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinde kujundavad: Praktikakoha hinnang 50 % Koolipoolne hinnang 30 % - hinnatakse praktika kaitsmisel praktikaaruande, praktikapäeviku ja praktika vältel toimunud hindamiste alusel Õppija eneseanalüüs 20 % - õppija esitleb eneseanalüüsi praktika kaitsmisel.
Mooduli hindamine	eristav hindamine
Õppematerjalid	Kooli praktikakorraldus Praktikaettevõttes kehtivad reeglid töökorraldusele, tööhutusele ja keskkonnaohutusele; Hooldus- ja remondijuhendid; Andmebaasid ja infotehnoloogilised rakendused sõidukite hooldamise, remontimise, varuosade tellimuse vormistamiseks ja teostamiseks

Tallinna Lasnamäe Mehaanikakool
4. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukitehnik“
MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	4. taseme kutseõppe esmaõppes õppivad isikud		
Õppevorm	statsionaarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
7	Spetsialiseerumine Sõiduautotehnika hooldamine ja remont	22	Juri Maševski, Riho Urbel, Paul Kütimaa, Ene Pukk
Nõuded mooduli alustamiseks	Omandatud on õpiväljundid vastavalt õppelaanile moodulites mootorsõidukitehniku alusõpingud, elektriseadiste ja mugavussüsteemide ülddiagnostika, hoolduse ja remondi alusõpingud, mootorsõidukite ülddiagnostika, hoolduse ja remondi alusõpingud		
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õppija diagnoosib, hooldab ja remondib sõiduautosid, kasutades energia- ja keskkonnasäästlikke ning ohutuid töövõtteid		
Teoreetiline töö	Praktiline töö	Iseseisev töö	
128 t	250 t	194 t	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<ul style="list-style-type: none"> • hindab töökorralduse alusel sõiduauto ning selle lisaseadmete tehnoseisundi vastavust kehtivatele nõuetele, hooldab sõiduautosid ning nende lisaseadmeid • peseb ja puhastab sõiduauto ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale • osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib sisepõlemismootori vastalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib jõuülekannet vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib elektriseadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja 	<p>1) selgitab töökorralduse alusel sõiduauto erinevate mehhanismide ja süsteemide hooldusvajadust, ning põhjendab valitud lisatööde vajadus</p> <p>2) teeb töökorralduse alusel erinevate sõiduauto ning selle lisaseadmete hooldust, valib tööde tegemiseks sobivad tööjuhised</p> <p>3) teeb erinevate mehhanismide ja süsteemide ülevaastust ning mõõtmisi, analüüsib tulemusi ja põhjendab hoolduskava ning remondijuhise alusel hoolduses ja remondis kasutatavate materjalide ja tehnoloogia valikut</p> <p>4) vormistab vastavalt ülesandele töökorralduse kasutades korrektset erialast sõnavara</p> <p>5) hindab puhastatava pinna seisundi, valib sobiva tehnoloogia pindade puhastamiseks, põhjendab oma valikut</p> <p>6) valmistab pindade puhastamiseks ja</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hoolduskavad, tehnonõuded, seonduvad õigusaktid 2. Sõiduautode pesemine ja puhastamine 3. Kere- ja sisusHoolduskavad, tehnonõudedtuse osandamine, koostamine 4. Mootori defekteerimine ja remont 5. Jõuülekande defekteerimine ja remont 6. Elektriseadiste ja nende komponentide defekteerimine ja remont 7. Juhtimisseadmete ja veermike defekteerimine ja remont 	<p>Praktiline töö;</p> <p>Rühmatöö;</p> <p>Esitlus;</p> <p>Arutlus;</p> <p>Iseseisev töö</p> <p>Erialase kirjanduse lugemine ja analüüs;</p> <p>Töötamine andmebaasidega;</p> <p>Töötamine dokumentidega (leidmine, lugemine, mõistmine ja koostamine vastavalt vajadusele).</p> <p>Töötamine sõnaraamatutega</p>	Mitteeristav

remondijuhisele

- kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles
 - töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades
- Jaotus tundides:
teoreetiline töö: 128
praktiline töö: 250
iseseisev töö: 194
kokku: 572

hooldamiseks vastavalt tehnoloogiale töölahused

- 7) leiab ülesande alusel sobiva remondijuhise, põhjendab oma valikut
- 8) osandab ja koostab kere, sisustuse ning pealisehituse detailid vastavalt liitmisviisile, järgides remondijuhist ning selgitab oma töö käiku
- 9) osandades tähistab, komplekteerib ja hoiustab detailid vastavalt tööülesandsandab ja koostab kere, sisustuse ning pealisehituse detailid vastavalt liitmele
- 10) hindab ülesande alusel sisepõlemismootori seisukorda, selgitab edasist töö käiku
- 11) loeb ja salvestab diagnostikaseadmega sisepõlemismootori rikkekoode ning selgitab nende tähendust remondijuhise alusel
- 12) mõõdab sisepõlemismootori tööparameetreid ning võrdleb saadud tulemusi tootja andmetega, selgitab võrdlustulemusi
- 13) osandab, tähistab ja defekteerib sisepõlemismootori vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele, selgitab töö käiku
- 14) mõõdab sisepõlemismootori detailide geomeetrilisi parameetreid, võrdleb neid tootja andmetega ja selgitab saadud tulemust
- 15) remondib sisepõlemismootori vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele, selgitab töö käiku
- 16) koostab ja seadistab sisepõlemismootori vastavalt remondijuhisele teeb remondijärgse kontrolli
- 17) hindab ülesande alusel jõuülekande seisukorda, selgitab edasist töö käiku
- 18) loeb ja salvestab diagnostikaseadmega jõuülekande rikkekoode ning selgitab nende tähendust remondijuhise alusel
- 19) mõõdab jõuülekande tööparameetreid ning võrdleb saadud tulemusi tootja andmetega, selgitab võrdlustulemusi
- 20) osandab, tähistab ja defekteerib jõuülekande vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele, selgitab töö käiku

21) mõõdab jõuülekande detailide geomeetrilisi parameetreid, võrdleb neid tootja andmetega ja selgitab saadud tulemust

22) remondib jõuülekande vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele, selgitab töö käiku

23) koostab ja seadistab jõuülekande vastavalt remondijuhisele, selgitab töö käiku

24) reguleerib ja kalibreerib jõuülekannet vastavalt remondijuhisele, teeb remondijärgse kontrolli

hindab ülesande alusel elektriseadiste ja nende komponentide seisukorda, selgitab edasist töö käiku

26) loeb ja salvestab diagnostikaseadmega rikkekoode elektriseadiste ja nende komponentide ning selgitab nende tähendust remondijuhise alusel

27) mõõdab elektriseadiste ja nende komponentide tööparameetreid ning võrdleb saadud tulemusi tootja andmetega, selgitab võrdlustulemusi

28) osandab, tähistab ja defekteerib elektriseadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele

29) remondib elektriseadised ja nende komponendid vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele

30) koostab ja seadistab elektriseadised ja nende komponendid vastavalt remondijuhisele, teeb remondijärgse kontrolli

hindab ülesande alusel juhtimisseadmete, veermike ja rataste seisukorda, selgitab edasist töö käiku

32) loeb ja salvestab diagnostikaseadmega juhtimisseadmete ja veermike rikkekoode ning selgitab nende tähendust remondijuhise alusel

33) mõõdab juhtimisseadmete ja veermike tööparameetreid ning võrdleb saadud tulemusi tootja andmetega, selgitab võrdlustulemusi

34) osandab, tähistab ja defekteerib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele

35) mõõdab juhtimisseadmete ja veermike detailide geomeetrilisi parameetreid, võrdleb neid tootja andmetega ja selgitab saadud tulemust

36) remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele, selgitab töö käiku

37) koostab, reguleerib ja kalibreerib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt remondijuhisele, teeb remondijärgse kontrolli

38) osandab, koostab, tasakaalustab ja vahetab rattaid vastavalt tööülesandele

39) seadistab ülesande alusel rehvirõhuseire süsteemi, selgitab oma tegevust valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu ja seadmeid otstarbekalt ja ohutult

41) kasutab infotehnoloogilisi vahendeid töö planeerimisel, tegemisel ja tulemuste talletamisel

42) valmistab ette töökoha vastavalt tööülesandele, hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab töökoha ja töövahendid

43) täidab töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid

44) talletab enne töö alustamist sõiduki kliendiseaded ning taastab need töö lõpetamisel kliendi rahulolu tagamiseks

45) hindab ja selgitab oma tegevusi, kasutab erialast sõnavara eesti ja võõrkeeles

46) kliendi kaebuste selgitamiseks teeb koos kliendiga proovisõidu, kirjeldab proovisõidu tulemusi

Hindamisülesanne:

Õpimapi koostamine ja esitlemine juhendi kohaselt;

Teoreetiliste teadmiste kontrolltööde tegemine;

Praktiliste tööde tegemine ülesannete alusel:

1. Õppija hindab töökorralduse alusel sõiduauto ning selle lisaseadmete tehnoseisundi vastavust kehtivatele nõuetele, teeb nõutud hooldustöö;
 2. peseb ja puhastab sõiduauto ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale
 3. osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele;
 4. Defekteerib ja remondib sisepelemismootori vastalt tööülesandele ja remondijuhisele;
 5. Defekteerib ja remondib jõuülekannet vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele;
 6. Defekteerib ja remondib elektriseadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele
 7. Defekteerib ja remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele;
- 1.-7. Läbivalt kõigi hindamisülesannete tegemisel kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles; töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades. Hindekriteeriumid antakse iga tööülesande juures.

Hindamismeetod:

Praktiline töö

Test

Õpimapp/portfoolio

Lävend

Õpimapp on koostatud ettenähtud teemal, vormistatud korrektselt ja

esitatud tähtaegselt.

Teoreetiliste teadmiste kontrolltöodes on õigesti vastatud kõik lävendi tasemel küsimused.

Õppija on osalenud arutelustes ja praktilistel harjutustel ning kirjeldanud enda panust tegevustes.

Hindamisülesande sooritamisel on õpilane täitnud kõik antud

õpiväljundi hindamiskriteeriumid. Töö teostamise käigus võib esineda

ükskui vigu, mis otseselt ei mõjuta valmistöö kvaliteeti.

Õpilane oskab analüüsida tehtud vigade põhjusi ja tagajärgi ning

kõrvaldada vead iseseisvalt.

Iseseisvad tööd

Teemakohaste õppematerjalide ja üldiselt erialaga seonduvaid teadmisi laiendava kirjanduse iseseisev lugemine õppeprogrammide, raamatute, teadusajakirjade ja usalduväärsete internetiallikate vahendusel; Sooritada enesehindamise testid ProDiags programmis, lävend on 90% õigesti vastatud küsimusi iga testi kohta; Õpimapi koostamine vastavalt tööjuhisele. Erialase eesti ja inglise keele sõnavara täiendamine;

Praktilised tööd

Praktilised harjutamised kooli õppeklassis ja õppetöökojas vastavalt tunniplaanile.

Praktika

Eraldi moodul sh

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinde eelduseks on kõigi hindamisülesannete lävendi tasemel sooritamine
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	www.tlmk.ee; www.viko.edu.ee; õppeprogrammid ProDiags, AutoData, sõidukimarkide põhised materjalid; avalikult kättesaadav kirjandus: J. Mihhailovski, K. Serebrjakov, J. Tur. Auto ehitus. – Tln: Valgus, 1991; H.Rütman Autode remont 2. osa kirjastus Avita 2002; M.Naams, Autode määrdeained kirjastus Elmatar Tartu 2012, Autonduse käsiraamat Autoerialade Kirjandus OÜ 2014, õpetaja koostatud loengumaterjalid; Tööinspektsiooni veebilehe www.ti.ee tööohutuse- ja töötervishoiu materjalid; praktikaettevõtte reeglid töökordaldusele; internetis vabalt kasutatavad õppeprogrammid, sõidukitootjate juhendmaterjalid, käsiraamatud ja õppeprogrammid

Tallinna Lasnamäe Mehaanikakool
4. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukitehnik“
MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	4. taseme kutseõppe esmaõppes õppivad isikud		
Õppevorm	statsionaarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
8	Spetsialiseerumine Veoauto- ja bussitehnika hooldamine ja remont	22	
Nõuded mooduli alustamiseks	Omandatud on õpiväljundid vastavalt õppelaanile moodulites mootorsõidukitehniku alusõpingud, elektriseadiste ja mugavussüsteemide ülddiagnostika, hoolduse ja remondi alusõpingud, mootorsõidukite ülddiagnostika, hoolduse ja remondi alusõpingud		
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õppija diagnoosib, hooldab ja remondib veoautosid ja busse, kasutades energiat ja keskkonda säästvaid ning ohutuid töövõtteid		
Teoreetiline töö	Praktiline töö	Iseseisev töö	
128 t	250 t	194 t	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<ul style="list-style-type: none"> • hindab töökorralduse alusel veoautode ja busside ning nende lisaseadmete tehnoseisundi vastavust kehtivatele nõuetele, hooldab veoautode ja busside ning nende lisaseadmeid • peseb ja puhastab sõiduauto ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale • osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib sisepõlemismootori vastalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib jõuülekannet vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib elektriseadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele 	<p>1) selgitab töökorralduse alusel veoautode ja busside erinevate mehhanismide ja süsteemide hooldusvajadust, ning põhjendab valitud lisatööde vajadust</p> <p>2) teeb töökorralduse alusel erinevate veoautode ja busside ning selle lisaseadmete hooldust, valib tööde tegemiseks sobivad tööjuhised</p> <p>3) teeb erinevate mehhanismide ja süsteemide ülevaatus ja mõõtmisi</p> <p>4) analüüsib tulemusi ja põhjendab hoolduskava ning remondijuhise alusel hoolduses ja remondis kasutatavate materjalide ja tehnoloogia valikut</p> <p>5) vormistab vastavalt ülesandele töökorralduse kasutades korrektset erialast sõnavara</p> <p>6) hindab puhastatava pinna seisundi, valib sobiva tehnoloogia pindade puhastamiseks, põhjendab oma valikut</p>	<p>1. Hoolduskavad, tehnonõuded</p> <p>2. Veoautode ja busside pesemine ja puhastamine</p> <p>3. Mootori defekteerimine ja remont</p> <p>4. Jõuülekande defekteerimine ja remont</p> <p>5. Elektriseadiste ja nende komponentide defekteerimine ja remont</p> <p>6. Juhtimiseadmete ja veermike defekteerimine ja remont</p>	<p>Õppekäigud veoauto- ja bussitehnika hoolduse ja remondiga tegelevatesse ettevõtetesse;</p> <p>Praktiline töö;</p> <p>Rühmatöö;</p> <p>Esitlus;</p> <p>Arutlus;</p> <p>Iseseisev töö</p> <p>Erialase kirjanduse lugemine ja analüüs;</p> <p>Töötamine andmebaasidega;</p> <p>Töötamine dokumentidega (leidmine, lugemine, mõistmine ja koostamine vastavalt vajadusele).</p> <p>Töötamine</p>	Mitteeristav

- remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele
- kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles
- töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

Jaotus tundides:
teoreetiline töö: 128
praktiline töö: 250
iseseisev töö: 194
kokku: 572

7) valmistab pindade puhastamiseks ja hooldamiseks vastavalt tehnoloogiale töölahused

8) leiab ülesande alusel sobiva remondijuhise, põhjendab oma valikut

9) osandab ja koostab kere, sisustuse ning pealisehituse detailid vastavalt liitmisviisile, järgides remondijuhist ning selgitab oma töö käiku

10) osandades tähistab, komplekteerib ja hoiustab detailid vastavalt tööülesandele

11) hindab ülesande alusel sisepõlemismootori seisukorda, selgitab edasist töö käiku

12) loeb ja salvestab diagnostikaseadmega sisepõlemismootori rikkekoode ning selgitab nende tähendust remondijuhise alusel

13) mõõdab sisepõlemismootori tööparameetreid ning võrdleb saadud tulemusi tootja andmetega, selgitab võrdlustulemusi

14) osandab, tähistab ja defekteerib sisepõlemismootori vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele, selgitab töö käiku

15) mõõdab sisepõlemismootori detailide geomeetrisi parameetreid, võrdleb neid tootja andmetega ja selgitab saadud tulemust

16) remondib sisepõlemismootori vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele, selgitab töö käiku

17) koostab ja seadistab sisepõlemismootori vastavalt remondijuhisele teeb remondijärgse kontrolli

18) hindab ülesande alusel jõuülekande seisukorda, selgitab edasist töö käiku

19) loeb ja salvestab diagnostikaseadmega jõuülekande rikkekoode ning selgitab nende tähendust remondijuhise alusel

20) mõõdab jõuülekande tööparameetreid ning võrdleb saadud tulemusi tootja andmetega, selgitab võrdlustulemusi

21) osandab, tähistab ja defekteerib jõuülekande vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele, selgitab töö käiku

22) mõõdab jõuülekande detailide

sõnaraamatutega

geomeetrilisi parameetreid, võrdleb neid tootja andmetega ja selgitab saadud tulemust

23) remondib jõuülekande vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele, selgitab töö käiku

24) koostab ja seadistab jõuülekande vastavalt remondijuhisele, selgitab töö käiku

25) reguleerib ja kalibreerib jõuülekannet vastavalt remondijuhisele, teeb remondijärgse kontrolli

26) hindab ülesande alusel elektriseadiste ja nende komponentide seisukorda, selgitab edasist töö käiku

27) loeb ja salvestab diagnostikaseadmega rikkekoodide elektriseadiste ja nende komponentide ning selgitab nende tähendust remondijuhise alusel

28) mõõdab elektriseadiste ja nende komponentide tööparameetreid ning võrdleb saadud tulemusi tootja andmetega, selgitab võrdlustulemusi

29) osandab, tähistab ja defekteerib elektriseadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele

30) remondib elektriseadised ja nende komponendid vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele

31) koostab ja seadistab elektriseadised ja nende komponendid vastavalt remondijuhisele, teeb remondijärgse kontrolli

32) hindab ülesande alusel juhtimisseadmete, veermike ja rataste seisukorda, selgitab edasist töö käiku

33) loeb ja salvestab diagnostikaseadmega juhtimisseadmete ja veermike rikkekoodide ning selgitab nende tähendust remondijuhise alusel

34) mõõdab juhtimisseadmete ja veermike tööparameetreid ning võrdleb saadud tulemusi tootja andmetega, selgitab võrdlustulemusi

35) osandab, tähistab ja defekteerib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele

36) mõõdab juhtimisseadmete ja veermike detailide geomeetrilisi parameetreid, võrdleb neid tootja andmetega ja selgitab saadud tulemust

37) remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele, selgitab töö käiku
 38) koostab, reguleerib ja kalibreerib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt remondijuhisele, teeb remondijärgse kontrolli
 39) osandab, koostab, tasakaalustab ja vahetab rattaid vastavalt tööülesandele
 40) seadistab ülesande alusel rehvirõhuseire süsteemi, selgitab oma tegevust
 41) valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu ja seadmeid otstarbekalt ja ohutult
 42) kasutab infotehnoloogilisi vahendeid töö planeerimisel, tegemisel ja tulemuste talletamisel
 43) valmistab ette töökoha vastavalt tööülesandele, hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab töökoha ja töövahendid
 44) täidab töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid
 45) talletab enne töö alustamist kliendiseaded ning taastab need töö lõpetamisel kliendi rahulolu tagamiseks
 46) hindab ja selgitab oma tegevusi, kasutab erialast sõnavara eesti ja võõrkeeles
 47) kliendi kaebuste selgitamiseks teeb koos kliendiga proovisõidu, kirjeldab proovisõidu tulemusi

Hindamisülesanne:

Õpimapi koostamine ja esitlemine juhendi kohaselt;

Teoreetiliste teadmiste kontrolltööde tegemine;

Praktiliste tööde tegemine ülesannete alusel:

1. Õppija hindab töökorralduse alusel veouto ja/või bussi ning selle lisaseadmete tehno seisundi vastavust kehtivatele nõuetele, teeb nõutud hooldustöö;

2. peseb ja puhastab sõiduauto ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale

3. osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele;

4. Defekteerib ja remondib siseõlemismootori vastalt tööülesandele ja remondijuhisele;

5. Defekteerib ja remondib jõuülekannet vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele;

6. Defekteerib ja remondib elektriseadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele

7. Defekteerib ja remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele;

1.-7. Läbivalt kõigi hindamisülesannete tegemisel kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles; töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades. Hindekriteeriumid antakse iga tööülesande juures.

Hindamismeetod:

Praktiline töö

Test

Õpimapp/portfoolio

Lävend

Õpimapp on koostatud ettenähtud teemal, vormistatud korrektselt ja esitatud tähtaegselt.

Teoreetiliste teadmiste kontrolltöodes on õigesti vastatud kõik lävendi tasemel küsimused. Õppija on osalenud arutlustes ja praktilistel harjutustel ning kirjeldanud enda panust tegevustes. Hindamisülesande sooritamisel on õpilane täitnud kõik antud õpiväljundi hindamiskriteeriumid. Töö teostamise käigus võib esineda ükskuid vigu, mis otseselt ei mõjuta valmistöö kvaliteeti. Õpilane oskab analüüsida tehtud vigade põhjusi ja tagajärgi ning kõrvaldada vead iseseisvalt.

Iseseisvad tööd

Teemakohaste õppematerjalide ja üldiselt erialaga seonduvaid teadmisi laiendava kirjanduse iseseisev lugemine õppeprogrammide, raamatute, teadusajakirjade ja usalduväärsete internetiallikate vahendusel; Sooritada enesehindamise testid ProDiags programmis, lävend on 90% õigesti vastatud küsimusi iga testi kohta; Õpimapi koostamine vastavalt tööjuhisele.

Praktilised tööd

Praktilised harjutamised kooli õppeklassis, õppetöökogas ja õppekäikudel vastavalt tunniplaanile.

Praktika

Eraldi moodul sh 1. kursusel 572 akad tundi ja 2. kursusel 598 akad tundi spetsialiseerumisele vastav praktika

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinde eelduseks on kõigi hindamisülesannete lävendi tasemel sooritamine
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	www.tlmk.ee; www.viko.edu.ee; õppeprogrammid ProDiags, AutoData, sõidukimarkide põhised materjalid; avalikult kättesaadav kirjandus: J. Mihhailovski, K. Serebrjakov, J. Tur. Auto ehitus. – Tln: Valgus, 1991; H.Rütman Autode remont 2. osa kirjastus Avita 2002; M.Naams, Autode määrdeained kirjastus Elmatar Tartu 2012, Autonduse käsiraamat Autoerialade Kirjandus OÜ 2014, õpetaja koostatud loengumaterjalid; Tööinspeksiooni veebilehe www.ti.ee tööohutuse- ja töötervishoiu materjalid; praktikaettevõtte reeglid töökorraldusele; internetis vabalt kasutatavad õppeprogrammid, sõidukitootjate juhendmaterjalid, käsiraamatud ja õppeprogrammid

Tallinna Lasnamäe Mehaanikakool
4. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukitehnik“
MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	4. taseme kutseõppe esmaõppes õppivad isikud		
Õppevorm	statsionaarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
9	Spetsialiseerumine Väikemasina-, mootor- ja jalgrattatehnika hooldamine ja remont	22	Ene Pukk
Nõuded mooduli alustamiseks	Omandatud on õpiväljundid vastavalt õppelaanile moodulites mootorsõidukitehniku alusõpingud, elektriseadiste ja mugavussüsteemide ülddiagnostika, hoolduse ja remondi alusõpingud, mootorsõidukite ülddiagnostika, hoolduse ja remondi alusõpingud		
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õppija diagnoosib, hooldab ja remondib väikemasina-, moto- ja jalgrattatehnikat, kasutades energiat ja keskkonda säästvaid ning ohutuid töövõtteid		
Teoreetiline töö	Praktiline töö	Iseseisev töö	
128 t	250 t	194 t	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<ul style="list-style-type: none"> • hindab töökorralduse alusel väikemasina-, moto- ja jalgrattatehnika ning selle lisaseadmete tehnoseisundi vastavust kehtivatele nõuetele, hooldab väikemasinaid-, moto- ja jalgrattatehnikat ning nende lisaseadmeid • peseb ja puhastab väikemasina-, moto- ja jalgrattatehnika ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale • osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib sisepõlemismootori vastalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib jõuülekannet vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele • remondib elektriseadiseid ja nende 	<p>1) selgitab töökorralduse alusel väikemasina-, moto- ja jalgrattatehnika erinevate mehhanismide ja süsteemide hooldusvajadust, ning põhjendab valitud lisatööde vajadust</p> <p>2) teeb töökorralduse alusel erinevate väikemasina-, moto- ja jalgrattatehnika ning selle lisaseadmete hooldust, valib tööde tegemiseks sobivad tööjuhised</p> <p>3) teeb erinevate mehhanismide ja süsteemide ülevaastust ning mõõtmisi, analüüsib tulemusi ja põhjendab hoolduskava ning remondijuhise alusel hoolduses ja remondis kasutatavate materjalide ja tehnoloogia valikut</p> <p>4) vormistab vastavalt ülesandele töökorralduse kasutades korrektselt erialast sõnavara</p> <p>5) hindab puhastatava pinna seisundi, valib</p>	<p>1. Väikemasinatehnika</p> <p>1.1 Hoolduskavad, tehnonõuded, seonduvad õigusaktid</p> <p>1.2 Väikemasinate pesemine ja puhastamine</p> <p>1.3 Mootori defekteerimine ja remont</p> <p>1.4 Jõuülekande defekteerimine ja remont</p> <p>1.5 Elektriseadiste ja nende komponentide defekteerimine ja remont</p> <p>1.6 Juhtimiseadmete ja veermike defekteerimine ja remont</p> <p>1.7 Tööorganite pesemine, hooldus ja remont</p> <p>2. Mototehnika</p> <p>2.1 Hoolduskavad, tehnonõuded, seonduvad õigusaktid</p> <p>2.2 Mototehnika pesemine ja puhastamine</p> <p>2.3 Mootori defekteerimine ja remont</p> <p>2.4 Jõuülekande defekteerimine ja remont</p> <p>2.5 Elektriseadiste ja nende komponentide defekteerimine ja remont</p> <p>2.6 Juhtimiseadmete ja veermike defekteerimine ja remont</p> <p>2.7 Juhtimisvõttes ja sõiduasendid</p> <p>3. Jalgrattatehnika</p> <p>3.1 Hoolduskavad, tehnonõuded, seonduvad õigusaktid</p> <p>3.2 Jalgrattatehnika pesemine ja puhastamine</p> <p>3.3 Jõuülekande defekteerimine ja remont</p>	<p>Õppekäigud väikemasinate-, mootor- ja jalgrattatehnika hooldamise ja remondiga tegelevatesse ettevõtetesse;</p> <p>Praktiline töö;</p> <p>Rühmatöö;</p> <p>Esitlus;</p> <p>Arutlus;</p> <p>Iseseisev töö</p> <p>Erialase kirjanduse lugemine ja analüüs;</p> <p>Töötamine andmebaasidega;</p> <p>Töötamine dokumentidega (leidmine, lugemine, mõistmine ja koostamine vastavalt</p>	Mitteeristav

komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele

- remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele
- kirjeldab juhtimisvõtete ja sõiduasendite mõju mootorratta ja mototehnika juhitavusele
- kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles
- töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

Jaotus tundides:
teoreetiline töö: 128
praktiline töö: 250
iseseisev töö: 194
kokku: 572

sobiva tehnoloogia pindade puhastamiseks, põhjendab oma valikut

6) valmistab pindade puhastamiseks ja hooldamiseks vastavalt tehnoloogiale töölahused

7) leiab ülesande alusel sobiva remondijuhise, põhjendab oma valikut

8) osandab ja koostab kere, sisustuse ning pealisehituse detailid vastavalt liitmisviisile, järgides remondijuhist ning selgitab oma töö käiku

9) osandades tähistab, komplekteerib ja hoiustab detailid vastavalt tööülesandele

10) hindab ülesande alusel sisepõlemismootori seisukorda, selgitab edasist töö käiku

11) loeb ja salvestab diagnostikaseadmega sisepõlemismootori rikkekoode ning selgitab nende tähendust remondijuhise alusel

12) mõõdab sisepõlemismootori tööparameetreid ning võrdleb saadud tulemusi tootja andmetega, selgitab võrdlustulemusi

13) osandab, tähistab ja defekteerib sisepõlemismootori vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele, selgitab töö käiku

14) mõõdab sisepõlemismootori detailide geomeetrilisi parameetreid, võrdleb neid tootja andmetega ja selgitab saadud tulemust

15) remondib sisepõlemismootori vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele, selgitab töö käiku

16) koostab ja seadistab sisepõlemismootori vastavalt remondijuhisele teeb remondijärgse kontrolli

17) hindab ülesande alusel jõuülekande seisukorda, selgitab edasist töö käiku

18) loeb ja salvestab diagnostikaseadmega jõuülekande rikkekoode ning selgitab nende tähendust remondijuhise alusel

19) mõõdab jõuülekande tööparameetreid ning võrdleb saadud tulemusi tootja andmetega, selgitab võrdlustulemusi

20) osandab, tähistab ja defekteerib

3.4 Elektriseadiste ja nende komponentide defekteerimine ja remont
3.5 Juhtimisseadmete ja veermike defekteerimine ja remont

vajadusele).
Töötamine
sõnaraamatutega

jõuülekande vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele, selgitab töö käiku

21) mõõdab jõuülekande detailide geomeetrilisi parameetreid, võrdleb neid tootja andmetega ja selgitab saadud tulemust

22) remondib jõuülekande vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele, selgitab töö käiku

23) koostab ja seadistab jõuülekande vastavalt remondijuhisele, selgitab töö käiku

24) reguleerib ja kalibreerib jõuülekannet vastavalt remondijuhisele, teeb remondijärgse kontrolli

25) hindab ülesande alusel elektriseadiste ja nende komponentide seisukorda, selgitab edasist töö käiku

26) loeb ja salvestab diagnostikaseadmega rikkekoodi elektriseadiste ja nende komponentide ning selgitab nende tähendust remondijuhise alusel

27) mõõdab elektriseadiste ja nende komponentide tööparameetreid ning võrdleb saadud tulemusi tootja andmetega, selgitab võrdlustulemusi

28) osandab, tähistab ja defekteerib elektriseadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele

29) remondib elektriseadised ja nende komponendid vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele

30) koostab ja seadistab elektriseadised ja nende komponendid vastavalt remondijuhisele, teeb remondijärgse kontrolli

31) hindab ülesande alusel juhtimisseadmete, veermike ja rataste seisukorda, selgitab edasist töö käiku

32) loeb ja salvestab diagnostikaseadmega juhtimisseadmete ja veermike rikkekoodi ning selgitab nende tähendust remondijuhise alusel

33) mõõdab juhtimisseadmete ja veermike tööparameetreid ning võrdleb saadud tulemusi tootja andmetega, selgitab võrdlustulemusi

34) osandab, tähistab ja defekteerib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele

35) mõõdab juhtimisseadmete ja veermike

detailide geomeetrilisi parameetreid, võrdleb neid tootja andmetega ja selgitab saadud tulemust

36) remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele, selgitab töö käiku

37) koostab, reguleerib ja kalibreerib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt remondijuhisele, teeb remondijärgse kontrolli

38) osandab, koostab, tasakaalustab ja vahetab rattaid vastavalt tööülesandele

39) seadistab ülesande alusel rehvirõhuseire süsteemi, selgitab oma tegevust

40) kirjeldab ülesande alusel juhtimisvõtete ja sõiduasendite mõju mootorratta ja mototehnika juhitavusele

41) valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu ja seadmeid otstarbekalt ja ohutult

42) kasutab infotehnoloogilisi vahendeid töö planeerimisel, tegemisel ja tulemuste talletamisel

43) valmistab ette töökoha vastavalt tööülesandele, hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab töökoha ja töövahendid

44) täidab töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid

45) talletab enne töö alustamist kliendiseaded ning taastab need töö lõpetamisel kliendi rahulolu tagamiseks

46) hindab ja selgitab oma tegevusi, kasutab erialast sõnavara eesti ja inglise keeles

47) kliendi kaebuste selgitamiseks teeb koos kliendiga proovisõidu, kirjeldab proovisõidu tulemusi

Hindamisülesanne:

Õpimapi koostamine ja esitlemine juhendi kohaselt;
Teoreetiliste teadmiste kontrolltööde tegemine;
Praktiliste tööde tegemine õpiväljundite hindamiskriteeriume sisaldavate ülesannete alusel;

Hindamismeetod:

Praktiline töö
Test
Õpimapp/portfoolio

Lävend

Õpimapp on koostatud ettenähtud teemal, vormistatud korrektselt ja esitatud tähtaegselt.

Teoreetiliste teadmiste kontrolltöodes on õigesti vastatud kõik lävendi tasemel küsimused. Õppija on osalenud arutlustes ja praktilistel harjutustel ning kirjeldanud enda panust tegevustes. Hindamisülesande sooritamisel on õpilane täitnud kõik antud õpiväljundi hindamiskriteeriumid. Töö teostamise käigus võib esineda ükskuid vigu, mis otseselt ei mõjuta valmistöö kvaliteeti. Õpilane oskab analüüsida tehtud vigade põhjusi ja tagajärgi ning kõrvaldada vead iseseisvalt.

Iseseisvad tööd

Teemakohaste õppematerjalide ja üldiselt erialaga seonduvaid teadmisi laiendava kirjanduse iseseisev lugemine õppeprogrammide, raamatute, teadusajakirjade ja usalduväärsete internetiallikate vahendusel; Sooritada enesehindamise testid ProDiags programmis, lävend on 90% õigesti vastatud küsimusi iga testi kohta; Õpimapi koostamine vastavalt tööjuhisele. Erialase eesti ja inglise keele sõnavara täiendamine;

Praktilised tööd

Praktilised harjutamised kooli õppeklassis, õppetöökojas ja õppekäikudel väikemasinate-, mootor- ja jalgrattatehnika hooldamise ja remondiga tegelevatesse ettevõtetesse vastavalt tunniplaanile ja õppeplaanile.

Praktika

Eraldi moodul sh 1. kursusel 572 akad tundi ja 2. kursusel 598 akad tundi spetsialiseerumisele vastav praktika

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinde eelduseks on kõigi hindamisülesannete lävendi tasemel sooritamine
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	www.tlmk.ee; www.viko.edu.ee; õppeprogrammid ProDiags, AutoData, sõidukimarkide põhised materjalid; avalikult kättesaadav kirjandus: J. Mihhailovski, K. Serebrjakov, J. Tur. Auto ehitus. – Tln: Valgus, 1991; H.Rütman Autode remont 2. osa kirjastus Avita 2002; M.Naams, Autode määrdeained kirjastus Elmatar Tartu 2012, Autonduse käsiraamat Autoerialade Kirjandus OÜ 2014, õpetaja koostatud loengumaterjalid; Tööinspektsiooni veebilehe www.ti.ee tööohutuse- ja töötervishoiu materjalid; praktikaettevõtte reeglid töökorraldusele; internetis vabalt kasutatavad õppeprogrammid, sõidukitootjate juhendmaterjalid, käsiraamatud ja õppeprogrammid; "Small Engine and Equipment Maintenance" Christian Light Publications 2016; Tootjapoolsed kasutus- ja remondijuhised Motorradtechnik Verlag Europa-Lehrmittel 2013; Fahrradtechnik. Verlag Europa-Lehrmittel. 2014

Tallinna Lasnamäe Mehaanikakool
4. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukitehnik“
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	4. taseme kutseõppe esmaõppes õppivad isikud		
Õppevorm	statsionaarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
10	Erialane eesti keel	3	Katrin Tamme, Ene Pukk
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane kasutab eesti keelt erialasel tööl toimetulekuks vajalikul määral		
Teoreetiline töö			Iseseisev töö
40 t			38 t

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Õpilane kasutab eesti keelt rääkimiseks ja kirjutamiseks, mõistab eesti keelt erialasel tööl toimetulekuks vajalikul määral Jaotus tundides: teoreetiline töö: 40 iseseisev töö: 38 kokku: 78	Kasutab iseseisvalt erialast eestikeelset põhisonavara ja tuttavas olukorras grammatiliselt üsna õiget keelt; Esitab ja põhjendab lühidalt oma seisukohti erinevates mõttevahetustes; Mõistab ja kasutab eesti keelt erialasel tööl toimetulekuks; Koostab CV ja töösuhtega seotud avalduse, esitleb seda oma kaaslastele; Hindab oma eesti keele oskuse taset.	Erialane suhtluskeel, sissejuhatus ainesse, eriala kutsestandard; CV ja avaldus, tööpakkumised meedias; Erialane suhtluskeel, inimesed, isikuomadused, autovaldkonna ettevõtte struktuur; Eriala tööosad, peamised töövahendid, materjalid ja seadmed; Sõiduauto ehitus, sõlmed, detailid, materjalid; Sõiduauto parameetrid, mõõtmised, andmed ja andmebaasid, omadusõnad, võrdlused; Töökorralduse lugemine ja täitmine; Töötervishoid ja -ohutus, tuleohutus, kemikaaliohutus, jäätmekäitlus - mõisted, väljendid, piktogrammide tähendused.	Kogemusõpe, sõnavara harjutused, iseseisev töö, paaristöö, rühmatöö, vestlus, mõistekaart, diskussioon, arutelu, dialoog, rollimäng, erinevad lugemisülesanded (valiklugemine, mosaiik), kuulamisülesanded, erinevad grammatikaülesanded, kirjaliku teksti koostamine	Eristav
Hindamisülesanne: Kirjalikud tööd; Kuulamisülesanded; Rühmatööd, arutelud, vestlused; Klient-teenindaja rollide mängimine;		Hindamismeetod: Rühmatöö Iseseisev töö Test Suuline esitus Ülesanne/harjutus		
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5		

Testi ülesanded on sooritatud lävendi tasemel. Õpilane kasutab eesti keelt rääkimiseks ja kirjutamiseks, mõistab eesti keelt erialasel tööl toimetulekuks vajalikul määral.	Saab ülesannetest aru ja täidab need asjakohaselt. Tekst ja kõne on loogilised ja küllaltki sidusad, oskab üsna arusaadavalt kirjutada ja rääkida. Keerukama mõtte väljendamisega on raskusi, vead ei sega mõttest arusaamist.	Saab ülesannetest aru ja täidab need täpselt. Tekst ja kõne on loogilised ja sidusad, nendest arusaamine ei nõua pingutust, esineb üksikuid vigu.
Iseseisvad tööd		
Õpimapi ja/või sõnastiku koostamine vastavalt juhisele		
Praktilised tööd		
Õppetöö koolis vastavalt tunniplaanile.		
Praktika		
Eraldi moodul		

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinde eelduseks on kõigi hindamisülesannete sooritamine vähemalt lävendi tasemel
Mooduli hindamine	eristav hindamine
Õppematerjalid	Mootorsõidukitehniku kutseõppe õppekava ja kutsestandard; vene-eesti-vene sõnastikud, vestmikud ja keeleõppekeskkonnad ja -õppematerjalid; õpetaja poolt antud töölehed, materjalid ja juhised. Erialane kirjandus, sõidukite hooldus- ja remondijuhendid, kemikaalide ohutuskaardid, õppekava ja kutsestandard

Tallinna Lasnamäe Mehaanikakool
4. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukitehnik“
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	4. taseme kutseõppe esmaõppes õppivad isikud		
Õppevorm	statsionaarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
11	Erialane inglise keel	3	
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane kasutab inglise keelt erialasel tööl toimetulekuks vajalikul määral.		
Teoreetiline töö	Praktiline töö	Iseseisev töö	
20 t	20 t	38 t	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<p>Õpilane kasutab inglise keelt rääkimiseks ja kirjutamiseks, mõistab inglise keelt erialasel tööl toimetulekuks vajalikul määral.</p> <p>Jaotus tundides: teoreetiline töö: 20 praktiline töö: 20 iseseisev töö: 38 kokku: 78</p>	<p>Loeb inglisekeelseid dokumente ja selgitab nende sisu õppekeeles.</p> <p>Kasutab praktiliste tööde ajal erialast inglise keelt suhtlemiseks kaastöötajatega (kaasõpilastega) ja praktika juhendajaga.</p> <p>Kirjutab inglise keeles ennast ja eriala puudutavaid väljendeid.</p>	<p>Reading Comprehension Tasks to test reading Questioning -yes/no, -true/false, -short answers,-multiple choice, Matching - titles or headings with paragraphs, - text with pictures, Ordering - jumbled paragraphs or sentences, - a jumbled sequence of pictures associated with the text, Completing - information transfer (completing a map). Language Structures Tasks to test the use of language structures: - gap-filling, - modified cloze, - banked cloze, - multiple choice, - ordering words to make up a correct Sentence,</p>	<p>Keeletunnid koolis; kodune iseseisev õppimine õpikute, CD-de, DVD-de ja muude õppematerjalide abil; vabavarana saadaolevad interaktiivsed internetikursused; vestlused praktiliste tööde ja praktika ajal.</p>	<p>Mitteeristav</p>

- combination of task types.

Hindamisülesanne:

Inglisekeelse remondijuhise suuline tõlkimine ja õpimappi lisamine;
Õpimapi esitlemine.

Hindamismeetod:

Rühmatöö
Iseseisev töö
Õpimapp/portfoolio
Suuline esitus
Ettekanne/esitlus

Lävend

Hindekriteeriumid esitatakse konkreetse hindamisülesande juures mooduli rakendumisel.

Iseseisvad tööd

Erialase sõnastiku koostamine, vähemalt 100 erialast sõna, terminit.

Praktilised tööd

Erialase inglise keele kasutamine läbivalt kogu õppeprotsessi jooksul. Õppetöö koolis vastavalt õppeplaanile ja tunniplaanile.

Praktika

Eraldi moodul

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinde eelduseks on kõigi hindamisülesannete sooritamine vähemalt lävendi tasemel.
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	Sõnastikud, vestmikud ja keeleõppekeskkonnad internetis. Õpetaja poolt antud töölehed, materjalid ja juhised. Erialane kirjandus, sõidukite hooldus- ja remondijuhendid, kemikaalide ohutuskaardid. Eriala kutsestandard

Tallinna Lasnamäe Mehaanikakool
4. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukitehnik“
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm			
Õppevorm			
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
12	Arvutiõpetus	5	

Õpiväljundid		Hindamine
		Eristav
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5

Tallinna Lasnamäe Mehaanikakool
4. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukitehnik“
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	4. taseme kutseõppe esmaõppes õppivad isikud		
Õppevorm	statsionaarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
13	Keevitus- ja tuletööd	5	Aleksandr Skidantšuk
Nõuded mooduli alustamiseks	eelnevalt on omandatud alusõpingute moodulis läbitud teemade õpiväljundid		
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane teeb keevitustöid kvaliteetselt, kasutab energia- ja keskkonnasäästlikke ning ohutuid töövõtteid		
Teoreetiline töö	Praktiline töö	Iseseisev töö	
10 t	84 t	62 t	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<ul style="list-style-type: none"> • teab erinevate keevituseadmete ehitust, tööpõhimõtet ja tehnoloogiaid • puhastab ja valmistab ette keevitatavad pinnad vastavalt remondijuhisele • kontrollib keevitusseadmete korrasolekut ja teeb ettevalmistused ohutuks keevitustööks • valib, häälestab ja kasutab vastavalt ülesandele erinevaid keevitusseadmeid • vastavalt ülesandele järeltöötleb keevisõmbluse • rakendab töökultuuri ja ohutusega seotud teadmisi ja kasutab oskusi tööülesannete täitmiseks tava- ja muutuvates olukordades <p>Jaotus tundides: teoreetiline töö: 10 praktiline töö: 84 iseseisev töö: 62 kokku: 156</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) teab erinevate keevituseadmete ehitust, tööpõhimõtteid ja keevitustehnoloogiaid ning keevitustöödega seonduvaid ohutusnõudeid; 2) puhastab ja valmistab ette keevitatavad pinnad vastavalt remondijuhisele; 3) valib vastavalt tööülesandele keevitusseadme, kontrollib selle korrasolekut ja teeb ettevalmistused ohutuks keevitustööks; 4) häälestab keevituseadme ja keevitab detailid vastavalt remondijuhisele; 5) järeltöötleb keevisõmbluse, valib sobiva meetodi ja arvestab järgnevaid tööetappe; 6) kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles; 7) töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades. 	<p>Keevituseadmete ehitus, tööpõhimõtteid ja keevitustehnoloogiaid, keevitusgaasid ning keevitustöödega seonduvaid ohutusnõudeid;</p> <p>Isikukaitsevahendid keevitustöödel;</p> <p>Remondijuhiste kasutamine keevitustöödel;</p> <p>MIG/MAG poolautomaatkeevitus: keevitusmeetodid, MIG-jootmine, keevitamine; keevisõmbluse kvaliteedikontroll ja järeltöötlus;</p> <p>Punktkeevitus: keevitusprotsess, pindade ettevalmistamine punktkeevituseks, keevisõmbluse kvaliteedikontroll ja järeltöötlus;</p>	<p>Loeng, praktiline töö, töötamine andmebaasidega, töötamine dokumentidega (leidmine, lugemine, mõistmine, koostamine vastavalt vajadusele) esitlus, õppevideod, analüüsivad arutlused ja rühmatööd</p>	Mitteeristav

Hindamisülesanne:

Hindamismeetod:

Iseseisva töö koostamine ja esitamine; Teoreetiliste teadmiste kontrolltööd; MIG/MAG keevitustöö vastavalt ülesandele; Punktkeevitustöö vastavalt ülesandele.	Praktiline töö Kontrolltöö Referaat Enesehindamine
Lävend	
Hindekriteeriumid kirjeldatakse hindamisülesande juures mooduli rakendusel.	
Iseseisvad tööd	
Ülesande alusel ettekanne või referaat keevitusgaasidest, nende omadustest ja ohuteguritest. Iseseisva töö sisu- ja vorminõuded ning hindekriteeriumid kirjeldatakse ülesandes.	
Praktilised tööd	
Keevitustööde tegemine kooli õppetöökojas vastavalt tunniplaanile. Praktiliste tööde tundi lubatakse õppijad, kes on keevitustöödeks sobivas tööriietuses: nõutud on keevitustöödeks ettenähtud töötunked, tööjalatsid, peakate ja töökindad. Keevituskasvõõ annab praktilise töö tegemise ajaks tundi läbi viiv kutseõpetaja. Õppija võib kasutada isiklikku nõuetekohast keevituskasvõõ.	
Praktika	
Eraldi moodul sh keevitustööd 62 akad tundi 1. õppeaastal ja 49 akad tundi 2. õppeaastal	

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	mooduli hinde aluseks on teoreetiliste teadmiste ja praktiliste oskuste kontrolli ülesannete sooritamine vähemalt lävendi tasemel ning iseseisvate tööde koostamine ja esitamine
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	kutsealale rakenduvad juhendmaterjalid ja kutsestandard; www.viko.edu.ee ; asjakohased veebilehed; õpetaja poolt koostatud õppematerjalid, Autoplekksepa õpik ametikoolidele http://www.innove.ee/UserFiles/Kutseharidus/C3%95ppe-%20ja%20juhendmaterjalid/plekksep, Raud,M.; Sarevet N.P.; Luts,T., Tallinn 2014 muud mooduli rakendusel saadaolevad ajakohased materjalid ja digitaalsed õpikeskkonnad eesti- ja inglise keeles;

Tallinna Lasnamäe Mehaanikakool
4. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukitehnik“
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm			
Õppevorm			
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
14	Klienditeeninduse alused	2	

Õpiväljundid

Tallinna Lasnamäe Mehaanikakool
4. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukitehnik“
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm			
Õppevorm			
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
15	Tehnoülevaataja alusõpingud (M1 ja N1 kat sõidukitele)	3	

Õpiväljundid		Hindamine
		Eristav
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5

Tallinna Lasnamäe Mehaanikakool
4. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukitehnik“
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	4. taseme kutseõppe esmaõppes õppivad isikud		
Õppevorm	stационаarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
16	Mootorsõidukite kõrgepinge jõuseadmete diagnostika ja remont	4	Riho Urbel, Paul Kütimaa
Nõuded mooduli alustamiseks	Õppija on eelnevalt omandanud õpiväljundid moodulites mootorsõidukitehniku alusteadmised, ülddiagnostika, mootorsõidukite hoolduse ja remondi alusõpingud; elektriseadiste ja mugavussüsteemide ülddiagnostika, hooldus ja remont ja läbinud 572 tundi praktikat.		
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õppija hooldab, diagnoosib ja remondib elektri- ja hübriidautosid, kasutades energiat ja keskkonda säästvaid ning ohutuid töövõtteid		
Teoreetiline töö	Praktiline töö	Iseseisev töö	
12 t	44 t	48 t	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
1) diagnoosib mootorsõiduki elektrilisi kõrgepingeseadmeid, kõrgepingeakusid, kontrollereid, muundureid ning nende komponente; 2) loeb ja salvestab rikkekoode; 3) salvestab andurite ja täiturite parameetreid; 4) mõõdab ja salvestab elektrisignaale; 5) vajadusel vahetab ja remondib seadmeid; 6) järgib oma tegevustes seotud õigusaktides sätestatud; 7) järgib oma tegevuses ohutustehnika ja keskkonnaohutuse kasutamise nõudeid; 8) järgib oma tegevustes pingestamisega seotud töötoimingute ohutusnõudeid. Jaotus tundides:	Vabastab auto pingest ja taas-sisselülitab pingest; Tuvastab pingest puudumise; Mõõdab isolatsioonitakistust; Mõõdab varjestust; Mõõdab potentsiaalühthlustust; Loeb ja kustutab veamälu; Teostab süsteemi veaotsingu; Ühendab auto laadimisjaamaga; Tunneb erinevate süsteemide energiaülekandeid sh erinevate koormuste korral; Teostab veaotsingu ja diagnoosib vea - mootori vooluringis - inverteri vooluringis - varjestuse vooluringis - potentsiaalühthlustuse vooluringis - aku vooluringis.	Mootorsõidukite elektrilised kõrgepingeseadmed, kõrgepingeakud, kontrollid, muundurid ning nende komponendid; Rikkekoode lugemine ja salvestamine Andurite ja täiturite parameetrite salvestamine; Elektrisignaali mõõtmine ja salvestamine; Seadmete vahetamine ja remont; Kutsestandardit läbivad kompetentsid B.2.13	Loeng, praktilised tööd, õppimine õppetendidel, õppekeskkonnas, rühmatööd, arutlused, iseseisev töö	Mitmeeristav

teoreetiline töö: 12 praktiline töö: 44 iseseisev töö: 48 kokku: 104				
Hindamisülesanne: Iseseisev töö Kontrolltööd Praktilistel töödel õpiväljundite aktiivne esitlemine		Hindamismeetod: Iseseisev töö Õpimapp/portfoolio Arutus Praktiline töö Kontrolltöö		
Lävend				
Hindekriteeriumid kirjeldatakse hindamisülesandes				
Iseseisvad tööd				
Õpimapi koostamine õpetaja poolt etteantud teemal, mahus ja tähtajaks Teemakohaste materjalide läbitöötamine ja praktilisteks töödeks valmistumine				
Praktilised tööd				
Mooduli praktilised tööd kooli õppeklassis ja õppetöökojas vastavalt tunniplaanile				
Praktika				
Eraldi moodul				

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinde aluseks on Iseseisvate tööde sisu- ja vorminõuete järgimine ning tähtaegne esitamine (1 töö õpetaja poolt etteantud teemal, mahus ja tähtajal); teadmiste ja praktiliste oskuste kontrolltööde sooritamine vähemalt lävendi tasemel; õpiväljundite saavutatuse aktiivne esitlemine praktiliste tööde teostamisel õppetöö vältel
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	Kooli õppetöökoja õppesandid, ProdDiags õppekeskkond, loengukonspektid, internetist vabalt saadavad lisamaterjalid, õpetaja poolt koostatud materjalid, autovaldkonna ajakirjandus, SA INNOVE "Autonduse käsiraamat" Autoerialade Kirjandus OÜ 2014

Tallinna Lasnamäe Mehaanikakool
4. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukitehnik“
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm			
Õppevorm			
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
17	Sõiduki värvkatte hooldamine	2	
Nõuded mooduli alustamiseks	eelnevalt on omandatud mootorsõidukitehniku alusõpingute mooduli õpiväljundid vastavalt õppeplaanile		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane teostab sõidukite värvkatte sh klaaspindade puhastamist, poleerimist ja hooldamist ning mõistab kasutatavate kemikaalide mõju inimesele ja keskkonnale, töötab kasutades energiat ja keskkonda säästvaid ning ohutuid töövõtteid		
Teoreetiline töö	Praktiline töö	Iseseisev töö	
8 t	24 t	20 t	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<p>Tunneb sõiduki värvkatte ja klaaspindade omadusi nende puhastamiseks ja hooldamiseks. Tunneb määrdumiste, värvkatte vigastuste ja sõidukiklaaside liike. Valib õiged vahendid ja tehnoloogiad töö teostamiseks.</p> <p>Puhastab, poleerib ja hooldab sõiduki värvkatte ja klaaspinnad vastavalt kliendi tellimusele. Kontrollib töö kvaliteeti ja kõrvaldab võimalikud puudused.</p> <p>Suhtleb kliendiga tellimuse vastuvõtmiseks ja valmistöö üleandmiseks.</p> <p>Jaotus tundides: teoreetiline töö: 8 praktiline töö: 24 iseseisev töö: 20 kokku: 52</p>	<p>1) hindab värvkatte ja sõidukiklaaside seisukorda ning valib puhastamiseks, poleerimiseks ja hooldamiseks vajalikud seadmed ja materjalid;</p> <p>2) Poleerib värvkatte vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale;</p> <p>3) Töötleb klaaspindasid vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale, võttes arvesse klaaspindade omadusi ja nende võimalikke lisaseadmeid.</p>	<p>Värvkatte ehitus, aluspinnad, värvkatte eesmärk;</p> <p>Värvkatte erinevate kihtide iseloomustus ja ülesanded;</p> <p>Klaaside tüübid, omadused, lisavarustus sõidukiklaasidel, puhastuse ja poleerimise tehnoloogiad;</p> <p>Puhastusmaterjalid ja töövahendid;</p> <p>Poleermise materjalid;</p> <p>Tööde planeerimine, vajaminevate ressursside kalkuleerimine;</p> <p>Kvaliteedikontroll ja lõppviimistlus</p>	<p>Iseseisvalt õppimine, arutelu, harjutamine, õppefilmide vaatamine, probleemülesannete lahendamine, materjalikulu kalkuleerimine exceli abil</p>	Mitteeristav

Hindamisülesanne:

Hindamismeetod:

Teoreetiliste teadmiste kontrolltöö; Praktiline töö vastavalt hindamisülesandele; Eneseanalüüs valmistöö kvaliteedi hindamisel;	Iseseisev töö Praktiline töö Enesehindamine
---	---

Lävend

Teoreetiliste teadmiste testis on õigesti vastatud kõik lävendi tasemel küsimused. Praktilise hindamisülesande hindekriteeriumid kirjeldatakse ülesande juures.

Iseseisvad tööd

Iseseisvalt õppimise: Lugeda ja omandada teadmised: Automaalri õpik lk 32-36 Värvkatte ehitusest; Autoplekksepa õpik ametikoolidele lk 225-231 klaaside hooldamisest ja kahjustuste töötlemisest

Praktilised tööd

Praktilised harjutused kooli õppetöökojas vastavalt tunniplaanile

Praktika

Eraldi moodul

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinde eelduseks on teoreetiliste teadmiste testide ja praktiliste tööde sooritamine lävendi tasemel
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	Sõidukimarkide põhised materjalid; avalikult kättesaadav kirjandus; Benefit AS koolituskeskuse õppematerjalid; õppeotstarbeliste materjalide ja tööriistade teabelehed ja kasutusjuhendid; õpetaja koostatud loengumaterjalid; Tööinspeksiooni veebilehe www.ti.ee tööohutuse- ja töötervishoiu materjalid;; internetis vabalt kasutatavad õppeprogrammid.

Tallinna Lasnamäe Mehaanikakool
4. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukitehnik“
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm			
Õppevorm			
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
18	Kahjukäsitleja alusõpingud	4	

Tallinna Lasnamäe Mehaanikakool
4. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukitehnik“
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm			
Õppevorm			
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
19	Väikemasinate hooldus ja remont	4	

Õpiväljundid		Hindamine
<ul style="list-style-type: none"> • teab majapidamises kasutatavate väikemasinate ja seadmete ehitust ja tööpõhimõtet • hooldab, remondib ja vahetab sõlmi majapidamises kasutatavatel väikemasinatel ja seadmetel 		Eristav
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5

Tallinna Lasnamäe Mehaanikakool
4. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukitehnik“
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm			
Õppevorm			
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
20	Mootoratta hooldus ja remont	4	

Tallinna Lasnamäe Mehaanikakool
4. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukitehnik“
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm			
Õppevorm			
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
21	Automaatkäigukastide hooldus ja seadistamine	4	

Õpiväljundid		Hindamine
<ul style="list-style-type: none"> • teab automaat-, DSG ja CVT käigukastide ehitust ja tööpõhimõtet • teeb hooldusjuhise kohaselt automaat-/DSG/CVT käigukastide hooldust • hindab automaat-/DSG käigukasti/CVT käigukasti tehnilist seisundit ja seadistab käigukasti vastavalt juhendile 		Eristav
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5

Tallinna Lasnamäe Mehaanikakool
4. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukitehnik“
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm			
Õppevorm			
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
22	Hooldusnõuniku alusteadmised	4	

Õpiväljundid		Hindamine
<ul style="list-style-type: none"> • selgitab kliendi vajaduse, koostab pakkumuse ning müüb kliendile teenustöö • leiab sobivad varuosad kasutades VIN põhiseid ja b-varuosa katalooge • hoiab klienti kursis hoolduse/remondi käiguga, annab kliendile üle valminud töö • planeerib kliendi tellimuse täitmiseks vajalikud tööd ja kontrollib tööprotsessi 		Eristav
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5

Tallinna Lasnamäe Mehaanikakool
4. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukitehnik“
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm			
Õppevorm			
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
23	Kütused ja määrdeained	2	

Õpiväljundid		Hindamine
		Eristav
Hinne 3	Hinne 4	Hinne 5

Tallinna Lasnamäe Mehaanikakool
4. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukitehnik“
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	3. ja 4. taseme kutseõppe esmaõppes õpivad õpilased		
Õppevorm	stационаarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
24	Kehaline kasvatus	2	
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija tegeleb võimetekohaselt ja ohutult erinevate spordialade ja tervisespordiga ning põhjendab kehalise aktiivsuse vajalikkust.		
Teoreetiline töö	Iseseisev töö		
2 t	50 t		

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<p>Oskab hinnata enda kehalist vormi tervise seisukohalt ja teab, kuidas seda hoida ja parandada.</p> <p>Oskab iseseisvalt sportida tervist kahjustamata.</p> <p>Teab kuidas julgustada ja abistada kaasõpilasi harjutuste sooritamisel.</p> <p>Teab ohutu treenimise põhimõtteid ja oskab valida endale sobivaid jõuharjutusi.</p> <p>Oskab kasutada treeningul sobivat koormust ja kasutab treeningujärgset taastumist soodustavaid harjutusi.</p> <p>Analüüsib spordi ja kehakultuuri rolli ja teab parimaid Eesti ja maailma sportlasi.</p> <p>Jaotus tundides: teoreetiline töö: 2 iseseisev töö: 50 kokku: 52</p>	<p>Hindab enda kehalist vormi tervise seisukohalt ja teab, kuidas seda hoida ja parandada.</p> <p>Tegeleb iseseisvalt üldist füüsilist võimekust arendava spordiga, tervist kahjustamata.</p> <p>Julgustab ja abistab kaasõpilasi harjutuste sooritamisel.</p> <p>Treenib ohutult ja valib endale sobivaid jõuharjutused.</p> <p>Kasutab treeningul sobivat koormust ja treeningujärgset taastumist soodustavaid harjutusi.</p> <p>Teab spordi ja kehakultuuri tähtsust rahvastiku tervise seisukohalt, teab parimaid Eesti ja maailma sportlasi.</p>	<p>Põhiteadmised inimese anatoomiast.</p> <p>Sportlase ABC - spordiala valik, sobivad rõivad ja jalatsid.</p> <p>Toitumine ja energia.</p> <p>Erialaselt olulise füüsilise võimekuse tagamine.</p> <p>Tööergonoomia tähtsus ja põhilused.</p> <p>Taastumine füüsilisest koormusest.</p>	<p>Loeng, füüsiliselt aktiivne tegutsemine, spordiga tegelemine.</p> <p>Enesehindamine.</p>	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Treeningpäeviku esitlemine ja õppeperioodi viimasel nädalal (iga 4. nädala järel)			Hindamismeetod: Enesehindamine	

Lävend

Füüsiline võimekus vastab erialasele tööle. Treeningpäevik on koostatud ja esitletud tähtaegselt.

Iseseisvad tööd

Aktiivne kehaline tegevus ja treeningpäeviku pidamine.

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Hinne kujuneb vastavalt õpiväljundite saavutatusele õpetaja poolt seatud hindekriteeriumite alusel.
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	<p>http://www.nutridata.ee - toitumine ja sellega seonduv</p> <p>www.eok.ee – olümpialiikumine ja sportlased</p> <p>www.trimm.ee – tervisliku liikumisega seotud portaal</p> <p>Harro, M. (2001). Laste ja noorukite kehalise aktiivsuse ning kehalise võimekuse mõõtmise käsiraamat. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus</p> <p>Jalak, R. (2007). Tervise treening. Tallinn: Medisport</p> <p>Kooliolümpiamängude käsiraamat. (2005). Tallinn: Eesti Olümpiaakadeemia</p> <p>Mängima. (2006). Kirjastus E-Info</p> <p>Olümpiamängude ajalugu, 1- 4 osa. (2003-2006). Tallinn: Maalehe Raamat</p> <p>Olümpiamängud/suvealad, talialad. (2004, 2006). Tallinn: Eesti Entsüklopeediakirjastus</p> <p>Pantšenko, V. (2005). Tervise ABC tulevastele meistritele ja mitte ainult...</p> <p>Stephen, J. Virgilio. (2007). Tervete laste tegus algus. Odamees OÜ.</p> <p>Sport. Täielik illustreeritud käsiraamat, 2006. Kirjastus Pegasus OÜ.</p> <p>Mitmed spordi alaliitude kodulehed</p>