

| TALLINNA LASNAMÄE MEHAANIKAKOOLI ÕPPEKAVA | | | | | | |
|---|-------|---|-------|---|--------------------|-------|
| Õppekavarühm | | Mootorliikurid, laevandus ja lennundustehnika | | | | |
| Õppekava nimetus | | Mootorsõidukitehnik | | | | |
| | | Vehicle technician | | | | |
| Õppekava kood EHS-es | | 201146 | | | | |
| ESMAÕPPE ÕPPEKAVA | | | | | JÄTKUÕPPE ÕPPEKAVA | |
| EKR 2 | EKR 3 | EKR 4 kutsekesk- haridus | EKR 4 | EKR 5 | EKR 4 | EKR 5 |
| | | X | | | | |
| Õppekava maht: 180 EKAP | | | | | | |
| Õppekeel(ed): eesti, vene | | | | | | |
| Õppekava koostamise alus: Vabariigi Valitsuse 26.08.2013 määrus nr 130 „Kutseharidusstandard“, Haridus- ja teadusministri 25.06.2017 määrus nr 20 "Autoerialade riiklik õppekava" 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: statsioonarne, mittestatsioonarne või töökohapõhine õpe vähemalt põhiharidusega isikutele | | | | | | |
| Nõuded õpingute alustamiseks: Neljanda taseme kutsekeskhariduse esmaõppesse võib õppima asuda põhiharidusega isik või vähemalt 22-aastane põhihariduseta isik, kellel on põhihariduse tasemele vastavad kompetentsid | | | | | | |
| Nõuded õpingute lõpetamiseks: õpingud neljanda taseme kutseõppes loetakse lõpetatuks pärast õppekavas kirjeldatud kvalifikatsioonile 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 (123 EKAP) | | | | | | |
| <i>Nimetus</i> | | <i>Maht</i> | | <i>Õpiväljundid</i> | | |
| Mootorsõidukitehniku alusõpingud | | 19 EKAP | | 1) omab ülevaadet mootorsõidukitehniku kutsest, spetsialiseerumise võimalustest, eriala õppekava ülesehitusest, õppe- ja praktikakorraldusega 2) teab ülevaatliselt sõidukite ajalugu, nende liigitust ja arengutrende 3) teab mootorsõidukite ja nende lisaseadmete ehitust ja tööpõhimõtteid 4) | | |

| | | |
|--|---------|--|
| | | <p>teab mehaanikaga, elektrotehnikaga, pneumaatikaga ja hüdraulikaga seonduvaid füüsikaseadusi ning nende rakendamist kutsealases töös 5) teab masinaelemente ning sõidukite ehituses, hooldusel ja remondil kasutatavaid materjale ja nende töötlemistehnoloogiasid, rakendab neid kutsealases töös 6) tunneb erialase tööga seotud seadmeid, tööriistu ja nende tööpõhimõtteid, kasutab neid järgides otstarbeka ja ohutu käsitsemise nõudeid 7) loeb erialaga seotud koostejooniseid, skeeme ja tehnoloogilisi juhendeid, mõistab kasutatavaid tingimärke, teeb tehnilisi mõõtmisi 8) kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja võõrkeeles</p> <p>9) mõistab töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ja efektiivse töö põhimõtteid ning selle järgimise tähtsust erialases töös</p> |
| Mootorsõiduki ülddiagnostika, hoolduse ja remondi alusõpingud | 17 EKAP | <p>1) valib vastavalt tööülesandele sõidukile, masinale või selle lisaseadmele remondijuhise, kasutab erialast sõnavara eesti ja võõr- keeles 2) teab erinevate kemikaalide mõju mootorsõidukite ehituses kasutatavatele materjalidele ja keskkonnale, järgib töötades kemikaalide käitlemise ning utiliseerimise nõudeid 3) peseb ja puhastab mootorsõiduki ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale 4) osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele</p> <p>5) liigitab mootorsõidukitel kasutatavaid mootoreid 6) teab sise põlemismootori ehitust, tööpõhimõtet ja hooldusnõudeid. 7) teab hübriid- ja elektriajami ehitust, tööpõhimõtteid ja hooldusnõudeid</p> <p>8) teab mootorsõidukite erinevate jõuülekannete ehitust ja tööpõhimõtteid ja hooldusnõudeid 9) teab mootorsõidukite erinevate juhtimiseadmete ja veermike ehitust, liigitust nende hoolduse ning tehnoseisundi nõudeid. 10) töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades</p> |
| Elektriseadiste ja mugavussüsteemide ülddiagnostika, hooldus ja remont | 6 EKAP | <p>1) omab ülevaadet elektriseadiste ning mugavussüsteemide ehitusest, tööpõhimõtetest, ühendusviisidest ja ohutusnõuetest 2) vahetab akumulaatoreid, madal- ja kõrgepingeosasid vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele ning paigaldab sõidukitele, masinatele lisaseadmeid paigaldusjuhendi kohaselt 3) hooldab, defekteerib ja vahetab elektriseadiseid, ohutus- ja mugavussüsteeme ning nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele 4) kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja võõrkeeles 5) töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades</p> |
| Kliimaseadmete hooldus, remont ja käitlemine | 4 EKAP | <p>1) tunneb mootorsõidukite kliimaseadmete ehitust ja tööpõhimõtet 2) teab mootorsõidukites kliimaseadmete käitamise põhialuseid 3) teab mootorsõidukite kliimaseadmetes külmutusagensina kasutatavate fluoritud kasvuhoonegaaside kasutamise ja omaduste aluseid ja nende mõju keskkonnale</p> <p>4) teeb mootorsõidukite kliimaseadmete ülddiagnostikat, hooldusi ja vahetab nende komponente 5) kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja võõrkeeles 6) töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades</p> |
| Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused | 6 EKAP | <p>1) mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis 2) mõistab majanduse olemust ja majanduskeskkonna toimimist 3) mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas 4) mõistab oma õigusi ja kohustusi töökeskkonnas toimimisel 5) käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil</p> |
| Praktika | 40 EKAP | <p>1) külastab mootorsõidukite hoolduse ja remonttöödega tegelevaid ettevõtteid ja peab läbirääkimisi praktikale asumiseks, vastavalt kooli praktikakorraldusele sõlmib kolmepoolse praktikalepingu 2) tutvub praktikaettevõtte töökorraldusega ning läbib töökohal ohutusalase juhendamise 3) töötab juhendamisel vastavalt spetsialiseerumisele praktikaettevõttes, järgib ettevõtte töökorraldusest tulenevaid nõudeid, rakendab töötamisel ergonoomilisi, ohutuid ja efektiivseid töövõtteid ning täidab kvaliteedinõudeid 4) puhastab ja hooldab sõidukite pinnad 5) osandab ning koostab sõiduki kere ja sisustust 6) hooldab ja remondib mootorsõidukit vastavalt hooldus- ja remondijuhisele 7)</p> |

teeb mootorsõidukite kliimaseadmete ülddiagnostikat, hooldusi ja vahetab nende komponente 8) arendab meeskonna liikmena suhtlemis- ja koostöövalmidust 9) analüüsib ennast tööalaselt ning dokumenteerib tehtud tööd nõuetekohaselt 10) praktika lõppedes koostab praktika aruande ja esitleb koolis

Spetsialiseerumine
Sõiduautotehnika hooldamine ja remont

31 EKAP

- 1) hindab töökorralduse alusel sõiduauto ning selle lisaseadmete tehno seisundi vastavust kehtivatele nõuetele, hooldab sõiduautosid ning nende lisaseadmeid
- 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) remondib sise põlemismootori vastalt tööülesandele ja remondijuhisele
- 5) remondib jõuülekannet vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele
- 6) remondib elektriseadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele
- 7) remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele
- 8) kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja võõrkeeles
- 9) töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

Spetsialiseerumine Veoauto- ja bussitehnika hooldamine ja remont

31 EKAP

- 1) hindab töökorralduse alusel veoautode ja busside ning nende lisaseadmete tehno seisundi vastavust kehtivatele nõuetele, hooldab veoautode ja busside ning nende lisaseadmeid
- 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) remondib sise põlemismootori vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele
- 5) remondib jõuülekannet vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele
- 6) remondib elektriseadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele
- 7) remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele
- 8) kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja võõrkeeles 9) 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

31 EKAP

- 1) hindab töökorralduse alusel väikemasina-, moto- ja jalgrattatehnika ning selle lisaseadmete tehno seisundi vastavust kehtivatele nõuetele, hooldab väikemasinaid-, moto- ja jalgrattatehnikat ning nende lisaseadmeid
- 2) peseb ja puhastab väikemasina-, moto- ja jalgrattatehnika ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale
- 3) osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele
- 4) remondib sise põlemismootori vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele
- 5) remondib jõuülekannet vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele
- 6) remondib elektriseadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele
- 7) remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele
- 8) kirjeldab juhtimisvõtete ja sõiduasendite mõju mootorratta ja mototehnika juhitavusele
- 9) kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja võõrkeeles 10) töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

Üldõpingute moodulid (35 EKAP)

Nimetus

Maht

Õpiväljundid

Keel ja kirjandus

6 EKAP

väljendub selgelt, eesmärgipäraselt ja üldkirjakeele normidele vastavalt nii suulises kui ka kirjalikus suhtluses
arutleb loetud, vaadatud või kuulatud teksti põhjal teemakohaselt ja

| | | |
|--------------------------|----------|---|
| | | <p>põhjendatult</p> <p>koostab eri liiki tekste, kasutades alustekstidena nii teabe- ja ilukirjandustekste kui ka teisi allikaid neid kriitiliselt hinnates</p> <p>loeb ja mõistab sidumata tekste (tabel, graafik, diagramm), hindab neis esitatud infot, teeb järeldusi ja loob uusi seoseid</p> <p>väärtustab lugemist, suhestab loetut iseendaga ja tänapäeva elunähtustega, oma kodukohaga</p> <p>tõlgendab ja analüüsib kirjandusteost , seostab seda ajastu ühiskondlike ja kultuuriliste sündmustega;</p> |
| Inglise keel | 4,5 EKAP | <p>suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana esitab ja kaitseb erinevates mõttevahetustes/suhtlussituatsioonides oma seisukohti</p> <p>kirjeldab võõrkeeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga</p> <p>kasutab võõrkeeles oskuse arendamiseks endale sobivaid võõrkeele õppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostab võõrkeeleõpet elukestva õppega;</p> <p>mõistab Eesti ja teiste rahvaste elukeskkonda ja kultuuri ning arvestab nendega võõrkeeles suhtlemisel</p> <p>on teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise rahvusvahelistest võimalustest koostab tööle asumiseks vajalikud võõrkeelsed taotlusedokumentid</p> |
| Matemaatika | 5 EKAP | <p>kasutab õpitud matemaatikateadmisi ja -oskusi uutes situatsioonides ning eluliste ülesannete lahendamisel, analüüsides ja hinnates tulemuste tõepärasust</p> <p>kasutab vajadusel erinevaid teabeallikaid ning saab aru erinevatest matemaatilise info esitamise viisidest</p> <p>seostab matemaatikat teiste õppeainetega, kasutades õppimisel oma matemaatikaalaseid teadmisi ning oskusi</p> <p>esitab oma matemaatilisi mõttekäike loogiliselt, väljendades oma mõtet selgelt ja täpselt nii suuliselt kui kirjalikult</p> <p>kasutab matemaatika võimalusi enda ja teiste tegevuse tasuvuse ning jätkusuutlikkuse hindamisel</p> |
| Sotsiaalsained | 7 EKAP | <p>omab adekvaatset enesehinnangut ning teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis toetavad tervikliku ja terviseteadliku inimese kujunemist</p> <p>omab arusaama esinevatest nähtustest, protsessidest ja konfliktidest ühiskonnas ning nende seostest ja vastastikusest mõjust</p> <p>mõistab kultuurilise mitmekesisuse ning demokraatia ja selle kaitsmise tähtsust ning jätkusuutliku arengu vajalikkust, aktsepteerides erinevusi</p> <p>hindab üldinimlikke väärtusi, nagu vabadus, inimväärikus, võrdõiguslikkus, ausus, hoolivus, sallivus, vastutustunne, õiglus, isamaalisus ning lugupidamine enda, teiste ja keskkonna vastu</p> |
| Loodusained | 6 EKAP | |
| Kunstiained | 1,5 EKAP | <p>eristab näidete alusel kunstiliike ja muusikažanreid</p> <p>tunneb maailma ning Eesti kunsti ja muusika olulisi teoseid ning seostab neid ajalooga</p> <p>analüüsib oma suhet kultuuriga ja loomingulisust läbi vahetu kogemuse</p> <p>kasutab kunsti ja muusikat elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks</p> <p>väljendab ennast läbi loomingulise tegevuse</p> |
| Eesti keel teise keelena | 5 EKAP | <p>suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana esitab ja kaitseb erinevates mõttevahetustes/suhtlussituatsioonides oma seisukohti</p> <p>kirjeldab võõrkeeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga</p> <p>kasutab võõrkeeles oskuse arendamiseks endale sobivaid võõrkeele õppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostab võõrkeeleõpet elukestva õppega</p> <p>mõistab Eesti ja teiste rahvaste elukeskkonda ja kultuuri ning arvestab nendega võõrkeeles suhtlemisel</p> <p>on teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise rahvusvahelistest võimalustest; koostab tööle asumiseks vajalikud võõrkeelsed taotlusedokumentid</p> |

Mootorsõidukitehniku eriala õppekava õppemaht on 180 EKAPd, mis jaguneb järgmiselt:

- 1) üldõpingud 35 EKAPd sh 5 EKAPd eesti keel teise keelena;
- 2) põhiõpingud 123 EKAPd, sealhulgas lõimitud võtmepädevuste õpe 30 EKAPd ja praktika 40 EKAPd;
- 3) valikõpingud 22 EKAPd.

Eriala põhiõpingute moodulid ja õppemaht on järgmine:

- 1) mootorsõidukitehniku alusõpingud 19 EKAPd;
- 2) mootorsõidukite ülddiagnostika, hoolduse- ja remondi alusõpingud 17 EKAPd;
- 3) elektriseadiste ja mugavussüsteemide ülddiagnostika, hooldus ja remont 6 EKAPd;
- 4) kliimaseadmete hooldus, remont ja käitlemine 4 EKAPd;
- 5) karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused 6 EKAPd;
- 6) praktika 40 EKAPd;

Spetsialiseerumise moodul, millest õppija valib ühe esimese õppeaasta jooksul

- 7) sõiduautotehnika hooldamine ja remont 31 EKAPd;
- 8) veoauto- ja bussitehnika hooldamine ja remont 31 EKAPd;
- 9) väikemasina-, moto- ja jalgrattatehnika hooldamine ja remont 31 EKAPd.

Valikõpingute moodulid (22 EKAP)

| <i>Nimetus</i> | <i>Maht</i> |
|--|-------------|
| Erialane eesti keel mootorsõidukitehnikule | 6 EKAP |
| Erialane inglise keel mootorsõidukitehnikule | 6 EKAP |
| Arvutiõpetus | 4 EKAP |
| Keevitus- ja tuletööde tegemine | 4 EKAP |
| Kütused ja määrdeained | 2 EKAP |
| Klienditeeninduse alused | 2 EKAP |
| Aerograafia | 2 EKAP |
| Kehaline kasvatus | 2 EKAP |
| Erialane vene keel | 5 EKAP |

Valikõpingute valimise võimalused:

Õpilasel on kohustus läbida valikmooduleid 22 EKAP 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

Praktika:

Põhiõpingutest moodustab praktika 40.00 EKAPit.

Spetsialiseerumise võimalused:

Sõiduautotehnik – moodulid 1- 7

Veoauto- ja bussitehnik – moodulid 1-6 ja 8

Väikemasina-, mootor- ja jalgrattatehnik - moodulid 1 - 6 ja 10

Moodulite 1-5 õpiväljundite saavutamisel omandatakse osakutse „Mootorsõidukite kliimaseadmete käitleja, tase 4” vastavad kompetentsid

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=212

https://siseveeb.ee/tlmk/veebivormid/oppekavad/oppekava_pdf?oppekava=212&rakenduskavad=jah (koos moodulite rakenduskavadega)

Mootorsõidukitehnik

| Õppekava moodulite nimetused ja mahud(EKAP) | Maht kokku | 1. õppeaasta | 2. õppeaasta | 3. õppeaasta |
|---|------------|--------------|--------------|--------------|
| Põhiõpingute moodulid | 123 | 38 | 33 | 52 |
| Mootorsõidukitehniku alusõpingud | 19 | 19 | | |
| Mootorsõiduki ülddiagnostika, hoolduse ja remondi alusõpingud | 17 | 17 | | |
| Elektriseadiste ja mugavussüsteemide ülddiagnostika, hooldus ja remont | 6 | | 6 | |
| Kliimaseadmete hooldus, remont ja käitlemine | 4 | | | 4 |
| Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused | 6 | 2 | 2 | 2 |
| Praktika | 40 | | 15 | 25 |
| Spetsialiseerumine Sõiduautotehnika hooldamine ja remont | 31 | | 10 | 21 |
| Spetsialiseerumine Veoauto- ja bussitehnika hooldamine ja remont | 31 | | | 31 |
| Spetsialiseerumine Väikemasina-, mootor- ja jalgrattatehnika hooldamine ja remont | 31 | | | 31 |
| Üldõpingute moodulid | 35 | 18 | 14 | 3 |
| Keel ja kirjandus | 6 | 3 | 3 | |
| Inglise keel | 4,5 | 2,5 | 2 | |
| Matemaatika | 5 | 3 | 2 | |
| Sotsiaalsained | 7 | 3 | 2 | 2 |
| Loodusained | 6 | 3 | 3 | |
| Kunstiained | 1,5 | 1,5 | | |
| Eesti keel teise keelena | 5 | 2 | 2 | 1 |
| Valikõpingute moodulid | 22 | 4 | 13 | 5 |
| Erialane eesti keel mootorsõidukitehnikule | 6 | | | |
| Erialane inglise keel mootorsõidukitehnikule | 6 | | | |
| Arvutiõpetus | 4 | | | |
| Keevitus- ja tuletööde tegemine | 4 | | | |
| Kütused ja määrdeained | 2 | | | |
| Klienditeeninduse alused | 2 | | | |

| Õppekava moodulite nimetused ja mahud(EKAP) | Maht kokku | 1. õppeaasta | 2. õppeaasta | 3. õppeaasta |
|---|------------|--------------|--------------|--------------|
| Aerograafia | 2 | | | |
| Kehaline kasvatus | 2 | | | |
| Erialane vene keel | 5 | | | |
| Lõputööd ja -eksamid | | | | |
| Kutseksam | | | | |

Mootorsõidukitehnika

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

| Kompetentsi nimetus kutsestandardis | Eriala õppekava moodulid | | | | | | | | |
|--|----------------------------------|---|--|--|---|----------|--|--|---|
| | Mootorsõidukitehnika 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 | x | x | | | | x | x | x | x |
| B.2.2 Kere, sisustuse ja pealisehituse ülddiagnostika, hooldus ja remont | x | x | | | | x | x | x | x |
| B.2.3 Mootori ülddiagnostika, hooldus ja remont | x | x | | | | x | x | x | x |
| B.2.4 Jõuülekanne ülddiagnostika, hooldus ja remont | x | x | | | | x | x | x | x |
| B.2.5 Elektriseadiste ja mugavussüsteemide ülddiagnostika, hooldus ja remont | x | x | x | | | x | x | x | x |
| B.2.6 Juhtimisseadmete ja veermiku ülddiagnostika, hooldus ja remont | x | x | | | | x | x | x | x |
| B.2.7 Kliimaseadmete (sõitjateruumi soojendus-, ventilatsiooni- ja jahutusseadmete) ülddiagnostika, hooldus ja remont | x | x | | x | | x | x | x | x |
| B.2.8 Kliimaseadmete käitlemine | x | | | x | | x | x | x | |
| B.2.9 Veoauto ja bussi ning nende töö- ja lisaseadmete ülddiagnostika, hooldus ja remont | x | | | | | x | | x | |
| B.2.11 Mootorratta ja mototehnika hooldus, ülddiagnostika ja remont | x | | | | | x | | | x |
| B.2.13 Mootorsõidukitehnika, tase 4 kutset läbiv kompetents | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 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 |
| 2. kontrollib kliendi kaebusi ja veendub nende paikapidavuses, vajadusel kasutab simulatsioonkatseid; | x | x | x | x | x | x | x | x | x |

| | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3. valmistab vastavalt töökorraldusele ette töökoha, hoiab selle korras ja töö lõppedes paigutab töövahendid ja tööriistad ettenähtud kohale; | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 4. planeerib lähtuvalt tööjuhiseist tööde tegemiseks kuluva aja, arvestab materjalikulu, täidab tehtud tööde kohta vastava dokumentatsiooni | 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 |
| 6. kontrollib ja hindab eelnevalt kliendiga kooskõlastatud tööde kvaliteedi vastavust remondijuhisele, vajadusel kõrvaldab ilmnunud kõrvalekaldeid | 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 |
| 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 | x |
| 10. suhtleb kaastöötajate ja klientidega sõbralikult ja korrektselt 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

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

| | | | |
|--|--|---|---|
| Sihtrühm | 4. taseme kutseõppe esmaõppes õppija | | |
| Õppevorm | stационаarne - koolipõhine õpe, stationary - töökohapõhine õpe | | |
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht (EKAP) | Õpetajad |
| 1 | Mootorsõidukitehniku alusõpingud | 19 | Paul Lutsoja, Juri Maševski, Riho Urbel, Aleksandr Skidantšuk, Paul Kütimaa, Ilona Melekhova, Ene Pukk, Anne Okas |
| Nõuded mooduli alustamiseks | puuduvad | | |
| Mooduli eesmärk | õpetusega taotletakse, et õppija omandab mootorsõidukitehniku tööks vajalikke teadmisi ning rakendab neid kutsealases töös | | |
| Teoreetiline töö sh lõimitud üldained | Praktiline töö | Iseseisev töö sh lõimitud üldained | |
| 286 t | 102 t | 106 t | |

| Õpiväljund 1 | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|--|--|--|--|------------------|
| <p>1) omab ülevaadet mootorsõidukitehniku kutsest, spetsialiseerumise võimalustest, eriala õppekava ülesehitusest, õppe- ja praktikakorraldusega</p> <p>2) teab ülevaatlilikult sõidukite ajalugu, nende liigitust ja arengutrende</p> <p>Jaotus tundides: teoreetiline töö: 58 iseseisev töö: 22 kokku: 80</p> | <p>1) iseloomustab õppekava alusel mootorsõidukitehniku kutset ja spetsialiseerumise võimalusi, annab ülevaate vastavast kutsestandardist</p> <p>2) iseloomustab mootorsõidukitehniku eriala õppekava ülesehitust, selgitab õppe- ja praktikakorraldusega seonduvaid õigusi, kohustusi ja võimalusi</p> <p>3) külastab ja koostab õppekäigu järgselt juhendi alusel ülevaate mootorsõidukite hoolduse ja remondiga tegeleva ettevõtte töökorraldusest, seadmetest, töö iseloomust ja töökeskkonnast</p> <p>4) kirjeldab mootorsõidukite liigitust ja tehnilist arengut</p> | <p>Lõimitud eesti keel 2 EKAP Teooria 30 tundi Iseseisev töö 22 tundi</p> <p>1. Kutsestandard ja kutsetasemed. Õppekava. Õppe- ja praktikakorraldus, nendega seonduvad kohustused, võimalused ja õigused. VÕTA. Kooli lõpetamine, kutseksam. Täiendõppevõimalused.</p> <p>2. Erialaste spetsialiseerumiste eripärad ja töökeskkonnad.</p> <p>3. Töö- ja õppematerjalide, -vahendite ning -keskkondade kasutamise võimalused ja kord.</p> <p>4. Kooli riist- ja tarkvara, info- ja failihaldussüsteem, nende kasutamise reeglid.</p> <p>5. Infootsingu alused. Allikakriitilisus.</p> <p>6. Mootorsõidukite liigitus ja ajalugu</p> | <p>Loeng, seminar, rühmatöö, arutus, praktiline harjutamine, iseseisvalt õppimine, probleemülesannete lahendamine, õuesõpe</p> | <p>Eristav</p> |
| <p>Hindamisülesanne: Õpimapi koostamine ja jagamine hindamiseks mooduli eest vastutavale kutseõpetajale iga õppeperioodi eelviimase nädala jooksul. Kontrolltööd läbitud teemade kohta Praktilised tööülesanded omandatud oskuste esitlemiseks</p> | | | <p>Hindamismeetod: Praktiline töö Kontrolltöö Õpimapp/portfolio Tööleht</p> | |

| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
|--|---|---|
| <p>Õpimapp on koostatud ja esitatud tähtaegselt. Õpimapis on iseseisvad tööd, omandatud erialane sõnavara eesti- ja inglise keeles, kirjeldatud õpikogemused ja hinnang enda kutselasele arengule. Õpimapp on koostatud loovalt, kasutades illustratsioone, enesearengu analüüs on põhjalik.</p> <p>Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindakriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija järgib töökultuuri ning osaleb õppetöös distsiplineeritult</p> | <p>Õpimapp on koostatud ja esitatud tähtaegselt. Õpimapis on iseseisvad tööd, omandatud erialane sõnavara eesti- ja inglise keeles, kirjeldatud õpikogemused ja hinnang enda kutselasele arengule. Õpimapp on koostatud loovalt, kasutades illustratsioone, enesearengu analüüs on põhjalik. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindakriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija töökultuur on eeskujulik, osalemine õppetöös aktiivne.</p> | <p>Õpimapp on koostatud ja esitatud tähtaegselt. Õpimapis on iseseisvad tööd, omandatud erialane sõnavara eesti- ja inglise keeles, kirjeldatud õpikogemused ja hinnang enda kutselasele arengule. Õpimapp on koostatud loovalt, kasutades illustratsioone, enesearengu analüüs on põhjalik. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindakriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija on eeskujuliku töökultuuriga, õppimises aktiivne, kaasõpilaste eestvedaja ja juhendaja</p> |
| Iseseisvad tööd | | |
| <p>Digitaalse õpimapi loomine. Õpimappi koondab õppija kõik iseseisvad tööd, viited loetud kirjandusele, planeerib eesmärgid õpiväljundite saavutamiseks ja hindab enda erialast arengut. Õpimapis talletab õppija kogu olulise info, mida saab kasutada järgmiste õppeülesannete täitmisel ja praktilisel parimate tulemuste saavutamiseks. Õpimapi loomiseks ja täiendamiseks vajalik arvuti võib olla isiklik, selle puudumisel kasutab õppija kooli raamatukogu ja/või arvutiklassi (lubatud ainult õpetaja juuresolekul).</p> | | |
| Praktilised tööd | | |
| <p>Individuaalsed ja rühmatööd vastavalt tunniplaanile kooli õppeklassis või õppetöökogas Praktilise õppe tundi peab õppija tulema tööriietes ja turvajalatsitega.</p> | | |
| Praktika | | |
| <p>Eraldi moodul</p> | | |

| Õpiväljund 2 | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|---|---|--|---|----------------|
| <p>3) teab mootorsõidukite ja nende lisaseadmete ehitust ja tööpõhimõtteid</p> <p>4) teab mehaanikaga, elektrotehnikaga, pneumaatikaga ja hüdraulikaga seonduvaid füüsikaseadusi ning nende rakendamist kutsealases töös</p> <p>5) teab masinaelemente ning sõidukite ehituses, hooldusel ja remondil kasutatavaid materjale ja nende töötlemistehnoloogiasid, rakendab neid kutsealases töös</p> <p>6) tunneb erialase tööga seotud seadmeid, tööriistu ja nende tööpõhimõtteid, kasutab neid järgides otstarbeka ja ohutu käsitsemise nõudeid</p> <p>7) loeb erialaga seotud koostejooniseid, skeeme ja tehnoloogilisi juhendeid, mõistab kasutatavaid tingimärke, teeb tehnilisi</p> | <p>5) selgitab mootorsõidukite ja nende peamiste lisaseadmete ehitust, tööpõhimõtteid ja kasutusalasid</p> <p>6) selgitab mootorsõidukite töötamisel toimivaid mehaanika seadusi ja kasutab neid ülesannete lahendamisel</p> <p>7) mõõdab elektrilisi suurusid ja kasutab elektrotehnika seadusi ülesannete lahendamisel</p> <p>8) mõõdab pneumaatilisi ja hüdraulilisi suurusid ja kasutab pneumaatika ja hüdraulika seadusi ülesannete lahendamisel</p> <p>9) liigitab ülesannete alusel mootorsõidukite ehituses kasutatavaid masinaelemente ja selgitab nende kasutusvõimalusi</p> <p>10) eristab mootorsõidukite ehituses, hoolduses ja remondis kasutatavaid materjale, kirjeldab nende füüsikalisi ja keemilisi omadusi ning ohutut käitlemist</p> | <p>Lõimitud loodusained 2 EKAP Teooria 30 tundi Iseseisev töö 22 tundi</p> <p>Lõimitud matemaatika 1 EKAP Teooria 20 tundi Iseseisev töö 6 tundi</p> <p>Lõimitud inglise keel 2 EKA Teooria 30 tundi Iseseisev töö 22 tundi</p> <p>7. Mootorsõiduki ehitus ja tööpõhimõtted</p> <p>8. Lisaseadmete ehitus ja tööpõhimõte</p> <p>9. Elektrotehnika: mõisted, mõõtühikud, komponendid, elektriskeemid</p> <p>10. Pneumaatika ja hüdraulika alused: õhu ja vedelike füüsikalised omadused, süsteemide komponendid, skeemid ja nende töötamine</p> <p>11. Lukksepatööd: elektri-, pneumaatilised- ja käsitööriistad, tehnoloogiad, ohutusnõuded</p> <p>12. Masinaelementid: ülekanded, toetavad elemendid, liited</p> <p>13. Materjaliõpetus: mustad- ja värvilised metallid, plastid, kütused, määrdeained</p> <p>14. Töökoja tööriistad ja seadmed, nende kasutamise kord, puhastamine, hooldamine</p> <p>15. Tehniline joonestamine: skeemid, koostejoonised, eskiisid, mõõtmestamine, kujutised, vaated, lõiked</p> <p>16. Tööalane infotehnoloogia: töökorraldus (erinevad tööplaneerimisprogrammid), standardaeg, tegelik aeg, aja planeerimine, Autodata, remondijuhis, tehnoloogia</p> | <p>Loeng, seminar, rühmatöö, arutlus, praktiline harjutamine, iseseisvalt õppimine, probleemülesannete lahendamine, õuesõpe, õppekäik</p> | <p>Eristav</p> |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| <p>mõõtmisi 8) kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja võõrkeeles Jaotus tundides: teoreetiline töö: 180 praktiline töö: 90 iseseisev töö: 66 kokku: 336</p> | <p>11) selgitab mootorsõidukite ehituses, hoolduses ja remondis kasutatavate materjalide töötlemistehnoloogiaid 12) teeb vastavalt tööülesandele lukksepatõid 13) teeb lõike- ning survetöötlemise töid vastavalt tööülesandele ja etteantud tehnoloogiale, järgides ohutuid töövõtteid, selgitab oma tegevust 14) tunneb sõidukite remondis kasutatavaid mehhaanilisi-, pneumaatilisi-, elektrilisi- ja hüdrauilisi tööriistu ning kirjeldab nende otstarvet ja tööpõhimõtteid 15) valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu ja seadmeid otstarbekalt ja ohutult 16) kasutab infotehnoloogilisi vahendeid töö planeerimisel, tegemisel ja tulemuste talletamisel 17) teeb etteantud detailist eskiisi arvestades tehnilise joonestamise nõudeid, selgitab kasutatud tingmärke 18) loeb vastavalt ülesandele erialaseid koostejooniseid, skeeme ja tehnoloogilisi juhendeid, selgitab tingmärkide tähendust 19) teeb ülesande alusel tehnilisi mõõtmisi kasutades sobivaid mõõteriistu, selgitab oma tegevust 20) arvutab, liigitab, võrdleb ja hindab tolerantse (lõtk ja ist) etteantud parameetrite järgi 21) valib ülesande lahendamiseks vajaliku tehnilise dokumentatsiooni 22) kasutab ülesannete täitmisel arvutit, internetti, teksti- ja tabelitöötlust andmebaase ning erialaga seotud tehnoloogilisi lahendusi</p> | | | |
|---|--|--|--|--|

| | |
|---|---|
| <p>Hindamisülesanne: Õpimapi koostamine ja jagamine hindamiseks mooduli eest vastutavale kutseõpetajale iga õppeperioodi eelviimase nädala jooksul. Kontrolltööd läbitud teemade kohta Praktilised tööülesanded omandatud oskuste esitlemiseks Õppekäigu tööleht</p> | <p>Hindamismeetod: Praktiline töö Kontrolltöö Õpimapp/portfoolio Enesehindamine Ülesanne/harjutus Probleemsituatsiooni lahendamine</p> |
|---|---|

| | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <p>Hinne 3</p> | <p>Hinne 4</p> | <p>Hinne 5</p> |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|

| | | |
|---|---|---|
| <p>Õpimapp on koostatud ja esitatud tähtaegselt. Õpimapis on iseseisvad</p> | <p>Õpimapp on koostatud ja esitatud tähtaegselt. Õpimapis on iseseisvad</p> | <p>Õpimapp on koostatud ja esitatud tähtaegselt. Õpimapis on iseseisvad</p> |
|---|---|---|

tööd, omandatud erialane sõnavara eesti- ja inglise keeles, kirjeldatud õpikogemused ja hinnang enda kutselasele arengule. Õpimapp on koostatud loovalt, kasutades illustratsioone, enesearengu analüüs on põhjalik. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindekriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija järgib töökultuuri ning osaleb õppetöös distsiplineeritult.

tööd, omandatud erialane sõnavara eesti- ja inglise keeles, kirjeldatud õpikogemused ja hinnang enda kutselasele arengule. Õpimapp on koostatud loovalt, kasutades illustratsioone, enesearengu analüüs on põhjalik. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindekriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija töökultuur on eeskujulik, osalemine õppetöös aktiivne.

tööd, omandatud erialane sõnavara eesti- ja inglise keeles, kirjeldatud õpikogemused ja hinnang enda kutselasele arengule. Õpimapp on koostatud loovalt, kasutades illustratsioone, enesearengu analüüs on põhjalik. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindekriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija on eeskujuliku töökultuuriga, õppimises aktiivne, kaasõpilastele eestvedaja ja juhendaja.

Hindamisülesanded

| Hindamisülesanded ja hindmismeetodid | Hindekriteeriumid |
|--|-------------------|
| Kontrolltöö Kontrolltöö masinaelementidest ja nende kasutusvõimalustest | |
| Test Teadmiste test mootorsõidukite ehituses, hoolduses ja remondis kasutatavate materjalide, nende füüsikaliste ja keemiliste omaduste ning ohutu käitluse kohta | |
| Praktiline töö Enesehindamine Praktiline töötamine ülesande alusel, mille käigus õppija teeb lukksepatõid ning löike- ning survetöötlemise töid etteantud tehnoloogiat järgides, kasutades ohutuid töövõtteid ja selgitades oma tegevust. Tööde tegemisel õppija esitleb, et tunneb sõidukite remondis kasutatavaid mehhaanilisi-, pneumaatilisi-, elektrilisi- ja hüdrauilisi tööriistu, kirjeldab nende otstarvet ja tööpõhimõtteid ning kasutab neid sihipäraselt ja ohutult. Tööülesande täitmiseks valib ja kasutab vajalikke kaitsekatteid, käsitleb tööriistu ja seadmeid otstarbekalt ja ohutult. Kasutab infotehnoloogilisi vahendeid töö planeerimisel, tegemisel ja tulemuste talletamisel Hindab oma tegevusi kriitiliselt. | |
| Praktiline töö Kontrolltöö Enesehindamine Ülesanne/harjutus Õppija teeb etteantud detailist eskiisi arvestades tehnilise joonestamise nõudeid, selgitab kasutatud tingmärke. Loeb vastavalt ülesandele erialaseid koostejooniseid, skeeme ja tehnoloogilisi juhendeid, selgitab tingmärkide | |

| | |
|--|--|
| tähendust | |
| <p>Praktiline töö Kontrolltöö Enesehindamine Ülesanne/harjutus Probleemsituatsiooni lahendamine Õppija teeb ülesande alusel tehnilisi mõõtmisi kasutades sobivaid mõõteriistu, selgitab oma tegevust. Mõõtmistulemused on õiged. Tehnilised mõõtmisvahendid valib õppija vastavalt ülesandele. Mõõtmisvahendid on pikkuse, kõrguse, sügavuse, paksuse jm muude omaduste mõõtmiseks (kaliibrid, nihikud, kruvikud, nurgamõõte ja -kontrollriistad, keermemõõte- ja kontrollriistad, pinnakareduse, temperatuuri jne) Õppija arvutab, liigitab, võrdleb ja hindab tolerantse (lõtk ja ist) etteantud parameetrite järgi. Hinnatakse kuidas õppija järgib töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ja efektiivse töö põhimõtteid Hinnatakse, kuidas õppija planeerib ja organiseerib tööruumi, seadmete, materjalide ja tööaja kasutamist efektiivselt Hinnatakse eesti- ja inglisekeelse sõnavara kasutamist</p> | |
| <p>Praktiline töö Kontrolltöö Arutus Enesehindamine Ülesanne/harjutus Kontrolltöö elektrotehnikast, pneumaatikast ja hüdraulikast. Praktilised tööd: Õppija lahendab ülesandeid, mõõtes elektrilisi suurusid, kasutab elektrotehnika seadusi Õppija mõõdab pneumaatilisi ja hüdraulilisi suurusid, kasutab pneumaatika ja hüdraulika seadusi. Hinnatakse kuidas õppija järgib töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ja efektiivse töö põhimõtteid Hinnatakse, kuidas õppija planeerib ja organiseerib tööruumi, seadmete, materjalide ja tööaja kasutamist efektiivselt Hinnatakse eesti- ja inglisekeelse sõnavara kasutamist</p> | |
| Iseseisvad tööd | |
| Erialase kirjanduse lugemine ja teadmiste omandamine. Digitaalse õpimapi täitmine. Õpimapis on läbitud teemade kohta erialane sõnavara ja väljendid eesti ja inglise keeles | |
| Praktilised tööd | |
| Individaalsed ja rühmatööd vastavalt tunniplaanile kooli õppeklassis või õppetöökojas Praktilise õppe tundi peab õppija tulema tööriietes ja turvajalatsitega. | |

| |
|-----------------|
| Praktika |
| Eraldi moodul |

| Õpiväljund 3 | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|---|---|--|---|---------------------|
| <p>9) mõistab töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ja efektiivse töö põhimõtteid ning selle järgimise tähtsust erialases töös</p> <p>Jaotus tundides: teoreetiline töö: 48 praktiline töö: 12 iseseisev töö: 18 kokku: 78</p> | <p>24) kirjeldab energia- ja keskkonnasäästliku mõtteviisi põhimõtteid erialaga seonduvalt, toob näiteid ja põhjendab oma seisukohti</p> <p>25) kirjeldab tööohutuse ja töötervishoiu põhimõtteid ning nõudeid erialaga seonduvalt, toob näiteid ja põhjendab nõuete vajalikkust</p> <p>26) kirjeldab erialase tööga seotud terviseriske ja nende tekkepõhjust, nimetab meetmeid terviseriskide minimeerimiseks</p> <p>27) kirjeldab efektiivse tööruumi organiseerimise meetodit 5S näitel, analüüsib erinevate probleemülesannete põhjal tööruumide, seadmete, materjalide ja tööaja kasutamise efektiivsust, esitab ettepanekuid efektiivsuse suurendamiseks</p> <p>28) 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>Lõimitud sotsiaalsed 2 EKAP Teooria 40 tundi iseseisev töö 12 tundi</p> <p>17. Töökultuur: kaitseakatted, kliendiseaded, energia- ja keskkonnasäästlik mõtteviis, erialase tööga seonduvad terviseriskid, 5S meetod tööruumi organiseerimisel</p> | <p>Loeng, seminar, rühmatöö, arutlus, praktiline harjutamine, iseseisvalt õppimine, probleemülesannete lahendamine, õuesõpe</p> | <p>Mitteeristav</p> |

| | |
|--|--|
| <p>Hindamisülesanne: Õpimapi koostamine ja jagamine hindamiseks mooduli eest vastutavale kutseõpetajale iga õppeperioodi eelviimase nädala jooksul. Kontrolltööd läbitud teemade kohta Praktilised tööülesanded omandatud oskuste esitlemiseks Rühmatöö</p> | <p>Hindamismeetod: Rühmatöö Praktiline töö Kontrolltöö Õpimapp/portfoolio</p> |
|--|--|

| |
|---|
| <p>Lävend</p> <p>Õpimapp on koostatud ja esitatud tähtaegselt. Õpimapis on iseseisvad tööd, omandatud erialane sõnavara eesti- ja inglise keeles, kirjeldatud õpikogemused ja hinnang enda kutselasele arengule. Õpimapp on koostatud loovalt, kasutades illustratsioone, enesearengu analüüs on põhjalik. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindamiskriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija kirjeldab töökultuuri põhimõtteid. Praktilistel töödel järgib töökultuuri põhimõtteid.</p> |
|---|

| |
|---|
| <p>Iseseisvad tööd</p> <p>Erialase kirjanduse lugemine ja teadmiste omandamine. Digitaalse õpimapi täitmine.</p> |
|---|

| |
|---|
| Praktilised tööd |
| Individaalsed ja rühmatööd vastavalt tunniplaanile kooli õppeklassis või õppetöökojas Praktilise õppe tundi peab õppija tulema tööriietes ja turvajalatsitega |
| Praktika |
| Eraldi moodul |

| | |
|--|--|
| Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine | mooduli hinde eelduseks on kõigi õpiväljundite omandamine vähemalt lävendi tasemel ja iseseisvate tööde esitamine vastavalt töö juhisele. Moodulit hinnatakse eksamiga. Eksamiülesanded, hindamismeetodid ja hindekriteeriumid kirjeldatakse mooduli rakenduskavas |
| Mooduli hindamine | eristav hindamine |
| Õppematerjalid | <ul style="list-style-type: none"> • sõidukimarkide põhised materjalid • 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 • Tööinspektsiooni veebilehe www.ti.ee tööohutuse- ja töötervishoiu materjalid; • Mootorsõidukitehnik, tase 4 kutsestandard: http://www.kutsekoda.ee/et/kutseregister/kutsestandardid/10596888 • Tamm, K. Autoriõiguse e-kursus: http://www.e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=80f0#euni_repository_10895 • Kisand, K. Portfoolio internetis, veebipõhine õppematerjal: http://www.e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=6ukn#euni_repository_10895 • R. Sutton. Auto / Tõlge J. Habicht – Tln: Koolibri 2000; • H. Ots. Autosõnastik. – Tln: Mats 1993; • H. Kullerkupp. Sõiduauto õppematerjal. – Tln: Tallinna Tehnikakõrgkool 2005; • N.Makijenko „Lukksepatööd“- Tln „Valgus“ 1988 • TTÜ „Tehnilise joonestamise põhimõisted“ Tln 1998 • HMV Prodiags e-õppekeskond • „Autonduse käsiraamat“ Tln 2014 |

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

| | | | |
|--|---|---|--|
| Sihtrühm | 4. taseme kutsekeskharidusõppe esmaõppes õppijad | | |
| Õppevorm | statsioonarne - koolipõhine õpe, statsioonarne - töökohapõhine õpe | | |
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht (EKAP) | Õpetajad |
| 2 | Mootorsõiduki ülldiagnostika, hoolduse ja remondi alusõpingud | 17 | Paul Lutsoja, Juri Maševski, Riho Urbel, Paul Kütimaa, Ene Pukk, Anne Okas |
| Nõuded mooduli alustamiseks | puuduvad | | |
| Mooduli eesmärk | õpetusega taotletakse, et õpilane omab mootorsõiduki hoolduseks, ülldiagnostikaks ja remondiks vajalikke teadmisi ning rakendab neid kutsealases töös, töötab kasutades energiat ja keskkonda säästvaid ning ohutuid töövõtteid | | |
| Teoreetiline töö sh lõimitud üldained | Praktiline töö | Iseseisev töö sh lõimitud üldained | |
| 190 t | 150 t | 102 t | |

| Õpiväljund 1 | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|---|---|---|--|---------------------|
| <p>1) valib vastavalt tööülesandele sõidukile, masinale või selle lisaseadmele remondijuhise, kasutab erialast sõnavara eesti ja võõr- keeles</p> <p>2) teab erinevate kemikaalide mõju mootorsõidukite ehituses kasutatavatele materjalidele ja keskkonnale, järgib töötades kemikaalide käitlemise ning utiliseerimise nõudeid</p> <p>3) peseb ja puhastab mootorsõiduki ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale</p> <p>4) osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele</p> <p>Jaotus tundides: teoreetiline töö: 10</p> | <p>1) valib vastavalt tööülesandele remondijuhise ning selgitab töö etappe</p> <p>2) kasutab ülesande täitmisel infotehnoloogilisi vahendeid, erialast sõnavara eesti ja võõrkeeles</p> <p>3) selgitab ohutus- ja tehnoloogiliste kaartide alusel sõidukite puhastamisel kasutatavate kemikaalide mõju inimese tervisele ja keskkonnale ning kemikaalide utiliseerimise nõudeid</p> <p>4) selgitab pesuainetest töölahuste valmistamise tehnoloogilist protsessi ja valmistab ülesande alusel pesuaine(te)st sobiva töölahuse, arvutab pesuainete kogused töölahuses</p> <p>5) puhastab ja hooldab ülesande alusel mootorsõiduki</p> <p>nimetab ülesande alusel erinevaid sõidukite ehituses kasutatavaid liiteid ja selgitab nende käsitlemise tehnoloogiaid</p> | <p>Moodulit läbivad lõimingud: Sotsiaalne EKAP Teooria 30 tundi iseseisev töö 22 tundi Inglise keel 1 EKAP Teooria 10 tundi iseseisev töö 16 tundi Eesti keel 1 EKAP Teooria 10 tundi iseseisev töö 16 tundi Loodusained 1 EKAP Teooria 30 tundi iseseisev töö 22 tundi Matemaatika 1 EKAP Teooria 20 tundi iseseisev töö 12 tundi</p> <p>Erialaõpetus</p> <p>1. Mootorsõidukite pesu ja puhastamine. Mootorsõidukite sise ja välispindade puhastamine, hooldamine ja puhastus- ja hooldustehnoloogiad Kemikaalide mõju materjalidele, keskkonnale ja inimesele, ohutuskaidid. Töölahuste valmistamine</p> <p>2. sõiduki kere, sisustuse, pealisehituse osandamine ja koostamine Detailide kinnitusvahendid. Detailide puhastamine, komplekteerimine, markeerimine, hoiustamine</p> | <p>Loeng, arutus, praktiline harjutamine, iseseisvalt õppimine</p> | <p>Mitteeristav</p> |

| | | | |
|---|--|---|--|
| praktiline töö: 20 iseseisev töö: 4 kokku: 34 | 7) osandab ja koostab sõidukikere, sisustuse 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: Hindamisülesanded on mooduli lõpueksami osa: 1. Sõiduki puhastamine vastavalt ülesandele 2. Sõiduki või selle osa osandamine ja koostamine vastavalt ülesandele | | Hindamismeetod: Praktiline töö Kontrolltöö Enesehindamine Õpimapp/portfoolio | |
| Lävend | | | |
| Hindekriteeriumid kirjeldatakse ülesande töölehel mooduli rakendumisel | | | |
| Iseseisvad tööd | | | |
| Erialase kirjanduse lugemine ja teadmiste omandamine. Digitaalse õpimapi täitmine. Õpimapis on läbitud teemade kohta erialane sõnavara ja väljendid eesti ning inglise keeles | | | |
| Praktilised tööd | | | |
| Individuaalsed ja rühmatööd vastavalt tunniplaanile kooli õppeklassis või õppetöökohas Praktilise õppe tundi peab õppija tulema tööriietes ja turvajalatsitega. | | | |
| Praktika | | | |
| Eraldi moodul | | | |

| Õpiväljund 2 | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|--|--|---|--|--------------|
| 5) liigitab mootorsõidukitel kasutatavaid mootoreid 6) teab sisepõlemismootori ehitust, tööpõhimõtet ja hooldusnõudeid. 7) teab hübriid- ja elektriajami ehitust, tööpõhimõtteid ja hooldusnõudeid Jaotus tundides: teoreetiline töö: 40 praktiline töö: 64 iseseisev töö: 8 kokku: 112 | 11) selgitab ülesande alusel mootorite liigitust nende ehituse, tööpõhimõtte ja kasutatava energiaallika järgi 12) selgitab ülesande alusel sisepõlemismootori süsteemide ja mehhanismide ehitust ning tööpõhimõtet 13) selgitab ülesande alusel alternatiivsetel energiaallikatel töötavate mootorite ehitust ning tööpõhimõtet 14) selgitab ülesande alusel sisepõlemismootori hooldusnõudeid 15) osandab ja koostab ülesande alusel 4T mootorit | 2. Mootori ehitus. Sisepõlemismootorite ehitus, komponendid, tööpõhimõtted; alternatiivsed jõuallikad nende ehitus, komponendid, tööpõhimõtted 3. Sisepõlemismootori hooldus. Hoolduse põhimõtted, hooldusjuhised, aja- ja materjalide planeerimine hoolduseks. 4. Sisepõlemismootori remont. Osandamine koostamine; detailide geomeetriselised ja füüsikalised parameetrid, nende võrdlemine etteantuga ja analüüs; osade defekteerimine, markeerimine, ladustamine; sisepõlemismootori koostamine ja seadistamine. 5.-7. ÕV 3 8. Hooldus, töötappide planeerimine ja järjekord, kasutatavad materjalid. 9. Erialane võõrkeel. Sõiduki ja puhastusvahendi tootja remondi ja ohutusjuhendite lugemine ja mõistmine. Manuaalide ja juhendite lugemine ja mõistmine 10. Eesti keel. Ohutusjuhendite mõistmine ja mõtestamine, korrektne keeleline | Loeng, arutlus, rühmatööd, probleemõpe, praktiline harjutamine, iseseisvalt õppimine | Mitmeeristav |

| | | |
|--|--|---|
| 16)selgitab ülesande alusel hübriid- ja elektriajami ehitust ja tööpõhimõtet | väljendamine. 11. Loodusained. Kemikaalide mõju materjalidele, pindadele mõjuvad jõud | |
| 17)selgitab ülesande alusel hübriid- ja elektriajami hooldusnõudeid | 12. Matemaatika. Geomeetria | |
| Hindamisülesanne: Hindamisülesanded on mooduli lõpueksami osa: 1. Kontrolltöö mootorite liigituse, ehituse ja tööpõhimõtete kohta 2. Rühmatöö sisepõlemismootori süsteemide ja mehhanismide ehituse ja tööpõhimõtete selgitamiseks rühmatöö ettekandes 3. Digitaalse mõistekaardi koostamine alternatiivsete energiaallikatega mootoritest ja nende tööpõhimõtetest 4. Rühmatöö ja ettekanne hübriid- ja elektriajami ehitusest, tööpõhimõtetest ja hooldusnõuetest 5. Praktiline töö 4T mootori osandamine ja koostamine ülesande alusel | | Hindamismeetod: Kontrolltöö Enesehindamine Ülesanne/harjutus Probleemsituatsiooni lahendamine Praktiline töö Ettekanne/esitlus Rühmatöö |
| Lävend | | |
| Hindekriteeriumid antakse iga hindamisülesande juhendis mooduli rakendumisel | | |
| Iseseisvad tööd | | |
| Erialase kirjanduse lugemine ja teadmiste omandamine. Digitaalse õpimapi täitmine. Õpimapis on läbitud teemade kohta erialane sõnavara ja väljendid eesti ja inglise keeles | | |
| Praktilised tööd | | |
| Individuaalsed ja rühmatööd vastavalt tunniplaanile kooli õppeklassis või õppetöökojas Praktilise õppe tundi peab õppija tulema tööriietes ja turvajalatsitega. | | |
| Praktika | | |
| Eraldi moodul | | |

| Õpiväljund 3 | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|--|--|---|--|--------------|
| 8) teab mootorsõidukite erinevate jõuülekannete ehitust ja tööpõhimõtteid ja hooldusnõudeid 9) teab mootorsõidukite erinevate juhtimisseadmete ja veermike ehitust, liigitust nende hoolduse ning tehnoseisundi nõudeid. 10) töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordade Jaotus tundides: teoreetiline töö: 140 praktiline töö: 66 iseseisev töö: 90 kokku: 296 | 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 | 5. Jõuülekande ehitus. Erinevad jõuülekanded, nende süsteemide ja mehhanismide ehitus ja tööpõhimõtted 6. Jõuülekande ehitus. Erinevad jõuülekanded, nende süsteemide ja mehhanismide ehitus ja tööpõhimõtted 7. Jõuülekande diagnostika. Andurid, täiturid, nende parameetrite mõõtmine ja võrdlemine, jõuülekande reguleerimine ja kalibreerimine, remondijuhiste lugemine. 8. Hooldus, töötappide planeerimine ja järjekord, kasutatavad materjalid. 9. Erialane võõrkeel. Sõiduki ja puhastusvahendi tootja remondi ja ohutusjuhendite lugemine ja mõistmine. Manuaalide ja juhendite lugemine ja mõistmine 10. Eesti keel. Ohutusjuhendite mõistmine ja mõtestamine, korrektne keeleline väljendamine. 11. Loodusained. Kemikaalide mõju materjalidele, pindadele mõjuvad jõud 12. Matemaatika. Geomeetria. | Loeng, arutlus, rühmatööd, probleemõpe, praktiline harjutamine, iseseisvalt õppimine | Mitteeristav |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>põhimõtteid ning tehnoseisundi nõudeid</p> <p>24) valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu ja seadmeid otstarbekalt ja ohutult</p> <p>25) kasutab infotehnoloogilisi vahendeid töö planeerimisel, tegemisel ja tulemuste talletamisel</p> <p>26) valmistab ette töökoha, hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab töökoha ning paigutab töövahendid ettenähtud kohale</p> <p>27) täidab töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid</p> <p>28) hindab ja selgitab oma tööalaseid tegevusi, kasutab erialast sõnavara eesti ja võõrkeeles</p> | | | |
|--|--|--|--|--|

Hindamisülesanne:

Hindamisülesanded on mooduli lõpueksami osa:

1. Kontrolltööd jõuülekannete ja juhtimisseadmete liigituse, ehituse ja tööpõhimõtete, ohutuse ning erialase eesti- ja inglise keele kohta
2. Praktiline töö ülesnade alusel: jõuülekande agregaaadi osandamine ja koostamine
3. Praktiline töö: juhtimisseadmete ja veermike ehituse selgitamiseks ja tehnoseisundi kontrollimiseks

Hindamismeetod:

Praktiline töö
 Õpimapp/portfoolio
 Kontrolltöö
 Enesehindamine

Lävend

Hindekriteeriumid antakse iga hindamisülesande juhendis mooduli rakendumisel

Iseseisvad tööd

Erialase kirjanduse lugemine ja teadmiste omandamine. Digitaalse õpimapi täitmine. Õpimapis on läbitud teemade kohta erialane sõnavara ja väljendid eesti ja inglise keeles

Praktilised tööd

Individuaalsed ja rühmatööd vastavalt tunniplaanile kooli õppeklassis või õppetöökogas Praktilise õppe tundi peab õppija tulema tööriietes ja turvajalatsitega.

Praktika

Eraldi moodul

| | |
|---|---|
| <p>Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine</p> | <p>mooduli hinde eelduseks on kõigi õpiväljundite omandamine vähemalt lävendi tasemel ja iseseisvate tööde esitamine vastavalt töö juhisele. Moodulit hinnatakse eksamiga. Eksamiülesanded, hindamismeetodid ja hindekriteeriumid kirjeldatakse mooduli rakenduskavas</p> |
| <p>Mooduli hindamine</p> | <p>mitteeristav hindamine</p> |
| <p>Õppematerjalid</p> | <ul style="list-style-type: none"> • sõidukimarkide põhised materjalid • 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 • Tööinspektsiooni veebilehe www.ti.ee tööohutuse- ja töötervishoiu materjalid; • Mootorsõidukitehnik, tase 4 kutsestandard: |

<http://www.kutsekoda.ee/et/kutseregister/kutsestandardid/10596888>

• Tamm, K. Autoriõiguse e-kursus:

http://www.e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=80f0#euni_repository_10895

• Kisand, K. Portfoolio internetis, veebipõhine õppematerjal:

http://www.e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=6ukn#euni_repository_10895

• R. Sutton. Auto / Tõlge J. Habicht – Tln: Koolibri 2000;

• H. Ots. Autosõnastik. – Tln: Mats 1993;

• H. Kullerkupp. Sõiduauto õppematerjal. – Tln: Tallinna Tehnikakõrgkool 2005;

• N.Makijenko „Lukksepatööd“- Tln „Valgus“ 1988

• TTÜ „Tehnilise joonestamise põhimõisted“ Tln 1998

• HMV Prodiags e-õppekeskond

• „Autonduse käsiraamat“ Tln 2014

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

| | | | |
|--|--|---|--|
| Sihtrühm | | | |
| Õppevorm | statsionaarne - koolipõhine õpe, statsionaarne - töökohapõhine õpe, mittestatsionaarne õpe | | |
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht (EKAP) | Õpetajad |
| 3 | Elektriseadiste ja mugavussüsteemide ülddiagnostika, hooldus ja remont | 6 | Juri Maševski, Riho Urbel, Aleksandr Skidantšuk, Paul Kütimaa, Ilona Melekhova, Ene Pukk |
| Nõuded mooduli alustamiseks | eeldusained on moodul nr 1 Mootorsõidukitehniku alusõpingud, nõutav hinne vähemalt "3" moodul nr 2 Mootorsõiduki ülddiagnostika, hoolduse ja remondi alusõpingud, nõutav hinne "A" | | |
| Mooduli eesmärk | õpetusega taotletakse, et õpilane vahetab ja seadistab sõiduki elektriseadiseid, mugavus- ja ohutussüsteeme kasutades energiat ja keskkonda säästvaid ning ohutuid töövõtteid | | |
| Teoreetiline töö sh lõimitud üldained | Praktiline töö | Iseseisev töö sh lõimitud üldained | |
| 70 t | 50 t | 36 t | |

| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|---|--|---|--|---------------------|
| <p>1) omab ülevaadet elektriseadiste ning mugavussüsteemide ehitusest, tööpõhimõtetest, ühendusviisidest ja ohutusnõuetest</p> <p>2) vahetab akumulaatoreid, madal- ja kõrgepingeosasid vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele ning paigaldab sõidukitele, masinatele lisaseadmeid paigaldusjuhendi kohaselt</p> <p>3) hooldab, defekteerib ja vahetab elektriseadiseid, ohutus- ja mugavussüsteeme ning nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele</p> <p>4) kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast</p> | <p>1) selgitab ülesande alusel elektriseadiste ja mugavussüsteemide ehitust ja tööpõhimõtet</p> <p>2) kirjeldab ülesande alusel sõidukiga seonduvaid elektriõhususe meetmeid</p> <p>3) loeb vastavalt ülesandele elektriskeemi ja teeb elektrilisi mõõtmisi sobiva mõõtevahendiga, selgitab töö käiku ja mõõtmistulemusi</p> <p>4) vahetab akumulaatoreid, madalpingeosasid ja süütesüsteemi kõrgepingeosasid vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele järgides tööohutuse nõudeid, selgitab oma tegevusil</p> <p>5) paigaldab sõidukitele lisaseadmeid paigaldusjuhise kohaselt, selgitab oma tegevust</p> <p>6) loeb ja salvestab diagnostikaseadmega rikkekoode ning selgitab nende</p> | <p>Lõimitud eesti keel Teooria 20 tundi, iseseisev töö 6 tundi</p> <p>Lõimitud loodusained (ohutus elektritöödel) Teooria 20 tundi, iseseisev töö 6 tundi</p> <p>Lõimitud matemaatika Teooria 20 tundi, iseseisev töö 6 tundi</p> <p>1. Elektriseadiste ja mugavusvarustuse ehitus ja tööpõhimõtted</p> <p>2. Ohutusnõuded elektritöödel</p> <p>3. Elektriseadiste ja mugavusvarustuse defekteerimine ja vahetamine-</p> <p>4. Madal- ja kõrgepingeosade vahetamise tehnoloogia</p> <p>5. Lisaseadmete paigaldamine</p> <p>Alateemad:</p> <p>Akud (plii, liitium, AGM), seisukorra hindamine, hooldamine</p> <p>Generaatorid, elektrimootorid, valgustid jm tarbijad</p> <p>Käivitid, releed, kaitsmed</p> <p>Sõidukite lisaseadmed, mugavusvarustus (kesklukusüsteem, soojendussüsteemid, turvasüsteemid, ohutussüsteemid)</p> <p>Andurite tüübid, täiturid. Andurite ja täiturite juhtimine, defekteerimine (induktsioon, pieso, optilised, Halli, PTC, NTC, MRE, potentsiomeetrid jt)</p> <p>Aku parameetrid, akupinge mõõtmine erinevatel koormustel. Aku laadimissüsteem, laadimispinge, laadimisvool, laadimisvõimsus, laadimissüsteemi pingelang</p> | <p>Loeng, rühmatöö, iseseisvalt õppimine, praktiline harjutamine, arutlus, õuesõpe</p> | <p>Mitteeristav</p> |

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| <p>sõnavara eesti ja võõrkeeles 5) töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonناسäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades Jaotus tundides: teoreetiline töö: 70 praktiline töö: 50 iseseisev töö: 36 kokku: 156</p> | <p>tähendust, kasutab infotehnoloogilisi vahendeid ja erialast sõnavara eesti ja võõrkeeles 7) salvestab diagnostikaseadmega andurite ja täitrite parameetreid ning võrdleb neid tehniliste andmetega, selgitab võrdluse tulemusi 8) aktiveerib diagnostikaseadmega andureid ja täitüreid, salvestab nende parameetreid ning võrdleb tulemusi tehniliste andmetega 9) loeb vastavalt ülesandele elektriskeeme, mõõdab elektrisignaale ning võrdleb neid tehniliste andmetega 10) valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu, seadmeid ja infotehnoloogilisi vahendeid otstarbekalt ja ohutult 11) valmistab ette töökoha vastavalt tööülesandele, hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab töökoha ja töövahendid 12) täidab töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid 13) talletab enne töö alustamist sõiduki kliendiseaded ning taastab need töö lõpetamisel kliendi rahulolu tagamiseks 14) hindab ja selgitab oma tegevusi, kasutab erialast sõnavara eesti ja võõrkeeles</p> | <p>Laternate ja signaallampide kontrollimine, esitulede valgusvihu reguleerimine Juhtmestik, korrasoleku kontrollimine, ühendamine Käivitussüsteem (pinge, vool, pingelang, tõmberelee) mõõtmised, defekteerimine Navigatsiooniseadmed, audio-videoseadmed Klienditeeninduse kvaliteet, kliendi rahulolu tagamine, eesmärk ja meetmed selle saavutamiseks</p> | | |
|---|---|---|--|--|

| | |
|--|---|
| <p>Hindamisülesanne: Teooriateadmiste testid 1. elektriseadiste ja mugavussüsteemide ehitusest ja tööpõhimõtetest 2. sõiduki elektriõhutusest ja elektrilistest mõõtmistest, erialasest matemaatikast ja loodusainetest Praktilise töö hindamisülesanded (4 ülesannet) õpiväljundite 2-5 saavutatuse tõendamiseks. Hindamisülesanded kirjeldatakse mooduli rakendumisel</p> | <p>Hindamismeetod: Test Enesehindamine Praktiline töö Õpimapp/portfoolio</p> |
|--|---|

Lävend

Hindekriteeriumid kirjeldatakse hindamisülesande juures mooduli rakendumisel

Iseseisvad tööd

Erialase kirjanduse lugemine, valemite ja tingmärkide õppimine, probleemülesannete lahendamine. Õpimapi täiendamine

Praktilised tööd

Individuaalsed ja rühmatööd vastavalt tunniplaanile kooli õppeklassis või õppetöökojas Praktilise õppe tundi peab õppija tulema tööriietes ja turvajalatsitega

Praktika

Eraldi moodul

| | |
|--|---|
| Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine | mooduli hinde saamiseks on õppija sooritanud vähemalt lävendi tasemel kaks teooriateadmiste kontrolltööd ning sooritanud neli praktilist hindamisülesannet vähemalt lävendi tasemel. Hindamisülesanded ja hindakriteeriumid kirjeldatakse mooduli rakenduskavas. Mooduli hinne on sooritatud tööde hinnete aritmeetiline keskmine |
| Mooduli hindamine | eristav hindamine |
| Õppematerjalid | <ul style="list-style-type: none"> • "Autonduse käsiraamat", TIn 2014 • V. Tiitsu, M. Vatanen. Autoelektronika. –TIn: Ilo 2004. • Margipõhiselt tootjate remondijuhendid • HMV Prodiags e-õppekeskond • tööohutuse ja töötervishoiu nõuded www.ti.ee |

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

| | | | |
|--|--|---|--|
| Sihtrühm | 4. taseme kutsekeskharidusõppe esmaõppes õppija | | |
| Õppevorm | statsioonarne - koolipõhine õpe, statsioonarne - töökohapõhine õpe | | |
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht (EKAP) | Õpetajad |
| 4 | Kliimaseadmete hooldus, remont ja käitlemine | 4 | Juri Maševski, Riho Urbel, Paul Kütimaa, Ene Pukk, Anne Okas |
| Nõuded mooduli alustamiseks | eeldusained on moodul nr 1 Mootorsõidukitehniku alusõpingud, nõutav hinne vähemalt "3" moodul nr 2 Mootorsõiduki ülldiagnostika, hoolduse ja remondi alusõpingud, nõutav hinne "A" moodul nr 3 Elektriseadiste ja mugavussüsteemide ülldiagnostika, hoolduse ja remondi alusõpingud, nõutav hinne vähemalt "3" | | |
| Mooduli eesmärk | õpetusega taotletakse, et õpilane teeb mootorsõidukite kliimaseadmete hooldust, ülldiagnostikat ja remonti, rakendades ohutuid töövõtteid ja välisõhu saastamise vähendamiseks vajalikke meetmeid | | |
| Teoreetiline töö sh lõimitud üldained | Praktiline töö | Iseseisev töö sh lõimitud üldained | |
| 60 t | 32 t | 12 t | |

| Õpiväljund 1 | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|---|--|---|---|--------------|
| 1) tunneb mootorsõidukite kliimaseadmete ehitust ja tööpõhimõtet 2) teab mootorsõidukites kliimaseadmete käitamise põhialuseid 3) teab mootorsõidukite kliimaseadmetes külmutusagensina kasutatavate fluoritud kasvuhoonegaaside kasutamise ja omaduste aluseid ja nende mõju keskkonnale Jaotus tundides: teoreetiline töö: 40 iseseisev töö: 12 kokku: 52 | 1) kirjeldab mootorsõidukite kliimaseadme ehitust ja tööpõhimõtet 2) nimetab ja eristab kliimaseadmetes kasutatavaid gaase ja õlisid ning selgitab nende omadusi 3) kirjeldab termodünaamika aluseid 4) kirjeldab osoonikihi omadusi ja nimetab kliimamuutusega seotud globaalse soojenemise potentsiaali suuruse järjekorras 5) nimetab nõuded fluoritud kasvuhoonegaaside sisaldavate kliimaseadmete käitamiseks mootorsõidukites 6) kirjeldab fluoritud kasvuhoonegaaside kokku kogumise tavameetodeid 7) nimetab fluoritud kasvuhoonegaaside põhiste külmutusagensite keskkonnamõju, selgitab EÜ määruste ja | 3. kursuse moodul Lõimitud inglise keel 1 EKAP Teooria 20 tundi iseseisev töö 6 tundi sh ÕV 2 teemad Lõimitud loodusained keel 1 EKAP Teooria 20 tundi iseseisev töö 6 tundi sh ÕV 2 teemad 1. Kliimaseadmed, nende ehitus ja tööpõhimõtted 2. Kliimaseadmete ja kasutatavate gaaside käitlemisega seonduvad õigusaktid 3. Kliimaseadmetes kasutatavad gaasid, nende omadused ja ohutu käitlemine Film "An Inconvenient Truth" (2006) | Loeng, arutlus, praktiline harjutamine, õppefilmi vaatamine | Mitteeristav |

direktiivide asjakohaseid sätteid

Hindamisülesanne:

Kontrolltöö teooriateadmiste hindamiseks

Hindamismeetod:

Kontrolltöö
Enesehindamine

Lävend

Kontrolltöö lävend on 80 punkti maksimaalsest võimalikust 100st

Iseseisvad tööd

Erialase kirjanduse lugemine teooriateadmiste iseseisvalt täiendamine. Õpimapi täiendamine

Praktilised tööd

Individuaalsed ja rühmatööd vastavalt tunniplaanile kooli õppeklassis või õppetöökojas Praktilise õppe tundi peab õppija tulema tööriietes ja turvajalatsitega.

Praktika

Eraldi moodul

| Õpiväljund 2 | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|--|--|--|---|--------------|
| 4) teeb mootorsõidukite kliimaseadmete ülddiagnoosikat, hooldusi ja vahetab nende komponente 5) kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja võõrkeeles 6) töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades Jaotus tundides: teoreetiline töö: 20 praktiline töö: 32 kokku: 52 | 8) kontrollib ja hooldab mootorsõidukite kliimaseadmeid ning vahetab nende komponente vastavalt ülesandele 9) käsitseb külmutusagensi mahutit, kasutades asjakohast tehnoloogiat 10) teeb vastavalt ülesandele kokku- ja lahti ühendusi hooldusseadme mootorsõiduki fluoritud kasvuhoonegaase sisaldava kliimaseadme teenindusavadega, tühjendab ja täidab süsteemi, kasutab hooldusseadet sihipäraselt ja ohutult 11) loeb ja salvestab diagnostikaseadmega rikkekoode ning selgitab nende tähendust, salvestab diagnostikaseadmega andurite ja täiturite parameetreid ning võrdleb neid tehniliste andmetega, selgitab võrdluse tulemusi 12) aktiveerib diagnostikaseadmega andureid ja täitureid, salvestab nende parameetreid ning võrdleb tulemusi tehniliste andmetega 13) mõõdab rõhkusid ja salvestab elektrisignaale | 4. Kliimaseadmete diagnoosimine ja komponentide vahetamine 5. Erialane keemia 6. Erialane inglise keel | Arutlus, rühmatöö, praktiline harjutamine, probleemülesannete lahendamine | Mitteeristav |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>14) osandab, defekteerib ning koostab mootorsõiduki soojendus-, ventilatsiooni- ja jahutusseadmeid tootja juhiste kohaselt</p> <p>15) valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu ja seadmeid otstarbekalt ja ohutult</p> <p>16) kasutab infotehnoloogilisi vahendeid töö planeerimisel, tegemisel ja tulemuste talletamisel</p> <p>17) valmistab ette töökoha vastavalt tööülesandele, hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab töökoha ja töövahendid.</p> <p>18) täidab töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid</p> <p>19) talletab enne töö alustamist kliendiseaded ning taastab need töö lõpetamisel kliendi rahulolu tagamiseks</p> <p>20) hindab ja selgitab oma tegevusi, kasutab erialast sõnavara eesti ja võõrkeeles</p> | | | |
|--|---|--|--|--|

Hindamisülesanne:

Õppija teeb vastavalt ülesandele mootorsõiduki kliimaseadme ülddiagnoos, hoolduse ja vahetab kliimaseadme komponendi

Hindamismeetod:

Praktiline töö
Enesehindamine

Lävend

Hindekriteerimid kirjeldatakse hindamisülesande juures

Iseseisvad tööd

Erialase kirjanduse lugemine teooriateadmiste iseseisvalt täiendamine. Õpimapi täiendamine

Praktilised tööd

Individuaalsed ja rühmatööd vastavalt tunniplaanile kooli õppeklassis või õppetöökojas Praktilise õppe tundi peab õppija tulema tööriietes ja turvajalatsitega.

Praktika

Eraldi moodul

| | |
|---|---|
| <p>Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine</p> | <p>mooduli hinde saamiseks on õppija sooritanud vähemalt lävendi tasemel teooriateadmiste kontrolltöö ning sooritanud praktilise hindamisülesande vähemalt lävendi tasemel. Hindamisülesanded ja hindekriteeriumid kirjeldatakse mooduli rakenduskavas.</p> |
| <p>Mooduli hindamine</p> | <p>mitteeristav hindamine</p> |
| <p>Õppematerjalid</p> | <p>• S.Laasi "Kliimaseadmed"</p> |

- Kasvuhoonegaaside heite mõju keskkonnale. Euroopa parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 842/2006, 17. mai 2006
 - Autoduse käsiraamat
 - HMV Prodiags e-õppekeskond
 - asjakohane kehtiv seadusandlus
 - külmaainete ohutuskaardid
- <http://www.oleteadlik.ee/globalne-soojenemine/>
Film "An Inconvenient Truth" (2006)

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

| | | | |
|--|--|---|-------------------------------|
| Sihtrühm | 4. taseme kutsekeskharidusõppe esmaõppes õppijad | | |
| Õppevorm | statsioonarne - koolipõhine õpe, statsionaarne - töökohapõhine õpe | | |
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht (EKAP) | Õpetajad |
| 5 | Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused | 6 | Eva Verk, Ene Pukk, Anne Okas |
| Nõuded mooduli alustamiseks | puuduvad | | |
| Mooduli eesmärk | Õpetusega taotletakse, et õpilane tuleb toime oma karjääri planeerimisega kaasaegses majandus-, ettevõtlus- ja töökeskkonnas lähtudes elukestva õppe põhimõtetest. | | |
| Teoreetiline töö sh lõimitud üldained | Praktiline töö | Iseseisev töö sh lõimitud üldained | |
| 92 t | 28 t | 36 t | |

| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|--|--|--|--|--------------|
| <p>1) mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis</p> <p>2) mõistab majanduse olemust ja majanduskeskkonna toimimist</p> <p>3) mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas</p> <p>4) mõistab oma õigusi ja kohustusi töökeskkonnas toimimisel</p> <p>5) käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil</p> <p>Jaotus tundides: teoreetiline töö: 92 praktiline töö: 28 iseseisev töö: 36 kokku: 156</p> | <p>Analüüsib juhendamisel oma isiksust ja kirjeldab oma tugevaid ja nõrku külgi. Seostab kutse, eriala ja ametialase ettevalmistuse nõudeid tööturul rakendamise võimalustega. Leiab iseseisvalt informatsiooni tööturu, erialade ja õppimisvõimaluste kohta. Leiab iseseisvalt informatsiooni praktika- ja töökohtade kohta. Koostab juhendi alusel elektroonilisi kandideerimisdokumente (CV, motivatsioonikirja sh võõrkeelse, sooviavalduse), lähtudes dokumentide vormistamise heast tavast. Valmistab ette ja osaleb näidistööintervjuul. Koostab juhendamisel oma lühi- ja pikaajalise karjääriplaani. Kirjeldab oma majanduslikke vajadusi, lähtudes ressursside piiratusest. Selgitab nõudluse ja pakkumise ning turutasakaalu kaudu turumajanduse olemust. Koostab juhendi alusel elektrooniliselt oma leibkonna ühe kuu eelarve. Loetleb Eestis kehtivaid</p> | <p>1. Isiksuse omadused, enese tundmaõppimine</p> <p>1.1 Testid (karjääri test, kutse eelistuste test, kutsesobivustest, elukvaliteedi test, isiksuse motivatsiooni ja suundumuse test, enesehinnangu test)</p> <p>1.2 Eneseanalüüs (iseloom ja karakter, rollid elus, eluetapid, võimed ja oskused, eesmärgid, enesehinnang)</p> <p>1.3 Isikliku maine kujundamine;</p> <p>2. Tööturg ja selle areng;</p> <p>2.1 Muutuv töömaailm</p> <p>2.2 Rahvusvaheline tööturg</p> <p>2.3 Info tööturu kohta, konkureerimine tööturul</p> <p>3. Erialane töömaailm, kompetentsuse nõuded</p> <p>3.1 Kutsestandardid</p> <p>3.2 Kutse ja kutseoskused</p> <p>3.3 Kutse-eelistused ja kutseriskid</p> <p>4. Õppimisvõimaluste ja tööturu tundmine ja selle tähtsus karjääri planeerimisel</p> <p>5. Planeerimine ja karjääriotsuste tegemine</p> <p>5.1 Karjääriotsuseid mõjutavad tegurid, alternatiivid ja valiku tegemise tagajärjed</p> <p>5.2 Karjääriplaneerimine kui elukestev protsess: karjäär;</p> <p>5.3 Karjääri-planeerimine</p> <p>5.4 Karjääriinfo allikad ja karjääriinfo otsimine</p> <p>5.5 Karjääriteenused ja karjäärinõustamine</p> | <p>Kõitev loeng; E-õpematerjalide kasutamine ülesannete ja iseseisvate tööde lahendamisel</p> <p>Individuaalne töö (eneseanalüüs);</p> <p>Rühmatöö (SWOT-analüüs);</p> <p>Rollimängud;</p> <p>Esitlus;</p> <p>Eneseanalüüs;</p> <p>Mõttega lugemine;</p> <p>Õpetaja esitlus, interaktiivne loeng;</p> <p>Õppekülastus sõidukite maaletooja või edasimüüja juurde. Diskussioon klassis</p> <p>Üksikjuhtumi uurimine</p> <p>Mõttetalgud kooli õppetöökojas teemal</p> | Mitteeristav |

otseseid ja kaudseid makse. Täidab juhendamisel etteantud andmete alusel elektroonilise näidistuludeklaratsiooni. Leiab iseseisvalt informatsiooni peamiste pangateenuste ja nendega kaasnevate võimaluste ning kohustuste kohta. Kasutab majanduskeskkonnas orienteerumiseks juhendi alusel riigiportaali eesti.ee. Kirjeldab meeskonnatöona ettevõtluskeskkonda Eestis oma õpitavas valdkonnas. Võrdleb iseseisvalt oma võimalusi tööturule sisenemisel palgatöötaja ja ettevõtjana, lähtudes ettevõtluskeskkonnast. Kirjeldab meeskonnatöona vastutustundliku ettevõtluse põhimõtteid. Selgitab meeskonnatöona ühe ettevõtte majandustegevust ja seda mõjutavat ettevõtluskeskkonda. Kirjeldab meeskonnatöona kultuuridevaheliste erinevuste mõju ettevõtte majandustegevusele. Kirjeldab juhendi alusel meeskonnatöona kultuurilisi erinevusi suhtlemisel. Kirjeldab ja analüüsib ettevõtte äriideed õpitava valdkonna näitel ja koostab juhendi alusel meeskonnatöona lihtsustatud äriplaani. Loetleb ja selgitab iseseisvalt tööandja ja töötajate peamisi õigusi ning kohustusi ohutu töökeskkonna tagamisel. Tunneb ära ja kirjeldab meeskonnatöona üldist füüsilisi, keemilisi, bioloogilisi, psühhosotsiaalseid ja füsioloogilisi ohutegureid ja meetmeid nende vähendamiseks. Tunneb ära tööõnnetuse ja loetleb meeskonnatöona lähtuvalt õigusaktides sätestatud töötaja õigusi ja kohustusi seoses tööõnnetusega. Kirjeldab tulekahju ennetamise võimalusi ja oma tegevust tulekahju puhkemisel töökeskkonnas. Leiab juhtumi näitel iseseisvalt eri allikatest, sh elektrooniliselt töötervishoiu ja tööohutusealast informatsiooni. Kasutab situatsiooniga sobivat verbaalset ja mitteverbaalset suhtlemist nii õppe- kui võõrkeeles. Kasutab eri suhtlemisvahendeid, sh järgib telefoni- ja internetisuhtluse head tava. Järgib üldtunnustatud käitumistavasid. Selgitab tulemusliku meeskonnatöö eeldusi.

5.6 Muutustega toimetulek, eluroolid ja elulaad
6. Isikliku karjääriplaani koostamine
6.1 Eesmärkide seadmine, tegevuste ja aja planeerimine;
6.2 Lühij- ja pikaajaline karjääriplan;
7. Sisenemine tööturule - praktikale, tööle. Vastava dokumentatsiooni koostamine ja vormistamine.

Majanduse alused. Vajadus ja ressursid. Turumajanduse olemus. Nõudluse ja pakkumise mehhanism. Konkurents ja hinnasüsteem. Valitsuse roll ja funktsioonid: riigieelarve, maksud ja nende olemus. Pank ja pangateenused. E-riik.

1. Meeskonnatöö alused
2. Ettevõtlus
 - 2.1. Sõidukite müügi- ja teenindusettevõtted Eestis:
 - 2.1.1. valdkonna majandusareng aastatel 1990-2014;
 - 2.1.2. valdkonna ettevõtluskeskkonna hetkeseis, trend, mõjutused;
 - 2.2. Ettevõtja ja töövõtja:
 - 2.2.1. Ettevõtja omadused;
 - 2.2.2. Ettevõtlusega kaasnevad hüved ja väljakutsed;
 - 2.2.3. Ettevõtja ja palgatöötaja erinevused;
3. Ettevõtluskeskkond:
 - 3.1. Poliitiline keskkond;
 - 3.2. Majanduslik keskkond;
 - 3.3. Sotsiaalne keskkond;
 - 3.4. Tehnoloogiline keskkond;
4. Äriidee ja selle elluviimine:
 - 4.1. Äriideede leidmine ja hindamine;
 - 4.2. Äriplaani olemus ja näidisstruktuur;
 - 4.3. Äriplaani koostamine

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;

Tööleping, töövõtuleping ja käsundusleping - mõisted, erinevused;

Töölepinguseadus:

- töötaja ja tööandja peamised õigused ja kohustused;
- töö- ja puhkeaja korraldus;
- puhkus;
- töötasu, liigid, arvutamine;
- haigushüvitis;
- töölähetus;
- töölepingu ülesütlemine;

Ametlik kirjavahetus, vormistamise nõuded;

Digitaalne allkiri;

Ettevõtte ja eraisiku dokumentatsioon, säilitamise eesmärgid, nõuded.

"Riskianalüüs"
Mõistekaart
Videotreening
Meeskonnatöö

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| | | <ol style="list-style-type: none"> 1. Suhtlemisvajadused ja –ülesanded; <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Verbaalne ja mitteverbaalne suhtlemine; 1.2. Suulise esitluse läbiviimine grupile; 1.3. Vahetu- ja vahendatud, ametlik ja mitteametlik suhtlemine; 1.4. Telefonisuhtlus, internetisuhtlus ja suhtlusvõrgustikud; 1.5. Kirjalik suhtlemine; 2. Erinevad suhtlemissituatsioonid; <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Suhtlemine erinevate kulutuuride esindajatega, kultuuridevahelised erinevused ja nende arvestamine suhtlemissituatsioonides; 2.2. Suhtlemisbarjäär ja selle ületamise võimalused; 2.3. Isikutaju eripära ja seda mõjutavad tegurid; 2.4. Käitumine suhtlemissituatsioonides; 3. Töölase käitumise etikett: <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Positiivse mulje loomine; 3.2. Käitumisviisid; 4. Konfliktid ja veaolukorrad ning nende tekkepõhjused: <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Toimetulek konfliktidega | | |
| <p>Hindamisülesanne: Õpimapi koostamine, täiendamine ja esitlemine mooduli läbimise jooksul vastavalt ülesandele sh enesearengu kriitiline analüüsimine; Arutlused-rühmatööd ja esitlused etteantud teemal; Elektroonilise informatsiooni ja rakenduste leidmise ja kasutamise esitlemine etteantud praktilises töös. Probleemolukordade lahendamise vastavalt ülesandele Isikuomaduste testide täitmine ning juhendamisel enda isiksuse analüüsimine ja kirjeldamine Töövestluse sõnastiku ja -väljendite koostamine elektroonilises keskkonnas õppekeeles ja võõrkeeles; Tööpakkumise koostamine mootorsõidukitehnikule, töointervjuu ettevalmistamine (osalised: töötaja, töökoja meister, teeninduse direktor) ettevalmistamine ja läbiviimine rühmatööna; Teoreetiliste teadmiste test; Vestlus /probleemsituatsiooni lahendamine õppekeeles ja võõrkeeles teemal "Sõiduki vastuvõtmine hooldusesse ja valmistöö üleandmine". Äriplaani koostamine juhendi alusel meeskonnatööna;</p> | | <p>Hindamismeetod: Rühmatöö Iseseisev töö Praktiline töö Arutus Õpimapp/portfoolio Enesehindamine Ettekanne/esitlus Probleemsituatsiooni lahendamine</p> | | |
| <p>Lävend</p> | | | | |
| <p>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.</p> | | | | |
| <p>Iseseisvad tööd</p> | | | | |
| <p>*Elektroonilise õpimapi koostamine, mis koosneb järgmistest õpilase dokumentidest: - eestikeelne CV; - venekeelne CV; - motivatsioonikiri; - sooviavaldus; -praktika dokumendid; *Isikliku arenguplaani koostamine: lühija pikaajaline karjääriplan; *Õpetaja poolt antud teemade käsitlemine; 1. Koostada juhendi alusel elektrooniliselt leibkonna ühe kuu eelarve 2. Koostada ja esitleda juhendi alusel referaat teemal "Finantsasutuse poolt pakutatavad teenused ning kaasnevad kohustused". Õpimapi täiendamine „Tööandja ja töötaja peamised õigused ja kohustused ohutu töökeskkonna tagamisel“. Iseseisva töö sisu- ja vorminõuded ning hindekriteeriumid kirjeldatakse tööjuhises.</p> | | | | |

| |
|--|
| Praktilised tööd |
| *Elektronilise informatsiooni ja rakenduste leidmine ja kasutamine õpiväljundite saavutamiseks. *Eneseanalüüsi läbiviimine oma tugevate ja nõrkade külgede väljaselgitamise kaudu. Näidistuludeklaratsiooni täitmine; Pankade teenuste ja nendega kaasnevate võimaluste ja kohustuste võrdlemine; Riigiportali eesti.ee kasutamine; Praktilised tööd kooli õppetöös vastavalt tunniplaanile: Arutlused-rühmatööd ja esitlused etteantud teemadel; 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 elektronilises keskkonnas õppekeeles ja võõrkeeles. |
| Praktika |
| Eraldi moodul |

| | |
|--|--|
| Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine | mooduli hinne arvutatakse teoreetiliste teadmiste testide ja kontrolltööde keskmise hinde, praktiliste tööde keskmise hinde; õpimapi moodulit käsitlevate teemade keskmise hinde alusel |
| Mooduli hindamine | mitteeristav hindamine |
| Õppematerjalid | <ul style="list-style-type: none"> • Waldroop, J., Butler, T. Karjääri planeerimine, Tallinn, 2010 http://www.rajaleidja.ee http://www.eures.ee/ http://www.europassikeskus.ee/ • Cyr, L. A. Äriplaani koostamine, Tallinn, 2010 • Kremer, C. Finantsalane pädevus, Tallinn2010 • Suppi, K. Ettevõtlus. Õpik-käsiraamat. Tallinn, 2013 • Loogna, N. Kutsehaigused: riskitegurid ja ennetamine. Tallinn,2007 • Ergonoomilised soovitusel: praktilised ja lihtsad lahendused ohutuse, tervise, töötingimuste parandamiseks. Tallinn, 2008 https://osha.europa.eu/et/practical-solutions http://www.tooelu.ee/et/teemad • Baird, L. Inimeste juhtimine, Tallinn, 2010 • Donnellon, A. Meeskonna juhtimine, Tallinn, 2010 • Hallowell, E. Stressijuhtimine, Tallinn, 2010 • Rosen, B. Suhteprobleemide lahendamine, Tallinn, 2010 |

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

| | | | |
|------------------------------------|---|----------------------------|-----------------|
| Sihtrühm | 4. taseme kutsekeskharidusõppe esmaõppes õppijad | | |
| Õppevorm | statsioonarne - koolipõhine õpe, statsioonarne - töökohapõhine õpe | | |
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht (EKAP) | Õpetajad |
| 6 | Praktika | 40 | |
| Nõuded mooduli alustamiseks | õppija on läbinud õppekava õppeplaanis ettenähtud mahus ja sooritanud hindamisülesanded vähemalt lävendi tasemel | | |
| Mooduli eesmärk | õpetusega taotletakse, et õpilane 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 |
|---|---|--|---|------------------|
| <p>1) külastab mootorsõidukite hoolduse ja remonttöödega tegelevaid ettevõtteid ja peab läbirääkimisi praktikale asumiseks, vastavalt kooli praktikakorraldusele sõlmib kolmepoolse praktikalepingu</p> <p>2) tutvub praktikaettevõtte töökorraldusega ning läbib töökohal ohutusalase juhendamise</p> <p>3) töötab juhendamisel vastavalt spetsialiseerumisele praktikaettevõttes, järgib ettevõtte töökorraldusest tulenevaid nõudeid, rakendab töötamisel ergonoomilisi, ohutuid ja efektiivseid töövõtteid ning täidab kvaliteedinõudeid</p> <p>4) puhastab ja hooldab sõidukite pinnad</p> <p>5) osandab ning koostab sõiduki kere ja sisustust</p> <p>6) hooldab ja remondib mootorsõidukit</p> | <p>- Kirjeldab kooli praktikakorraldust ja praktikajuhendist tulenevaid praktika eesmärgi; kirjeldab oma õigusi ja kohustusi praktikandina; saavutab kokkuleppe praktikaettevõttega praktikale asumiseks, täidab praktikale asumisega kaasnevad dokumendid järgides praktikajuhendit.</p> <p>- Selgitab ettevõtte sisekorraeeskirjades ja ametijuhendis esitatut</p> <p>Kirjeldab ettevõtte töökeskkonda, selle korraldust ning ettevõttes kasutatavaid keskkonnaohutusmeetmeid;</p> <p>- Puhastab ja hooldab ülesande alusel mootorsõiduki; Kasutab töötamisel ohutuid ja ergonoomilisi töövõtteid ning isikukaitsevahendeid; Osandab ning koostab mootorsõiduki kere, sisustust ja pealisehitust; Hooldab ja remondib mootorsõidukite mootoreid, jõuülekandeid, elektriseadiseid, veermiku ja juhtimisseadmeid järgides</p> | <p>1. Mootorsõidukite hoolduse ja remondiga tegeleva ettevõtetega tutvumine.</p> <p>2. Praktika planeerimine, praktikakohtadega tutvumine, tööohutus.</p> <p>3. Töö kavandamine ja teostamine usaldatud tööloigu piires.</p> <p>4. Enda ja keskkonna säästmine, töö meeskonnaliikmena.</p> <p>5. Praktika dokumenteerimine ja eneseanalüüs, aruande koostamine ning esitlemine korrektses eesti keeles</p> | <p>Erialapraktikal töötamine juhendamisel</p> <p>Iseseisvalt õppimine</p> | <p>Eristav</p> |

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| <p>vastavalt hooldus- ja remondijuhisele 7) teeb mootorsõidukite kliimaseadmete ülddiagnostikat, hooldusi ja vahetab nende komponente 8) arendab meeskonna liikmena suhtlemis- ja koostöövalmidust 9) analüüsib ennast tööalasel ning dokumenteerib tehtud tööd nõuetekohaselt 10) praktika lõppedes koostab praktika aruande ja esitleb koolis Jaotus tundides: praktika: 1170 kokku: 1170</p> | <p>hooldus- ja remondijuhiseid; Kontrollib ja hooldab mootorsõidukite kliimaseadmeid ning vahetab nende komponente; Valmistab ette töökoha vastavalt tööülesandele, hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab töökoha ja töövahendid. - Kirjeldab praktika aruandes praktikaettevõtte töökorraldust ning selgitab oma tööga seotud tööohutusosalaste nõuete täitmise vajalikkust; Täidab töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid; Talletab enne töö alustamist kliendiseaded ning taastab need töö lõpetamisel kliendi rahulolu tagamiseks. - Analüüsib juhendajaga tööetapi lõppedes oma tegevust ja panust meeskonnatöösse, seostab saadud kogemust seniste teadmiste, oskuste ja hoiakutega; Täidab vastavalt praktikajuhendile praktikapäevikut, kus kirjeldab praktika käigus tehtud tööülesandeid ning esitab päeviku ettevõttepoolsele juhendajale hindamiseks; Vastutab meeskonna liikmena oma töö kvaliteedi ja tulemuslikkuse eest; Järgib tööalases tegevuses töökultuuri nõudeid; Koostab juhendi alusel praktikaaruande ja esitleb seda, andes hinnangu oma tööle ja täidab eneseanalüüsi sisaldava kokkuvõtte; Vormistab aruande elektrooniliselt korrektses õppekeeles.</p> | | | |
|---|---|--|--|--|

| | | |
|---|--|---|
| <p>Hindamisülesanne: Praktikat kokkuvõttev esitlus praktika lõppemisele järgneval nädalal. Mooduli hindamise eelduseks on õpilase aktiivne osavõtt praktikast, praktikapäeviku ja praktikaaruande tähtaegne nõuetekohane esitamine. Hindamisel arvestatakse ettevõtte poolt õpilasele antud hinnangut.</p> | | <p>Hindamismeetod: Õpimapp/portfoolio Enesehindamine Ettekanne/esitlus</p> |
| <p>Hinne 3</p> | <p>Hinne 4</p> | <p>Hinne 5</p> |
| <p>Õppija on täitnud praktikakava, esitanud praktikajuhendajale korrektselt täidetud praktikapäeviku, esitlenud praktikaaruande. Ettevõtte poolt antud praktikahinne on vähemalt "3", iseloomustus on rahuldav.</p> | <p>Õppija on täitnud praktikakava, esitanud praktikajuhendajale korrektselt täidetud praktikapäeviku, esitlenud praktikaaruande, mis on koostatud põhjalikult, sealhulgas kasutades digilahendusi. Ettevõtte poolt antud praktikahinne on vähemalt "4" ja iseloomustus on hea.</p> | <p>Õppija on täitnud praktikakava, esitanud praktikajuhendajale korrektselt täidetud praktikapäeviku, esitlenud praktikaaruande, mis on koostatud põhjalikult, sealhulgas kasutades digilahendusi. Ettevõtte poolt antud praktikahinne on "5" ja ja iseloomustus suurepärase.</p> |
| <p>Iseseisvad tööd</p> | | |
| <p>Praktikakoha valik ja läbirääkimiste pidamine ettevõttes praktikakoha saamiseks. Praktikapäeviku täitmine. Õpimapi täiendamine.</p> | | |
| <p>Praktika</p> | | |

Praktika sooritamine praktikalepingu alusel sõidukite spetsialiseerumise kohast hoolduse ja remonditeenust osutavas ettevõttes, kus on täidetud seaduslikud nõuded töökeskkonnale ja töökorraldusele. Praktikakohas peab olema kasutusel autotootjate poolt üldtunnustatud tingimused kvaliteetse tehnoloogiaga teenuste osutamiseks. Praktika toimumise aeg on määratud õppetöögraafikus.

| | |
|--|---|
| Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine | mooduli hinde kujundavad: 50 % praktikaettevõtte hinne - praktikal hinnatakse õppija kutsealase ettevalmistuse taset 30 % koolipoolne hinnang - hinnatakse praktika kaitsmisel praktikaaruande, praktikapäeviku ja praktika vältel toimunud hindamiste alusel. 20 % õppija eneseanalüüs - õppija esitleb eneseanalüüsi praktika kaitsmisel |
| Mooduli hindamine | eristav hindamine |
| Õppematerjalid | <ul style="list-style-type: none">• praktikaalased näidisdokumendid ja juhendmaterjalid;• praktikaettevõttes kehtivad reeglid töökorraldusele, tööohutusele ja keskkonnaohutusele;• hooldus- ja remondijuhendid;• andmebaasid, infotehnoloogilised rakendused, ettevõtte juhised varuosade tellimiseks, sõiduki remonttöö tegemiseks ning kvaliteedi hindamiseks• http://www.innove.ee/et/kutseharidus/kutsehariduse-rok/praktika |

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

| | | | |
|--|---|---|--|
| Sihtrühm | 4. taseme kutsekeskharidusõppe esmaõppes õppijad | | |
| Õppevorm | stационаarne - koolipõhine õpe, стационаarne - töökohapõhine õpe | | |
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht (EKAP) | Õpetajad |
| 7 | Spetsialiseerumine Sõiduautotehnika hooldamine ja remont | 31 | Paul Lutsoja, Juri Maševski, Riho Urbel, Paul Kütimaa, Ene Pukk, Anne Okas |
| Nõuded mooduli alustamiseks | õppija on eelnevalt omandanud õpiväljundid moodulites nr 1; 2 ja 3 | | |
| Mooduli eesmärk | õpetusega taotletakse, et õpilane diagnoosib, hooldab ja remondib sõiduautosid, kasutades energia- ja keskkonnasäästlikke ning ohutuid töövõtteid | | |
| Teoreetiline töö sh lõimitud üldained | Praktiline töö | Iseseisev töö sh lõimitud üldained | |
| 70 t | 46 t | 40 t | |

| Õpiväljund 1 | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|---|--|--|---|--------------|
| 1) hindab töökorralduse alusel sõiduauto ning selle lisaseadmete tehnoseisundi vastavust kehtivatele nõuetele, hooldab sõiduautosid ning nende lisaseadmeid Jaotus tundides: teoreetiline töö: 20 praktiline töö: 20 iseseisev töö: 12 kokku: 52 | 1) selgitab töökorralduse alusel sõiduauto erinevate mehhanismide ja süsteemide hooldusvajadust, ning põhjendab valitud lisatööde vajadus 2) teeb töökorralduse alusel erinevate sõiduauto ning selle lisaseadmete hooldust, valib tööde tegemiseks sobivad tööjuhised 3) teeb erinevate mehhanismide ja süsteemide ülevaatus ning mõõtmisi, analüüsib tulemusi ja põhjendab hoolduskava ning remondijuhise alusel hoolduses ja remondis kasutatavate materjalide ja tehnoloogia valikut 4) vormistab vastavalt ülesandele töökorralduse kasutades korrektset erialast sõnavara | Lõimitud eesti keel 2 EKAP 1. kursusel ja 2. kursusel Teooria 20 tundi iseseisev töö 6 tundi Tehnoseisundi hooldamise ja tehnilise seisukorra hindamise põhimõtted sõidukitootjate nõuete ja õigusaktide kohaselt Hoolduskava Hooldustarvikud, materjalid ja seadmed Töökorraldus, kliendisuhetus | Loeng, seminar, rühmatöö, arutus, praktiline harjutamine, iseseisvalt õppimine, probleemülesannete lahendamine, õppekäik sõiduautode tehnohoolduse või tehnoulevaatus teenindusse | Mitteeristav |

Hindamisülesanne:

1. Teooriateadmiste test eesti keeles
2. Praktiline töö: õppija hindab töökorralduse alusel sõiduauto ning selle lisaseadmete tehnoseisundi vastavust kehtivatele nõuetele ja teeb hooldustöö sõiduautole ja selle lisaseadmetele. Põhjendab valikuid, selgitab tegevuse

Hindamismeetod:

- Praktiline töö
- Iseseisev töö
- Enesehindamine

eesmärki ja hindab kriitiliselt enda tööd.
Suhtleb erialases eesti keeles ja mõistab inglisekeelset hoolduskava.

Lävend

Hindekriteeriumid antakse iga hindamisülesande juures mooduli rakendumisel

Iseseisvad tööd

Õppematerjalide lugemine ja teadmiste omandamine iseseisvalt õppimisel Õpimapi täiendamine

Praktilised tööd

Individuaalsed ja rühmatööd vastavalt tunniplaanile kooli õppeklassis või õppetöökojas Praktilise õppe tundi peab õppija tulema tööriietes ja turvajalatsitega.

Praktika

Eraldi moodul

| Õpiväljund 2 | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|---|--|--|---|--------------|
| 2) peseb ja puhastab sõiduauto ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale Jaotus tundides: teoreetiline töö: 50 praktiline töö: 26 iseseisev töö: 28 kokku: 104 | 5) hindab puhastatava pinna seisundi, valib sobiva tehnoloogia pindade puhastamiseks, põhjendab oma valikut 6) valmistab pindade puhastamiseks ja hooldamiseks vastavalt tehnoloogiale töölahused | Lõimitud loodusained 1 EKAP Teooria 20 tundi iseseisev töö 6 tundi Erialaõpetus Teooria 20 tundi Praktiline töö 4 x 6 tundi Iseseisev töö 8 tundi 1. Tööetappide planeerimine 2. Ohutus- ja tehnoloogilised kaardid 3. Töölahuste valmistamine 4. Sõidukite välis- ja sisepindade puhastamine 5. Erialane eesti keel- ohutusjuhendid, nende lugemine ja mõistmine 6. Erialane matemaatika_ mahud, suhted 7. Erialane keemia- kemikaalide mõju plastikule, värvkattele, kummile | Loeng, seminar, rühmatöö, arutlus, praktiline harjutamine, iseseisvalt õppimine, probleemülesannete lahendamine | Mitteeristav |
| Hindamisülesanne: Õpiväljundi omandamine ja hindamine 2. kursusel, õpilane 1. Sooritab teoreetiliste teadmiste testi sh küsimused eesti keeles, kemikaalidest ja nende mõjust materjalidele, keskkonnale ja inimestele; 2. Arvutab materjalikulu ja tööaja vastavalt ülesandele 3. Teeb praktilise sõiduki puhastamise töö vastavalt tööülesandele | | | Hindamismeetod: Kontrolltöö Praktiline töö Õpimapp/portfoolio | |
| Lävend | | | | |
| Hindekriteeriumid antakse iga hindamisülesande juures mooduli rakendumisel | | | | |
| Iseseisvad tööd | | | | |
| Õppematerjalide lugemine ja teadmiste omandamine iseseisvalt õppimisel Õpimapi täiendamine | | | | |
| Praktilised tööd | | | | |
| Individuaalsed ja rühmatööd vastavalt tunniplaanile kooli õppeklassis või õppetöökojas Praktilise õppe tundi peab õppija tulema tööriietes ja turvajalatsitega. | | | | |

| |
|-----------------|
| Praktika |
| Eraldi moodul |

| Õpiväljund 3 | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|--|--|--|--|--------------|
| 3) osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele | 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 | 1. Remondijuhised ja töö planeerimine 2. Lukksepatööd 3. Osandamine ja koostamine 4. Korrosioon, selle tekkepõhjused ja vältimise tehnoloogia 5. Mürasummutus materjalid ja nende kasutamine | Loeng, seminar, rühmatöö, arutus, praktiline harjutamine, iseseisvalt õppimine, probleemülesannete lahendamine | Mitteeristav |
| Hindamisülesanne: Praktiline töö vastavalt tööülesandele, mille täitmise käigus õpilane osandab ja koostab sõiduki kereremondiga seonduvad sõlmed ja detailid, töötab kasutades energiat ja keskkonda säästvaid ning ohutuid töövõtteid ning põhjendab oma valikuid ja tegevusi. | | | Hindamismeetod: Praktiline töö | |
| Lävend | | | | |
| Hindekriteeriumid antakse iga hindamisülesande juures mooduli rakendumisel | | | | |
| Iseseisvad tööd | | | | |
| Õppematerjalide lugemine ja teadmiste omandamine iseseisvalt õppimisel Õpimapi täiendamine | | | | |
| Praktilised tööd | | | | |
| Individuaalsed ja rühmatööd vastavalt tunniplaanile kooli õppeklassis või õppetöökojas Praktilise õppe tundi peab õppija tulema tööriietes ja turvajalatsitega. | | | | |
| Praktika | | | | |
| Eraldi moodul | | | | |

| Õpiväljund 4 | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|---|---|--------------------|--|--------------|
| 4) remondib sisepelemismootori vastalt tööülesandele ja remondijuhisele | 10) hindab ülesande alusel sisepelemismootori seisukorda, selgitab edasist töö käiku 11) loeb ja salvestab diagnostikaseadmega sisepelemismootori rikkekoode ning selgitab | Sisepelemismootori | Loeng, seminar, rühmatöö, arutus, praktiline harjutamine, iseseisvalt õppimine, probleemülesannete lahendamine | Mitteeristav |

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>nende tähendust remondijuhise alusel</p> <p>12) mõõdab sisepõlemismootori tööparameetreid ning võrdleb saadud tulemusi tootja andmetega, selgitab võrdlustulemusi</p> <p>13) osandab, tähistab ja defekteerib sisepõlemismootori vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele, selgitab töö käiku</p> <p>14) mõõdab sisepõlemismootori detailide geomeetrilisi parameetreid, võrdleb neid tootja andmetega ja selgitab saadud tulemust</p> <p>15) remondib sisepõlemismootori vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele, selgitab töö käiku</p> <p>16) koostab ja seadistab sisepõlemismootori vastavalt remondijuhisele teeb remondijärgse kontrolli</p> | | | |
|---|--|--|--|

Lävend

Hindekriteeriumid antakse iga hindamisülesande juures mooduli rakendumisel

Iseseisvad tööd

Õppematerjalide lugemine ja teadmiste omandamine iseseisvalt õppimisel Õpimapi täiendamine

Praktilised tööd

Individuaalsed ja rühmatööd vastavalt tunniplaanile kooli õppeklassis või õppetöökojas Praktilise õppe tundi peab õppija tulema tööriietes ja turvajalatsitega.

Praktika

Eraldi moodul

| Õpiväljund 5 | Hindamiskriteeriumid | Õppemeetodid | Hindamine |
|---|---|---|--------------|
| 5) remondib jõuülekannet vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele | <p>17) hindab ülesande alusel jõuülekande seisukorda, selgitab edasist töö käiku</p> <p>18) loeb ja salvestab diagnostikaseadmega jõuülekande rikkekoode ning selgitab nende tähendust remondijuhise alusel</p> <p>19) mõõdab jõuülekande tööparameetreid ning võrdleb saadud tulemusi tootja andmetega, selgitab võrdlustulemusi</p> <p>20) osandab, tähistab ja defekteerib jõuülekande vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele, selgitab töö käiku</p> <p>21) mõõdab jõuülekande detailide geomeetrilisi parameetreid, võrdleb neid</p> | Loeng, seminar, rühmatöö, arutlus, praktiline harjutamine, iseseisvalt õppimine, probleemülesannete lahendamine | Mitteeristav |

tootja andmetega ja selgitab saadud tulemust
 22) remondib jõuülekanne vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele, selgitab töö käiku
 23) koostab ja seadistab jõuülekanne vastavalt remondijuhisele, selgitab töö käiku
 24) reguleerib ja kalibreerib jõuülekannet vastavalt remondijuhisele, teeb remondijärgse kontrolli

Lävend

Hindekriteeriumid antakse iga hindamisülesande juures mooduli rakendumisel

Iseseisvad tööd

Õppematerjalide lugemine ja teadmiste omandamine iseseisvalt õppimisel Õpimapi täiendamine

Praktilised tööd

Individuaalsed ja rühmatööd vastavalt tunniplaanile kooli õppeklassis või õppetöökohas Praktilise õppe tundi peab õppija tulema tööriietes ja turvajalatsitega.

Praktika

Eraldi moodul

| Õpiväljund 6 | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|---|---|---|--------------|
| 6) remondib elektriseadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele | 25) 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 | Loeng, seminar, rühmatöö, arutlus, praktiline harjutamine, iseseisvalt õppimine, probleemülesannete lahendamine | Mitteeristav |

Lävend

Hindekriteeriumid antakse iga hindamisülesande juures mooduli rakendumisel

Iseseisvad tööd

Õppematerjalide lugemine ja teadmiste omandamine iseseisvalt õppimisel Õpimapi täiendamine

| |
|--|
| Praktilised tööd |
| Individaalsed ja rühmatööd vastavalt tunniplaanile kooli õppeklassis või õppetöökojas Praktilise õppe tundi peab õppija tulema tööriietes ja turvajalatsitega. |
| Praktika |
| Eraldi moodul |

| Õpiväljund 7 | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|--|--|--|---|---------------------|
| 7) remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele | <p>31) hindab ülesande alusel juhtimisseadmete, veermike ja rataste seisukorda, selgitab edasist töö käiku</p> <p>32) loeb ja salvestab diagnostikaseadmega juhtimisseadmete ja veermike rikkekoodi ning selgitab nende tähendust remondijuhise alusel</p> <p>33) mõõdab juhtimisseadmete ja veermike tööparameetreid ning võrdleb saadud tulemusi tootja andmetega, selgitab võrdlustulemusi</p> <p>34) osandab, tähistab ja defekteerib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele</p> <p>35) mõõdab juhtimisseadmete ja veermike detailide geomeetrilisi parameetreid, võrdleb neid tootja andmetega ja selgitab saadud tulemust</p> <p>36) remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele, selgitab töö käiku</p> <p>37) koostab, reguleerib ja kalibreerib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt remondijuhisele, teeb remondijärgse kontrolli</p> <p>38) osandab, koostab, tasakaalustab ja vahetab rattaid vastavalt tööülesandele</p> <p>39) seadistab ülesande alusel rehvirõhuseire süsteemi, selgitab oma tegevust</p> | <p>Juhtimisseadmete ja veermike defekteerimine, hooldamine ja remont sh rehvid, veljed, erinevad vedrustuse tüübid, sildade seisukord ja reguleerimine, roolisüsteem</p> <p>erinevad pidurisüsteemid</p> | <p>Loeng, seminar, rühmatöö, arutus, praktiline harjutamine, iseseisvalt õppimine, probleemülesannete lahendamine</p> | <p>Mitteeristav</p> |

Hindamisülesanne:

1.

Hindamismeetod:

Kontrolltöö
Praktiline töö
Enesehindamine

Lävend

| |
|---|
| Hindekriteeriumid antakse iga hindamisülesande juures mooduli rakendumisel |
| Iseseisvad tööd |
| Õppematerjalide lugemine ja teadmiste omandamine iseseisvalt õppimisel Õpimapi täiendamine |
| Praktilised tööd |
| Individuaalsed ja rühmatööd vastavalt tunniplaanile kooli õppeklassis või õppetöökojas Praktilise õppe tundi peab õppija tulema tööriietes ja turvajalatsitega. |
| Praktika |
| Eraldi moodul |

| Õpiväljund 8 | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid |
|---|---|--|---|
| 8) kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja võõrkeeles | 41) kasutab infotehnoloogilisi vahendeid töö planeerimisel, tegemisel ja tulemuste talletamisel | Infotehnoloogia põhimõisted erialaõppes, andmebaaside kasutamine Remondijuhiste leidmine Erialafoorumid Allikakriitilisus Kliendisuhtlus sh eesti keeles, inglise keeles | Loeng, seminar, rühmatöö, arutlus, praktiline harjutamine, iseseisvalt õppimine, probleemülesannete lahendamine |
| Hindamisülesanne: Õpiväljundit hinnatakse läbivalt mooduli teiste hindamiseülesannete raames | | | |
| Iseseisvad tööd | | | |
| Õppematerjalide lugemine ja teadmiste omandamine iseseisvalt õppimisel Õpimapi täiendamine | | | |
| Praktilised tööd | | | |
| Individuaalsed ja rühmatööd vastavalt tunniplaanile kooli õppeklassis või õppetöökojas Praktilise õppe tundi peab õppija tulema tööriietes ja turvajalatsitega. | | | |
| Praktika | | | |
| Eraldi moodul | | | |

| Õpiväljund 9 | Hindamiskriteeriumid | Õppemeetodid |
|---|--|---|
| 9) töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades | 40) valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu ja seadmeid otstarbekalt ja ohutult 41) ÕV 8 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 | Loeng, seminar, rühmatöö, arutlus, praktiline harjutamine, iseseisvalt õppimine, probleemülesannete lahendamine |

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:

Õpiväljundit hinnatakse läbivalt mooduli teiste hindamisülesannete raames

Iseseisvad tööd

Õppematerjalide lugemine ja teadmiste omandamine iseseisvalt õppimisel Õpimapi täiendamine

Praktilised tööd

Individuaalsed ja rühmatööd vastavalt tunniplaanile kooli õppeklassis või õppetöökojas Praktilise õppe tundi peab õppija tulema tööriietes ja turvajalatsitega.

Praktika

Eraldi moodul

| | |
|--|--|
| Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine | Mooduli hinde eelduseks on kõigi õpiväljundite hindamisülesannete sooritamine vähemalt lävendi tasemel |
| Mooduli hindamine | mitteeristav hindamine |
| Õppematerjalid | Autonduse käsiraamat. Autoerialade Kirjandus OÜ 2014 www.tmk.ee ; www.viko.edu.ee ; õppeprogramm ProDiags; 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, õpetaja koostatud loengumaterjalid; Tööinspektsiooni veebilehe www.ti.ee tööohutuse- ja tervishoiu materjalid; praktikaettevõtte reeglid töökorraldusele; internetis vabalt kasutatavad õppeprogrammid, asjakohased õigusaktid; |

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

| | | | |
|------------------------------------|---|----------------------------|-----------------|
| Sihtrühm | | | |
| Õppevorm | | | |
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht (EKAP) | Õpetajad |
| 8 | Spetsialiseerumine Veoauto- ja bussitehnika hooldamine ja remont | 31 | |
| Nõuded mooduli alustamiseks | Õppija on eelnevalt läbinud moodulid Mootorsõidukitehniku alusõpingud; Elektriseadiste ja mugavussüsteemide ülddiagnoosimine, hoolduse ja remondi alusõpingud; Mootorsõidukite ülddiagnoosimine, 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 | | |

| | | |
|---|----------------|------------------|
| Õpiväljund 1 | | Hindamine |
| 1) hindab töökorralduse alusel veoautode ja busside ning nende lisaseadmete tehno seisundi vastavust kehtivatele nõuetele, hooldab veoautode ja busside ning nende lisaseadmeid | | Eristav |
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
| | | |

| | | |
|--|----------------|------------------|
| Õpiväljund 2 | | Hindamine |
| 2) peseb ja puhastab sõiduauto ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale | | Eristav |
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
| | | |

| | | |
|---|--|------------------|
| Õpiväljund 3 | | Hindamine |
| 3) osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja | | Eristav |

| | | |
|--|----------------|----------------|
| pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele | | |
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
| | | |

| | | |
|---|----------------|------------------|
| Õpiväljund 4 | | Hindamine |
| 4) remondib sisepõlemismootori vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele | | Eristav |
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
| | | |

| | | |
|---|----------------|------------------|
| Õpiväljund 5 | | Hindamine |
| 5) remondib jõuülekannet vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele | | Eristav |
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
| | | |

| | | |
|---|----------------|------------------|
| Õpiväljund 6 | | Hindamine |
| 6) remondib elektriseadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele | | Eristav |
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
| | | |

| | | |
|---|----------------|------------------|
| Õpiväljund 7 | | Hindamine |
| 7) remondib juhtimiseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele | | Eristav |
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
| | | |

| | | |
|---|----------------|------------------|
| Õpiväljund 8 | | Hindamine |
| 8) kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja võõrkeeles 9) töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades | | Eristav |
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
| | | |

| | |
|--|--|
| Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine | Mooduli hinde eelduseks on kõigi hindamisülesannete sooritamine lävendi tasemel |
| Mooduli hindamine | mitteeristav hindamine |
| Õppematerjalid | "Autonduse käsiraamat" Tallinn E-õppekeskkond ProDiags Õpetaja poolt antud materjalid Margipõhised õppematerjalid ja remondijuhendid |

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

| | | | |
|------------------------------------|---|----------------------------|-----------------|
| Sihtrühm | | | |
| Õppevorm | | | |
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht (EKAP) | Õpetajad |
| 9 | Spetsialiseerumine Väikemasina-, mootor- ja jalgrattatehnika hooldamine ja remont | 31 | |
| Nõuded mooduli alustamiseks | Õppija on eelnevalt läbinud moodulid 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 | | |

| | | |
|---|----------------|------------------|
| Õpiväljund 1 | | Hindamine |
| 1) hindab töökorralduse alusel väikemasina-, moto- ja jalgrattatehnika ning selle lisaseadmete tehnoseisundi vastavust kehtivatele nõuetele, hooldab väikemasinaid-, moto- ja jalgrattatehnikat ning nende lisaseadmeid | | Eristav |
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
| | | |

| | | |
|--|----------------|------------------|
| Õpiväljund 2 | | Hindamine |
| 2) peseb ja puhastab väikemasina-, moto- ja jalgrattatehnika ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale | | Eristav |
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
| | | |

| | | |
|--|--|------------------|
| Õpiväljund 3 | | Hindamine |
| 3) osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele | | Eristav |
| | | |

| | | |
|----------------|----------------|----------------|
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
| | | |

| | | |
|---|----------------|------------------|
| Õpiväljund 4 | | Hindamine |
| 4) remondib sisepõlemismootori vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele | | Eristav |
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
| | | |

| | | |
|---|----------------|------------------|
| Õpiväljund 5 | | Hindamine |
| 5) remondib jõuülekannet vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele | | Eristav |
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
| | | |

| | | |
|---|----------------|------------------|
| Õpiväljund 6 | | Hindamine |
| 6) remondib elektriseadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele | | Eristav |
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
| | | |

| | | |
|--|----------------|------------------|
| Õpiväljund 7 | | Hindamine |
| 7) remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele | | Eristav |
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
| | | |

| | | |
|---|----------------|------------------|
| Õpiväljund 8 | | Hindamine |
| 8) kirjeldab juhtimisvõtete ja sõiduasendite mõju mootorratta ja mototehnika juhitavusele | | Eristav |
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
| | | |

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

| | | |
|--|----------------|------------------|
| Õpiväljund 9 | | Hindamine |
| 9) kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja võõrkeeles 10) töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades | | Eristav |
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
| | | |

| | |
|--|---|
| Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine | Mooduli hinde eelduseks on kõigi hindamisülesannete sooritamine lävendi tasemel |
| Mooduli hindamine | mitteeristav hindamine |
| Õppematerjalid | Autonduse käsiraamat E-õppekeskkond ProDiags Tootjate õppematerjalid ja remondijuhendid Õpetaja poolt antud materjalid |

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

| | | | |
|--|--|---|-----------------------|
| Sihtrühm | 4.taseme kutseõppe esmaõppes õppivad põhiharidusega õpilased | | |
| Õppevorm | statsionaarne - koolipõhine õpe | | |
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht (EKAP) | Õpetajad |
| 10 | Keel ja kirjandus | 6 | Svetlana Kožegatšjova |
| Nõuded mooduli alustamiseks | Puuduvad | | |
| Mooduli eesmärk | Õpetusega taotletakse, et õppija mõistab loetud tekste ning väljendab ennast õppekeeles selgelt ja arusaadavalt nii suuliselt kui ka kirjalikult; Seos gümnaasiumi riikliku õppekava eesti keele ja kirjanduse valdkonna õppeainetega: eesti keel ja kirjandus; vene keel ja kirjandus (õpperühmas, kus eesti keelt õpitakse teise keelena ning õpe toimub osaliselt või täielikult vene keeles); | | |
| Teoreetiline töö sh lõimitud üldained | | Iseseisev töö sh lõimitud üldained | |
| 100 t | | 30 t | |

| Õpiväljund 1 | Hindamiskriteeriumid | Õppemeetodid | Hindamine |
|---|---|--|------------------|
| väljendub selgelt, eesmärgipäraselt ja üldkirjakeele normidele vastavalt nii suuliselt kui ka kirjalikus suhtluses Jaotus tundides: teoreetiline töö: 20 iseseisev töö: 6 kokku: 26 | • kõneleb arusaadavalt, valib sobiva sõnakasutuse vastavalt suhtlussituatsioonile | Loeng, laboratoorne töö. Loetud tekstist (tekstidest) kokkuvõtva teksti loomine. meeskonnatöö, ajurünnak, mõttega lugemine, jutustamine, praktiline töö, diskussioon, juhtumi uurimine, jne. | Eristav |
| Hindamismeetod: Rühmatöö Ülesanne/harjutus Ettekanne/esitlus | | | |
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 | |
| • kõneleb arusaadavalt, valib sobiva sõnakasutuse vastavalt suhtlussituatsioonile, vastavalt 1 ülesandele | • kõneleb arusaadavalt, valib sobiva sõnakasutuse vastavalt suhtlussituatsioonile, vastavalt 2 ülesandele | • kõneleb arusaadavalt, valib sobiva sõnakasutuse vastavalt suhtlussituatsioonile, vastavalt 3 ülesandele | |

| Õpiväljund 2 | Hindamiskriteeriumid | Õppemeetodid | Hindamine |
|---------------------|-----------------------------|---------------------|------------------|
| | | | |

| | | | |
|--|--|--|---------|
| arutleb loetud, vaadatud või kuulatud teksti põhjal teemakohaselt ja põhjendatult Jaotus tundides: teoreetiline töö: 20 iseseisev töö: 6 kokku: 26 | <ul style="list-style-type: none"> tutvustab loetud kirjandusteose autorit, kirjeldab tegevusaega ja –kohta ning olulisi sündmusi, iseloomustab tegelasi avaldab ja põhjendab oma arvamust, kasutab oma väidete kinnitamiseks tekstinäiteid ja tsitaate selgitab ja kasutab teksti analüüsimiseks tarvilikke põhimõisteid | Loeng, laboratoorne töö. Loetud tekstist (tekstidest) kokkuvõtva teksti loomine. meeskonnatöö, ajurünnak, mõttega lugemine, jutustamine, praktiline töö, diskussioon, juhtumi uurimine, jne. | Eristav |
|--|--|--|---------|

| | | | |
|--|--|--|--|
| Hindamismeetod: Referaat Suuline esitus | | | |
|--|--|--|--|

| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> tutvustab loetud kirjandusteose autorit, kirjeldab tegevusaega ja –kohta ning olulisi sündmusi, iseloomustab tegelasi, vastavalt 1 ülesandele avaldab ja põhjendab oma arvamust, kasutab oma väidete kinnitamiseks tekstinäiteid ja tsitaate, vastavalt 1 ülesandele selgitab ja kasutab teksti analüüsimiseks tarvilikke põhimõisteid, vastavalt 1 ülesandele | <ul style="list-style-type: none"> tutvustab loetud kirjandusteose autorit, kirjeldab tegevusaega ja –kohta ning olulisi sündmusi, iseloomustab tegelasi, vastavalt 2 ülesandele avaldab ja põhjendab oma arvamust, kasutab oma väidete kinnitamiseks tekstinäiteid ja tsitaate, vastavalt 2 ülesandele selgitab ja kasutab teksti analüüsimiseks tarvilikke põhimõisteid, vastavalt 2 ülesandele | <ul style="list-style-type: none"> tutvustab loetud kirjandusteose autorit, kirjeldab tegevusaega ja –kohta ning olulisi sündmusi, iseloomustab tegelasi, vastavalt 3 ülesandele avaldab ja põhjendab oma arvamust, kasutab oma väidete kinnitamiseks tekstinäiteid ja tsitaate, vastavalt 3 ülesandele selgitab ja kasutab teksti analüüsimiseks tarvilikke põhimõisteid, vastavalt 3 ülesandele |

| Õpiväljund 3 | Hindamiskriteeriumid | Õppemeetodid | Hindamine |
|--|--|--|-----------|
| koostab eri liiki tekste, kasutades alustekstidena nii teabe- ja ilukirjandustekste kui ka teisi allikaid neid kriitiliselt hinnates | <ul style="list-style-type: none"> koostab ja vormistab teksti vastavalt juhendile, järgides kirjutamisel õigekirjareegleid kasutab erinevatest infoallikatest saadud teavet enda loodud tekstides ja igapäevaelus, põhjendab infoallika valikut | Loeng, laboratoorne töö. Loetud tekstist (tekstidest) kokkuvõtva teksti loomine. meeskonnatöö, ajurünnak, mõttega lugemine, jutustamine, praktiline töö, diskussioon, juhtumi uurimine, jne. | Eristav |
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 | |
| <ul style="list-style-type: none"> koostab ja vormistab teksti vastavalt juhendile, järgides kirjutamisel õigekirjareegleid, vastavalt 1 ülesandele kasutab erinevatest infoallikatest saadud teavet enda loodud tekstides ja igapäevaelus, põhjendab infoallika valikut, vastavalt 1 ülesandele | <ul style="list-style-type: none"> koostab ja vormistab teksti vastavalt juhendile, järgides kirjutamisel õigekirjareegleid, vastavalt 2 ülesandele kasutab erinevatest infoallikatest saadud teavet enda loodud tekstides ja igapäevaelus, põhjendab infoallika valikut, vastavalt 2 ülesandele | <ul style="list-style-type: none"> koostab ja vormistab teksti vastavalt juhendile, järgides kirjutamisel õigekirjareegleid, vastavalt 3 ülesandele kasutab erinevatest infoallikatest saadud teavet enda loodud tekstides ja igapäevaelus, põhjendab infoallika valikut, vastavalt 3 ülesandele | |

| Õpiväljund 4 | Hindamiskriteeriumid | Õppemeetodid | Hindamine |
|--|--|--|-----------|
| loeb ja mõistab sidumata tekste (tabel, graafik, diagramm), hindab neis esitatud infot, teeb järeldusi ja loob uusi seoseid Jaotus tundides: teoreetiline töö: 20 iseseisev töö: 6 kokku: 26 | <ul style="list-style-type: none"> koostab etteantud faktide põhjal tabeli või diagrammi põhjendab oma lugemiseelistusi ja –kogemusi | Loeng, laboratoorne töö. Loetud tekstist (tekstidest) kokkuvõtva teksti loomine. meeskonnatöö, ajurünnak, mõttega lugemine, jutustamine, praktiline töö, diskussioon, juhtumi uurimine, jne. | Eristav |

| | | | |
|------------------------|--|--|--|
| Hindamismeetod: | | | |
|------------------------|--|--|--|

Rühmatöö
Suuline esitus
Uurimustöö
Ülesanne/harjutus

| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • koostab etteantud faktide põhjal tabeli või diagrammi, vastavalt 1 ülesandele • põhjendab oma lugemiseelistusi ja –kogemusi, vastavalt 1 ülesandele | <ul style="list-style-type: none"> • koostab etteantud faktide põhjal tabeli või diagrammi, vastavalt 2 ülesandele • põhjendab oma lugemiseelistusi ja –kogemusi, vastavalt 2 ülesandele | <ul style="list-style-type: none"> • koostab etteantud faktide põhjal tabeli või diagrammi, vastavalt 3 ülesandele • põhjendab oma lugemiseelistusi ja –kogemusi, vastavalt 3 ülesandele |

| Õpiväljund 5 | Hindamiskriteeriumid | Õppemeetodid | Hindamine |
|--|---|--|-----------|
| väärtustab lugemist, suhestab loetut iseendaga ja tänapäeva elunähtustega, oma kodukohaga Jaotus tundides: teoreetiline töö: 20 iseseisev töö: 6 kokku: 26 | • arutleb teose probleemide ja väärtushinnangute üle, toob sobivaid näiteid nii tekstist kui ka oma elust | Loeng, laboratoorne töö. Loetud tekstist (tekstidest) kokkuvõtva teksti loomine. meeskonnatöö, ajurünnak, mõttega lugemine, jutustamine, praktiline töö, diskussioon, juhtumi uurimine, jne. | Eristav |
| Hindamismeetod: Referaat Suuline esitus | | | |
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 | |
| • arutleb teose probleemide ja väärtushinnangute üle, toob sobivaid näiteid nii tekstist kui ka oma elust, vastavalt 1 ülesandele | • arutleb teose probleemide ja väärtushinnangute üle, toob sobivaid näiteid nii tekstist kui ka oma elust, vastavalt 2 ülesandele | • arutleb teose probleemide ja väärtushinnangute üle, toob sobivaid näiteid nii tekstist kui ka oma elust, vastavalt 3 ülesandele | |

| Õpiväljund 6 | Hindamiskriteeriumid | Õppemeetodid | Hindamine |
|--|---|--|-----------|
| tõlgendab ja analüüsib kirjandusteost, seostab seda ajastu ühiskondlike ja kultuuriliste sündmustega; Jaotus tundides: teoreetiline töö: 20 iseseisev töö: 6 kokku: 26 | • leiab sidumata tekstist vajaliku info ja kasutades saadud teavet eesmärgipäraselt suulises esinemises või enda loodud tekstides | Loeng, laboratoorne töö. Loetud tekstist (tekstidest) kokkuvõtva teksti loomine. meeskonnatöö, ajurünnak, mõttega lugemine, jutustamine, praktiline töö, diskussioon, juhtumi uurimine, jne. | Eristav |
| Hindamismeetod: Referaat Suuline esitus Probleemsituatsiooni lahendamine | | | |
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 | |
| • leiab sidumata tekstist vajaliku info ja kasutades saadud teavet | • leiab sidumata tekstist vajaliku info ja kasutades saadud teavet | • leiab sidumata tekstist vajaliku info ja kasutades saadud teavet | |

eesmärgipäraselt suulises esinemises või enda loodud tekstides, vastavalt 1 ülesandele

eesmärgipäraselt suulises esinemises või enda loodud tekstides, vastavalt 2 ülesandele

eesmärgipäraselt suulises esinemises või enda loodud tekstides, vastavalt 3 ülesandele

| | |
|--|--|
| Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine | Mooduli hinde kujunemisel arvestatakse õpiväljundite omandamist ja õppija individuaalset arengut. Õpiväljundeid hinnatakse koos vastavalt üldistele hindamiskriteeriumidele. Moodul on arvestatud kui on esitatud iseseisvad tööd ning sooritatud praktilised tööd |
| Mooduli hindamine | eristav hindamine |
| Õppematerjalid | M. Ehala „Eesti keele struktuur“, „Eesti kirjakeel“, „Kirjutamise kunst“; A. Kilgi ja V. Maanso „Keeleviit“; M. Hennoste „Täna kirjutame kirjandit“, E. Priimägi, A. Kivimäe „Teksti vastuvõtt ja tekstiloomed“ – uuenenud eesti keele riigieksami materjalid; M. Rebane „Maailmakirjandus kutseõppeasutustele“, „Eesti kirjandus kutseõppeasutustele“, M. Hennoste „Eesti kirjandus tekstides“ 1. ja 2. osa |

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

| | | | |
|--|---|----------------------------|--|
| Sihtrühm | 4. taseme kutseõppe esmaõppes õppivad põhiharidusega õpilased | | |
| Õppevorm | stационаarne - koolipõhine õpe | | |
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht (EKAP) | Õpetajad |
| 11 | Inglise keel | 4,5 | Nadežda Zabolotskaja, Jekaterina Romanenko |
| Nõuded mooduli alustamiseks | puuduvad | | |
| Mooduli eesmärk | Õpetusega taotletakse, et õppija suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keekekasutajana. Moodul on seostatud gümnaasiumi riikliku õppekava võõrkeele valdkonnaga. | | |
| Teoreetiline töö sh lõimitud üldained | Iseseisev töö sh lõimitud üldained | | |
| 90 t | 27 t | | |

| Õpiväljund 1 | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|--|---|--|--|-----------|
| suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keekekasutajana esitab ja kaitseb erinevates mõttevahetustes/suhtlussituatsioonides oma seisukohti Jaotus tundides: teoreetiline töö: 20 iseseisev töö: 6 kokku: 26 | 1) Kasutab iseseisvalt võõrkeelset põhisõnavara ja tuttavas olukorras grammatiliselt üsna õiget keelt. 2) Koostab oma kodu lühitutvustuse 3) Tutvustab vestluse käigus iseennast ja oma sõpra/eakaaslast 4) Väljendab end/suhtleb õpitava keele erinevate osaoskuste kaudu (loeb, kuulab, räägib, kirjutab B1 tasemel) | Perekond ja kodu: 1) Sissejuhatus 2) Abielu ja perekond 3) Rollid ja suhted perekonnas 4) Majapidamistööd 5) Majapidamisraha 6) Kodu ja kasvatus 7) Unistuste kodu 8) Iseloomujooned 9) Kehaosad 10) Välimus | Seletus, illustatsioon, mudeli valmistamine, töölehed, rühmatöö. | Eristav |
| Hindamisülesanne: Kontrolltöö teemal "Perekonnaliikmed", grammatiline test. | | | Hindamismeetod: Test Arvestustöö | |
| Hinne 3 | Hinne 4 | | Hinne 5 | |
| Hinde "3" ("rahuldav") saab õppija, kellel on antud õpiväljund saavutanud. Õppija kirjalik töö ja suuline väljendusoskus on põhiosas õige, põhioskused omandatud, kuid praktilises tegevuses, teadmiste rakendamisel võib esineda raskusi. Õppija oskab üldiselt oma | Hinde "4" ("hea") saab õpilane, kellel on antud õpiväljund saavutanud, mida iseloomustab väljundi eesmärgipärane kasutamine. Õppija kirjalik töö ja suuline väljendusoskus on üldiselt õige, loogiline ja mõtestatud, kuid pole täielik või esineb väiksemaid eksimusi, praktilises tegevuses | | Hinde "5" ("väga hea") saab õppija, kellel on antud õpiväljund edukalt saavutanud, mida iseloomustab väljundi iseseisev, eesmärgipärane ja loov kasutamine. Õppija kirjalik töö ja suuline väljendusoskus on õige ja täielik, loogiline ja mõtestatud. Õppija oskab väga hästi oma | |

| | | |
|---|--|--|
| perekonnast ja kodust inglise keeles jutustada, iseennast ja oma sõpra tutvustada, ta teab perekonnaliikmete ja majapidamistööga seotud sõnavara. | jääb mõnel määral puudu iseseisvusest. Õppija oskab oma perekonnast ja kodust inglise keeles jutustada, iseennast ja oma sõpra tutvustada, teab ja rakendab perekonnaliikmete ja majapidamistööga seotud sõnavara, oskab oma arvamust antud teema piires väljendada. | perekonnast ja kodust inglise keeles jutustada, iseennast ja oma sõpra tutvustada, hästi teab ja kasutab perekonnaliikmete ja majapidamistööga seotud sõnavara, oskab oma arvamust antud teema piires väljendada ja tõestada, oskab tuua elunäiteid. |
|---|--|--|

| |
|---|
| Iseseisvad tööd |
| Perekonnapuud, essee "Sõbra välimuse kirjeldamine". |
| Praktilised tööd |
| Tekstide lugemine ja tõlkimine, ülesannete tegemine, küsimustele vastamine, emakeelest inglise keelde ja vastupidi tõlkimine, vestlemine, harjutused, dialoogide koostamine, paaristöö. |

| Õpiväljund 2 | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|---|---|--|---|-----------|
| kirjeldab võõrkeeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga Jaotus tundides: teoreetiline töö: 15 iseseisev töö: 5 kokku: 20 | 1)Põhjustab kooli ja erialavalikut, hindab oma sobivust valitud erialal töötamiseks 2)Põhjustab võõrkeele õppimise vajalikkust, loob seoseid eriala ja elukestva õppega 3)Kirjeldab võõrkeeles oma tööpraktikat ja analüüsib oma osalemist selles | Minu eriala: 1)Erialane terminoloogia (tööriistad ja materjalid, nende kasutamine ja tehnoloogia) 2)Ohutusnõuded töökohal 3)Esmaabi osutamine | Vestlus, jutustus, paaristöö, iseseisev ülesannete lahendamine, suuline küsitlus. | Eristav |

| | |
|---|---------------------------------------|
| Hindamisülesanne: Arvestustöö "Erialane sõnavara" | Hindamismeetod: Arvestustöö |
|---|---------------------------------------|

| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
|--|---|---|
| Hinde "3" ("rahuldav") saab õppija, kellel on antud õpiväljund saavutanud. Õppija kirjalik töö ja suuline väljendusoskus on põhiosas õige, põhioskused omandatud, kuid praktilises tegevuses, teadmiste rakendamisel võib esineda raskusi. Õppija teab 30 erialast sõnu, saab lihtsatest ingliskeelsetest ohutusnõuetest aru, oskab inglise keeles oma erialast jutustada. | Hinde "4" ("hea") saab õpilane, kellel on antud õpiväljund saavutanud, mida iseloomustab väljundi eesmärgipärane kasutamine. Õppija kirjalik töö ja suuline väljendusoskus on üldiselt õige, loogiline ja mõtestatud, kuid pole täielik või esineb väiksemaid eksimusi, praktilises tegevuses jääb mõnel määral puudu iseseisvusest. Õppija teab ja kasutab 50 erialast sõnu, saab ingliskeelsetest ohutusnõuetest aru ja oskab neid eesmärgipäraselt rakendada, oskab inglise keeles oma erialast jutustada. | Hinde "5" ("väga hea") saab õppija, kellel on antud õpiväljund edukalt saavutanud, mida iseloomustab väljundi iseseisev, eesmärgipärane ja loov kasutamine. Õppija kirjalik töö ja suuline väljendusoskus on õige ja täielik, loogiline ja mõtestatud. Õppija teab ja kasutab erialast sõnavara, saab ingliskeelsetest ohutusnõuetest aru ja oskab neid eesmärgipäraselt rakendada, oskab inglise keeles oma erialast jutustada, oskab inglise keeles seletada kuidas on õigesti esmaabi osutada. |

| |
|--|
| Iseseisvad tööd |
| Erinevate tööde tehnoloogiat seletamine ja kirjeldamine, erinevate tööriistade kirjeldamine ja nende funktsioonide seletamine. Uute materjalide ja tehnoloogiate väljaselgitamine ja nende omaduste ja tegevuste seletamine. |
| Praktilised tööd |
| Tekstide lugemine ja tõlkimine, ülesannete tegemine, küsimustele vastamine, emakeelest inglise keelde ja vastupidi tõlkimine, vestlemine, rühmatöö, harjutused, dialoogide koostamine, paaristöö. |

| Õpiväljund 3 | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|--------------|----------------------|------------------|--------------|-----------|
|--------------|----------------------|------------------|--------------|-----------|

| | | | | |
|---|---|---|--|---------|
| kasutab võõrkeeleoskuse arendamiseks endale sobivaid võõrkeele õppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostab võõrkeeleõpet elukestva õppega; Jaotus tundides: teoreetiline töö: 15 iseseisev töö: 4 kokku: 19 | 1)Esitab ja põhjendab lühidalt oma seisukohti erinevates mõttevahetustes 2)Hindab oma võõrkeeleoskuse taset 3)Esitab võõrkeelseid teabeallikaid info otsimiseks, kasutab neid ja hindab nende usaldusväärsust | Haridus ja töö: 1)Haridussüsteem ja õppimisvoimalused Eestis ja õpitava keele maades 2)Töö ja tööpuudus 3)Ametid ja elukutsed: kutsevalik, karjäär ja prestiiž | Mudeli valmistamine, konspekteerimine, töö töölehtedega, vestlus, arutelu, rühmatöö. | Eristav |
|---|---|---|--|---------|

| | |
|---|--|
| Hindamisülesanne: Esitlus teemal "Haridus ja töö" | Hindamismeetod: Suuline esitus |
|---|--|

| | | |
|--|--|--|
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
| Hinde "3" ("rahuldav") saab õppija, kellel on antud õpiväljund saavutanud. Õppija kirjalik töö ja suuline väljendusoskus on põhiosas õige, põhioskused omandatud, kuid praktilises tegevuses, teadmiste rakendamisel võib esineda raskusi. Õppija oskab üldiselt Eesti ja inglise keelt kõnelevate riikide haridussüsteemist inglise keeles jutustada, ta teab ametite ja elukutsetega seotud sõnavara, oskab teema piires vajalikku infot erinevatest infoallikatest leida. | Hinde "4" ("hea") saab õpilane, kellel on antud õpiväljund saavutanud, mida iseloomustab väljundi eesmärgipärane kasutamine. Õppija kirjalik töö ja suuline väljendusoskus on üldiselt õige, loogiline ja mõtestatud, kuid pole täielik või esineb väiksemaid eksimusi, praktilises tegevuses jääb mõnel määral puudu iseseisvusest. Õppija oskab Eesti ja inglise keelt kõnelevate riikide haridussüsteemist inglise keeles jutustada, teab ja rakendab erinevate ametite ja elukutsetega seotud sõnavara, oskab teema piires vajalikku infot erinevatest infoallikatest leida, oskab oma arvamust antud teema piires väljendada. | Hinde "5" ("väga hea") saab õppija, kellel on edukalt antud õpiväljund saavutanud, mida iseloomustab väljundi iseseisev, eesmärgipärane ja loov kasutamine. Õppija kirjalik töö ja suuline väljendusoskus on õige ja täielik, loogiline ja mõtestatud. Õppija oskab väga hästi Eesti ja inglise keelt kõnelevate riikide haridussüsteemist inglise keeles jutustada, hästi teab ja oskab eesmärgipäraselt erinevate ametite ja elukutsetega seotud sõnavara rakendada, oskab teema piires vajalikku infot erinevatest infoallikatest leida, oskab oma arvamust antud teema piires väljendada ja tõestada, oskab tuua elunäiteid. |

| |
|------------------------|
| Iseseisvad tööd |
|------------------------|

| |
|--|
| Ristsõnade koostamine ja nende lahendamine teemal "Haridus ja töö" |
|--|

| |
|-------------------------|
| Praktilised tööd |
|-------------------------|

| |
|---|
| Tekstide lugemine ja tõlkimine, ülesannete tegemine, küsimustele vastamine, emakeelest inglise keelde ja vastupidi tõlkimine, vestlemine, rühmatöö, harjutused, dialoogide koostamine, paaristöö. |
|---|

| Õpiväljund 4 | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|---|---|---|--|-----------|
| mõistab Eesti ja teiste rahvaste elukeskkonda ja kultuuri ning arvestab nendega võõrkeeles suhtlemisel Jaotus tundides: teoreetiline töö: 20 iseseisev töö: 6 kokku: 26 | 1)Võrdleb sihtkeele/emakeele maa(de) ja Eesti elukeskkonda, kultuuritraditsioone ja -norme 2)Arvestab sihtkeele kõnelejate kultuurilise eripäraga 3)Tutvustab (oma eakaaslasele välismaal) Eestit ja soovib külastada mõnda sihtkohta | Eesti ja inglise keelt kõnelevate maade kultuur: 1)Riigikord 2)Kultuuri-, majandus- ja poliitilised kontaktid 3)Kultuuritavad 4)Olulisemad pühad ja nendega seotud kombed 5)Söögitraditsioonid ja rahvustoidud | Arutelu, töölehed, töö õppematerjaliga, jutustus, seletus, suuline küsitlus. | Eristav |
| Hindamisülesanne: Grammatiline harjutus | | | Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus Ettekanne/esitlus | |
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 | | |

| | | |
|---|---|---|
| Hinde "3" ("rahuldav") saab õppija, kellel on antud õpiväljund saavutanud. Õppija kirjalik töö ja suuline väljendusoskus on põhiosas õige, põhioskused omandatud, kuid praktilises tegevuses, teadmiste rakendamisel võib esineda raskusi. Õppija oskab üldiselt Eesti ja inglise keelt kõnelevate maade riigikorrast ja kultuurist inglise keeles jutustada, ta teab Eesti ja inglise keelt kõnelevate maade pühade, tavade ja rahvustoitudega seotud sõnavara, oskab teema piires vajalikku infot erinevatest infoallikatest leida. | Hinde "4" ("hea") saab õpilane, kellel on antud õpiväljund saavutanud, mida iseloomustab väljundi eesmärgipärane kasutamine. Õppija kirjalik töö ja suuline väljendusoskus on üldiselt õige, loogiline ja mõtestatud, kuid pole täielik või esineb väiksemaid eksimusi, praktilises tegevuses jääb mõnel määral puudu iseseisvusest. Õppija oskab Eesti ja inglise keelt kõnelevate maade riigikorrast ja kultuurist inglise keeles jutustada, teab ja oskab Eesti ja inglise keelt kõnelevate maade pühade, tavade ja rahvustoitudega seotud sõnavara eesmärgipäraselt rakendada, oskab teema piires vajalikku infot erinevatest infoallikatest leida, oskab oma arvamust antud teema piires väljendada. | Hinde "5" ("väga hea") saab õppija, kellel on edukalt antud õpiväljund saavutanud, mida iseloomustab väljundi iseseisev, eesmärgipärane ja loov kasutamine. Õppija kirjalik töö ja suuline väljendusoskus on õige ja täielik, loogiline ja mõtestatud. Õppija oskab väga hästi Eesti ja inglise keelt kõnelevate maade riigikorrast ja kultuurist inglise keeles jutustada, hästi teab ja oskab Eesti ja inglise keelt kõnelevate maade pühade, tavade ja rahvustoitudega seotud sõnavara eesmärgipäraselt rakendada, oskab teema piires vajalikku infot erinevatest infoallikatest leida, oskab oma arvamust antud teema piires väljendada ja tõestada, oskab tuua elunäiteid. |
|---|---|---|

| |
|---|
| Iseseisvad tööd |
| Esitus Eesti kultuurist või inglise keelt kõneleva maa kultuurist |
| Praktilised tööd |
| Tekstide lugemine ja tõlkimine, ülesannete tegemine, küsimustele vastamine, emakeelest inglise keelde ja vastupidi tõlkimine, vestlemine, rühmatöö, harjutused, dialoogide koostamine, paaristöö. |

| Õpiväljund 5 | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|--|--|--|---|-----------|
| on teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise rahvusvahelistest võimalustest koostab tööle asumiseks vajalikud võõrkeelsed taotlusdokumendid Jaotus tundides: teoreetiline töö: 20 iseseisev töö: 6 kokku: 26 | 1)Kirjeldab võõrkeeles oma tööpraktikat ja analüüsib oma osalemist selles 2)Tutvustab õpitavas võõrkeeles oma eriala hetkeseisu tööturul ja edasiõppimise võimalusi 3)Koostab võõrkeeles töökohale/praktikakohale kandideerimise avalduse, CV/Europassi, arvestab sihtmaa eripäraga 4)Sooritab näidistööintervjuu | Ametlikud kirjad: 1)CV 2)Avaldus 3)Motivatsioonikiri 4)Tööintervjuu 5)Töökuulutused | Vestlus, paaristöö, seletus, illustratsioon, mudeli valmistamine, töölehed, rühmatöö. | Eristav |

| | |
|--|---|
| Hindamisülesanne: Näidistööintervjuu sooritamine | Hindamismeetod: Praktiline töö Intervjuu |
|--|---|

| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
|---|--|---|
| Hinde "3" ("rahuldav") saab õppija, kellel on antud õpiväljund saavutanud. Õppija kirjalik töö ja suuline väljendusoskus on põhiosas õige, põhioskused omandatud, kuid praktilises tegevuses, teadmiste rakendamisel võib esineda raskusi. Õppija oskab ametlikke kirju näidise järgi kirjutada, oskab erinevatest allikatest infot endale sobiva töökoha ja edasiõppimise võimaluste kohta leida, on teadlik töövestlusel käitumisest. | Hinde "4" ("hea") saab õpilane, kellel on antud õpiväljund saavutanud, mida iseloomustab väljundi eesmärgipärane kasutamine. Õppija kirjalik töö ja suuline väljendusoskus on üldiselt õige, loogiline ja mõtestatud, kuid pole täielik või esineb väiksemaid eksimusi, praktilises tegevuses jääb mõnel määral puudu iseseisvusest. Õppija oskab iseseisvalt ametlikke kirju kirjutada, teab ja oskab töö otsimisega ja töökuulutustega seotud sõnavara rakendada, oskab erinevatest allikatest infot endale sobiva töökoha ja edasiõppimise võimaluste kohta leida, on teadlik töövestlusel käitumisest. | Hinde "5" ("väga hea") saab õppija, kellel on edukalt antud õpiväljund saavutanud, mida iseloomustab väljundi iseseisev, eesmärgipärane ja loov kasutamine. Õppija kirjalik töö ja suuline väljendusoskus on õige ja täielik, loogiline ja mõtestatud. Õppija oskab iseseisvalt õigesti ametlikke kirju kirjutada, teab ja oskab töö otsimisega ja töökuulutustega seotud sõnavara eesmärgipäraselt rakendada, oskab erinevatest allikatest infot endale sobiva töökoha ja edasiõppimise võimaluste kohta leida, on teadlik töövestlusel käitumisest, edukalt sooritab näidistööintervjuu inglise keeles. |

| |
|--|
| Iseseisvad tööd |
| Inglise keeles oma CV, avalduse ja motivatsioonikirja kirjutamine |
| Praktilised tööd |
| Tekstide lugemine ja tõlkimine, ülesannete tegemine, küsimustele vastamine, emakeelest inglise keelde ja vastupidi tõlkimine, vestlemine, rühmatöö, harjutused, dialogide koostamine, paaristöö. |

| | |
|--|--|
| Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine | Õpiväljundite ja perioodide hinne kujuneb jooksvate (töö tunnis ja kodutöö) ja arvestusetööde hinnete alusel. Lõplik moodulihinne kujuneb õpiväljundite ja perioodide hinnete alusel. |
| Mooduli hindamine | eristav hindamine |
| Õppematerjalid | Murphy, Raymond "English Grammar" Paterson, Ken "Oxford Living Grammar Elementary" Hutchinson, Tom "English for Life Elementary" Michael Harris, David Mower, Anna Sikorzynska "New Opportunities Pre - Intermediate" |

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

| | | | |
|--|--|---|-----------------|
| Sihtrühm | 4.taseme kutseõppe esmaõppes õppivad põhiharidusega õpilased | | |
| Õppevorm | statsionaarne - koolipõhine õpe | | |
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht (EKAP) | Õpetajad |
| 12 | Matemaatika | 5 | Julia Mumma |
| Nõuded mooduli alustamiseks | põhikooli baasil | | |
| Mooduli eesmärk | Õpetusega taotletakse, et õppija kasutab oma matemaatikateadmisi elus edukalt toimetulekuks. Moodul on seostatud gümnaasiumi riikliku õppekava matemaatika valdkonnaga. | | |
| Teoreetiline töö sh lõimitud üldained | Praktiline töö | Iseseisev töö sh lõimitud üldained | |
| 90 t | 10 t | 30 t | |
| Teemad ja alateemad | <p>1. Arvutamine</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tehted ratsionaalarvudega; arvuhulgad (naturaalarvud N, täisarvud Z, ratsionaalarvud Q, irratsionaalarvud I, reaalarvud R). • Ümardamine. • Arvu absoluutväärtus (mõiste ja geomeetiline tähendus). • Täisarvulise, negatiivse ja ratsionaalarvulise astendajaga aste (arvu juur). Tehted astmetega. Arvu kümme astmed. Arvu standardkuju. Arvutamine taskuarvutiga. • Ühend ja ühisosa (sümboolika $\square, \square, \square, \square$ kasutamine; ülesanded hulkade ühendi ja ühisosa kohta, graafiline kujutamine). • Elulise sisuga tekstülesanded. (raha igapäevane kasutamine, pere eelarve, vahemaad, majapidamine jms). <p>4. Protsendid</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osa ja tervik, protsent, promill. • Elulise sisuga tekstülesanded. | | |

| Õpiväljund 1 | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|--|---|---|---|------------------|
| kasutab õpitud matemaatikateadmisi ja -oskusi uutes situatsioonides ning eluliste ülesannete lahendamisel, analüüsides ja hinnates tulemuste tõepärasust Jaotus tundides: teoreetiline töö: 18 praktiline töö: 2 iseseisev töö: 6 kokku: 26 | 1) Arvutab peast, kirjalikult ja taskuarvutiga õigesti. 2) Ümardab arve etteantud täpsuseni. 3) Sõnastab vajadusel tekstülesande mõtte, toob/kirjutab välja andmed, määrab otsitavad suurused toob/kirjutab välja vajalikud seosed ja valemid (funktsionaalse lugemisoskuse arendamine). 4) Täiendab lahenduskäiku vajadusel joonisega/skeemiga, teostab vajalikud | 1. Arvutamine • Tehted ratsionaalarvudega; arvuhulgad (naturaalarvud N, täisarvud Z, ratsionaalarvud Q, irratsionaalarvud I, reaalarvud R). • Ümardamine. • Arvu absoluutväärtus (mõiste ja geomeetiline tähendus). • Täisarvulise, negatiivse ja ratsionaalarvulise astendajaga aste (arvu juur). Tehted astmetega. Arvu kümme astmed. Arvu standardkuju. Arvutamine taskuarvutiga. • Ühend ja ühisosa (sümboolika $\square, \square, \square, \square$ kasutamine; ülesanded hulkade ühendi ja ühisosa kohta, graafiline kujutamine). | 1) kodune kontrolltöö 2) paaristöö 3) andmete lugemine graafikutelt ja diagrammidelt ja nende kasutamine 4) lahuseülesanded 5) üksteise õpetamine (õpilane õpilast) | Eristav |

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| | <p>arvutused, vormistab lahenduskäigu, kontrollib lahenduskäigu õigsust.</p> <p>5) Otsustab tulemuse tõepärasuse üle lähtuvalt igapäevaelust ja ligikaudse arvutamise reeglitest.</p> <p>6) Väljendub matemaatilist keelt kasutades õigesti.</p> <p>7) Kasutab kirjalikke ülesandeid lahendades õigesti matemaatilisi sümboteid.</p> <p>8) Arvutab protsenti ja promilli, vajadusel kasutab analoogiat.</p> <p>9) Kirjeldab lahenduskäiku, vajadusel illustreerib seda joonise või skeemiga.</p> <p>10) Teeb vajalikud arvutused, vormistab lahenduskäigu.</p> <p>11) Kontrollib lahenduskäigu õigsust.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Elulise sisuga tekstülesanded. (raha igapäevane kasutamine, pere eelarve, vahemaad, majapidamine jms). <p>4. Protsendid</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osa ja tervik, protsent, promill. • Elulise sisuga tekstülesanded. | | |
|--|---|---|--|--|

Hindamismeetod:

Rühmatöö
Iseseisev töö
Praktiline töö
Kontrolltöö
Test

| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
|---|---|---|
| <p>Arvutab reaalarvudega õigesti peast, kirjalikult või taskuarvutiga. Teostab tehted õiges järjekorras. Ümardab arve etteantud täpsuseni. Lahendab konspekti(õpiku, käsiraamatu vms)/näidete abil elulisi tekstülesandeid. Arvutab protsenti (osa) tervikust. Arvutab tervikut protsendimäära (osamäära) ja osa kaudu. Leiab, mitu protsenti üks suurus moodustab teisest. Arvutab promilli (nt. alkoholisaldust veres) Vormistab korrektselt lahenduskäigu.</p> | <p>Lahendab iseseisvalt elulisi sõnalisi tüüpülesandeid. Lahendab kolme tehtega elulisi protsentülesandeid (näiteks niiskusekadu, lahuse ülesanded, suuruste muutumise ülesanded). Vormistab korrektselt lahenduskäigu.</p> | <p>Lahendab iseseisvalt ja loovalt vähemalt kolme tehtega elulisi protsentülesandeid. Vormistab korrektselt lahenduskäigu. Vajadusel põhjendab saadud tulemust. Valib erinevate võimaluste vahel ökonomisema lahenduskäigu.</p> |

Iseseisvad tööd

1) Iseseisev töö "Tehted astmetega. Arvu kümme astmed. Arvu standardkuju" (e-test Google Drive keskkonnas) 2) Iseseisev töö "Arv Pi. Arv e" (e-test Google Drive keskkonnas)

Praktilised tööd

1) Arvutamine. Rühmatöö "Ühend ja ühisosa (ülesanded hulkade ühendi ja ühisosa kohta, graafiline kujutamine)" 2) Protsendid. Rühmatöö. Ülesande koostamine, lahendamine ja parandamine

| Õpiväljund 2 | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|-----------------------------|--|------------------|-----------------------|-----------|
| kasutab vajadusel erinevaid | 1) Arvutab peast, kirjalikult ja taskuarvutiga | 1. Arvutamine | 1) kodune kontrolltöö | Eristav |

| | | | | |
|---|--|---|---|--|
| <p>teabeallikaid ning saab aru erinevatest matemaatilise info esitamise viisidest</p> <p>Jaotus tundides: teoreetiline töö: 18 praktiline töö: 2 iseseisev töö: 6 kokku: 26</p> | <p>õigesti.</p> <p>2) Ümardab arve etteantud täpsuseni.</p> <p>3) Sõnastab vajadusel tekstülesande mõtte, toob/kirjutab välja andmed, määrab otsitavad suurused toob/kirjutab välja vajalikud seosed ja valemid (funktsionaalse lugemisoskuse arendamine).</p> <p>4) Täiendab lahenduskäiku vajadusel joonisega/skeemiga, teostab vajalikud arvutused, vormistab lahenduskäigu, kontrollib lahenduskäigu õigsust.</p> <p>5) Otsustab tulemuse töepärasuse üle lähtuvalt igapäevaelust ja ligikaudse arvutamise reeglitest.</p> <p>6) Väljendub matemaatilist keelt kasutades õigesti.</p> <p>7) Kasutab kirjalikke ülesandeid lahendades õigesti matemaatilisi sümboloid.</p> <p>8) Arvutab protsenti ja promilli, vajadusel kasutab analoogiat.</p> <p>9) Kirjeldab lahenduskäiku, vajadusel illustreerib seda joonise või skeemiga.</p> <p>10) Teeb vajalikud arvutused, vormistab lahenduskäigu.</p> <p>11) Kontrollib lahenduskäigu õigsust.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Tehted ratsionaalarvudega; arvuhulgad (naturaalarvud N, täisarvud Z, ratsionaalarvud Q, irratsionaalarvud I, reaalarvud R). • Ümardamine. • Arvu absoluutväärtaus (mõiste ja geomeetiline tähendus). • Täisarvulise, negatiivse ja ratsionaalarvulise astendajaga aste (arvu juur). <p>Tehted astmetega. Arvu kümme astmed. Arvu standardkuju. Arvutamine taskuarvutiga.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ühend ja ühisosa (sümboolika \square, \square, \square, \square kasutamine; ülesanded hulkade ühendi ja ühisosa kohta, graafiline kujutamine). • Elulise sisuga tekstülesanded. (raha igapäevane kasutamine, pere eelarve, vahemaad, majapidamine jms). <p>4. Protsendid</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osa ja tervik, protsent, promill. • Elulise sisuga tekstülesanded. | <p>2) paaristöö</p> <p>3) andmete lugemine graafikutelt ja diagrammidelt ja nende kasutamine</p> <p>4) lahuseülesanded</p> <p>5) üksteise õpetamine (õpilane õpilast)</p> | |
|---|--|---|---|--|

| | | |
|--|--|--|
| <p>Hindamismeetod: Rühmatöö Iseseisev töö Praktiline töö Kontrolltöö Test</p> | | |
|--|--|--|

| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
|--|---|---|
| <p>Arvutab reaalarvudega õigesti peast, kirjalikult või taskuarvutiga. Teostab tehted õiges järjekorras. Ümardab arve etteantud täpsuseni. Lahendab konsekti(õpiku, käsiraamatu vms)/näidete abil elulisi tekstülesandeid. Arvutab protsenti (osa) tervikust. Arvutab tervikut protsendimäära (osamäära) ja osa kaudu. Leiab, mitu protsenti üks suurus moodustab teisest. Arvutab promilli (nt. alkoholisaldust veres) Vormistab korrektselt lahenduskäigu.</p> | <p>Lahendab iseseisvalt elulisi sõnalisi tüüpülesandeid. Lahendab kolme tehtega elulisi protsentülesandeid (näiteks niiskusekadu, lahuse ülesanded, suuruste muutumise ülesanded). Vormistab korrektselt lahenduskäigu.</p> | <p>Lahendab iseseisvalt ja loovalt vähemalt kolme tehtega elulisi protsentülesandeid. Vormistab korrektselt lahenduskäigu. Vajadusel põhjendab saadud tulemust. Valib erinevate võimaluste vahel ökonoomsema lahenduskäigu.</p> |

| |
|---|
| <p>Iseseisvad tööd</p> <p>1) Iseseisev töö "Tehted astmetega. Arvu kümme astmed. Arvu standardkuju" (e-test Google Drive keskkonnas) 2) Iseseisev töö "Arv Pi. Arv e" (e-test Google Drive keskkonnas)</p> |
|---|

Praktilised tööd

1) Arvutamine. Rühmatöö "Ühend ja ühisosa (ülesanded hulkade ühendi ja ühisosa kohta, graafiline kujutamine)" 2) Protsendid. Rühmatöö. Ülesande koostamine, lahendamine ja parandamine

| Õpiväljund 3 | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|---|---|--|--|-----------|
| <p>seostab matemaatika teiste õppeainetega, kasutades õppimisel oma matemaatikaalaseid teadmisi ning oskusi</p> <p>Jaotus tundides: teoreetiline töö: 18 praktiline töö: 2 iseseisev töö: 6 kokku: 26</p> | <p>1) Arvutab peast, kirjalikult ja taskuarvutiga õigesti.</p> <p>2) Ümardab arve etteantud täpsuseni.</p> <p>3) Sõnastab vajadusel tekstülesande mõtte, toob/kirjutab välja andmed, määrab otsitavad suurused toob/kirjutab välja vajalikud seosed ja valemid (funktsionaalse lugemisoskuse arendamine).</p> <p>4) Täiendab lahenduskäiku vajadusel joonisega/skeemiga, teostab vajalikud arvutused, vormistab lahenduskäigu, kontrollib lahenduskäigu õigsust.</p> <p>5) Otsustab tulemuse tõepärasuse üle lähtuvalt igapäevaelust ja ligikaudse arvutamise reeglitest.</p> <p>6) Väljendub matemaatilist keelt kasutades õigesti.</p> <p>7) Kasutab kirjalikke ülesandeid lahendades õigesti matemaatilisi sümboleid.</p> <p>8) Arvutab protsenti ja promilli, vajadusel kasutab analoogiat.</p> <p>9) Kirjeldab lahenduskäiku, vajadusel illustreerib seda joonise või skeemiga.</p> <p>10) Teeb vajalikud arvutused, vormistab lahenduskäigu.</p> <p>11) Kontrollib lahenduskäigu õigsust.</p> | <p>1. Arvutamine</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tehted ratsionaalarvudega; arvuhulgad (naturaalarvud N, täisarvud Z, ratsionaalarvud Q, irratsionaalarvud I, reaalarvud R). • Ümardamine. • Arvu absoluutväärtus (mõiste ja geomeetiline tähendus). • Täisarvulise, negatiivse ja ratsionaalarvulise astendajaga aste (arvu juur). <p>Tehted astmetega. Arvu kümme astmed. Arvu standardkuju. Arvutamine taskuarvutiga.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ühend ja ühisosa (sümboolika \cup, \cap, \setminus, Δ kasutamine; ülesanded hulkade ühendi ja ühisosa kohta, graafiline kujutamine). • Elulise sisuga tekstülesanded. (raha igapäevane kasutamine, pere eelarve, vahemaad, majapidamine jms). <p>4. Protsendid</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osa ja tervik, protsent, promill. • Elulise sisuga tekstülesanded. | <p>1) kodune kontrolltöö</p> <p>2) paaristöö</p> <p>3) andmete lugemine graafikutelt ja diagrammidelt ja nende kasutamine</p> <p>4) lahuseülesanded</p> <p>5) üksteise õpetamine (õpilane õpilast)</p> | Eristav |

Hindamismeetod:

Rühmatöö
Iseseisev töö
Praktiline töö
Kontrolltöö
Test

Hinne 3

Arvutab reaalarvudega õigesti peast, kirjalikult või taskuarvutiga. Teostab tehted õiges järjekorras. Ümardab arve etteantud täpsuseni. Lahendab konspekti(õpiku, käsiraamatu vms)/näidete abil elulisi tekstülesandeid.

Hinne 4

Lahendab iseseisvalt elulisi sõnalisi tüüpülesandeid. Lahendab kolme tehtega elulisi protsentülesandeid (näiteks niiskusekadu, lahuse ülesanded, suuruste muutumise ülesanded). Vormistab korrektselt lahenduskäigu.

Hinne 5

Lahendab iseseisvalt ja loovalt vähemalt kolme tehtega elulisi protsentülesandeid. Vormistab korrektselt lahenduskäigu. Vajadusel põhjendab saadud tulemust. Valib erinevate võimaluste vahel ökonomisema lahenduskäigu.

| | | |
|--|--|--|
| Arvutab protsenti (osa) tervikust. Arvutab tervikut protsendimäära (osamäära) ja osa kaudu. Leiab, mitu protsenti üks suurus moodustab teisest. Arvutab promilli (nt. alkoholisaldust veres) Vormistab korrektselt lahenduskäigu. | | |
| Iseseisvad tööd | | |
| 1) Iseseisev töö "Tehted astmetega. Arvu kümme astmed. Arvu standardkuju" (e-test Google Drive keskkonnas) 2) Iseseisev töö "Arv Pi. Arv e" (e-test Google Drive keskkonnas) | | |
| Praktilised tööd | | |
| 1) Arvutamine. Rühmatöö "Ühend ja ühisosa (ülesanded hulkade ühendi ja ühisosa kohta, graafiline kujutamine)" 2) Protsendid. Rühmatöö. Ülesande koostamine, lahendamine ja parandamine | | |

| Õpiväljund 4 | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|---|--|--|---|-----------|
| esitab oma matemaatilisi mõttekäike loogiliselt, väljendades oma mõtet selgelt ja täpselt nii suuliselt kui kirjalikult Jaotus tundides: teoreetiline töö: 18 praktiline töö: 2 iseseisev töö: 6 kokku: 26 | 1) Arvutab peast, kirjalikult ja taskuarvutiga õigesti. 2) Ümardab arve etteantud täpsuseni. 3) Sõnastab vajadusel tekstülesande mõtte, toob/kirjutab välja andmed, määrab otsitavad suurused toob/kirjutab välja vajalikud seosed ja valemid (funktsionaalse lugemisoskuse arendamine). 4) Täiendab lahenduskäiku vajadusel joonisega/skeemiga, teostab vajalikud arvutused, vormistab lahenduskäigu, kontrollib lahenduskäigu õigsust. 5) Otsustab tulemuse tõepärasuse üle lähtuvalt igapäevaelust ja ligikaudse arvutamise reeglitest. 6) Väljendub matemaatilist keelt kasutades õigesti. 7) Kasutab kirjalikke ülesandeid lahendades õigesti matemaatilisi sümboleid. 8) Arvutab protsenti ja promilli, vajadusel kasutab analoogiat. 9) Kirjeldab lahenduskäiku, vajadusel illustreerib seda joonise või skeemiga. 10) Teeb vajalikud arvutused, vormistab lahenduskäigu. 11) Kontrollib lahenduskäigu õigsust. | 1. Arvutamine <ul style="list-style-type: none"> Tehted ratsionaalarvudega; arvuhulgad (naturaalarvud N, täisarvud Z, ratsionaalarvud Q, irratsionaalarvud I, reaalarvud R). Ümardamine. Arvu absoluutväärtus (mõiste ja geomeetiline tähendus). Täisarvulise, negatiivse ja ratsionaalarvulise astendajaga aste (arvu juur). Tehted astmetega. Arvu kümme astmed. Arvu standardkuju. Arvutamine taskuarvutiga. <ul style="list-style-type: none"> Ühend ja ühisosa (sümboolika \cup, \cap, \setminus kasutamine; ülesanded hulkade ühendi ja ühisosa kohta, graafiline kujutamine). Elulise sisuga tekstülesanded. (raha igapäevane kasutamine, pere eelarve, vahemaad, majapidamine jms). 4. Protsendid <ul style="list-style-type: none"> Osa ja tervik, protsent, promill. Elulise sisuga tekstülesanded. | 1) kodune kontrolltöö 2) paaristöö 3) andmete lugemine graafikutelt ja diagrammidelt ja nende kasutamine 4) lahuseülesanded 5) üksteise õpetamine (õpilane õpilast) | Eristav |
| Hindamismeetod: Rühmatöö Iseseisev töö Praktiline töö | | | | |

| | | |
|--|--|--|
| Kontrolltöö Test | | |
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
| Arvutab reaalarvudega õigesti peast, kirjalikult või taskuarvutiga. Teostab tehted õiges järjekorras. Ümardab arve etteantud täpsuseni. Lahendab konspekti(õpiku, käsiraamatu vms)/näidete abil elulisi tekstülesandeid. Arvutab protsenti (osa) tervikust. Arvutab tervikut protsendimäära (osamäära) ja osa kaudu. Leiab, mitu protsenti üks suurus moodustab teisest. Arvutab promilli (nt. alkoholisaldust veres) Vormistab korrektselt lahenduskäigu. | Lahendab iseseisvalt elulisi sõnalisi tüüpülesandeid. Lahendab kolme tehtega elulisi protsentülesandeid (näiteks niiskusekadu, lahuse ülesanded, suuruste muutumise ülesanded). Vormistab korrektselt lahenduskäigu. | Lahendab iseseisvalt ja loovalt vähemalt kolme tehtega elulisi protsentülesandeid. Vormistab korrektselt lahenduskäigu. Vajadusel põhjendab saadud tulemust. Valib erinevate võimaluste vahel ökonoomsema lahenduskäigu. |
| Iseseisvad tööd | | |
| 1) Iseseisev töö "Tehted astmetega. Arvu kümme astmed. Arvu standardkuju" (e-test Google Drive keskkonnas) 2) Iseseisev töö "Arv Pi. Arv e" (e-test Google Drive keskkonnas) | | |
| Praktilised tööd | | |
| 1) Arvutamine. Rühmatöö "Ühend ja ühisosa (ülesanded hulkade ühendi ja ühisosa kohta, graafiline kujutamine)" 2) Protsendid. Rühmatöö. Ülesande koostamine, lahendamine ja parandamine | | |

| Õpiväljund 5 | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|---|---|--|--|-----------|
| kasutab matemaatika võimalusi enda ja teiste tegevuse tasuvuse ning jätkusuutlikkuse hindamisel Jaotus tundides: teoreetiline töö: 18 praktiline töö: 2 iseseisev töö: 6 kokku: 26 | 1) Arvutab peast, kirjalikult ja taskuarvutiga õigesti. 2) Ümardab arve etteantud täpsuseni. 3) Sõnastab vajadusel tekstülesande mõtte, toob/kirjutab välja andmed, määrab otsitavad suurused toob/kirjutab välja vajalikud seosed ja valemid (funktsionaalse lugemisoskuse arendamine). 4) Täiendab lahenduskäiku vajadusel joonisega/skeemiga, teostab vajalikud arvutused, vormistab lahenduskäigu, kontrollib lahenduskäigu õigsust. 5) Otsustab tulemuse tõepärasuse üle lähtuvalt igapäevaelust ja ligikaudse arvutamise reeglitest. 6) Väljendub matemaatilist keelt kasutades õigesti. 7) Kasutab kirjalikke ülesandeid lahendades õigesti matemaatilisi sümboleid. 8) Arvutab protsenti ja promilli, vajadusel kasutab analoogiat. 9) Kirjeldab lahenduskäiku, vajadusel | 1. Arvutamine • Tehted ratsionaalarvudega; arvuhulgad (naturaalarvud N, täisarvud Z, ratsionaalarvud Q, irratsionaalarvud I, reaalarvud R). • Ümardamine. • Arvu absoluutväärtus (mõiste ja geomeetiline tähendus). • Täisarvulise, negatiivse ja ratsionaalarvulise astendajaga aste (arvu juur). Tehted astmetega. Arvu kümme astmed. Arvu standardkuju. Arvutamine taskuarvutiga. • Ühend ja ühisosa (sümboolika \square , \square , \square kasutamine; ülesanded hulkade ühendi ja ühisosa kohta, graafiline kujutamine). • Elulise sisuga tekstülesanded. (raha igapäevane kasutamine, pere eelarve, vahemaad, majapidamine jms). 4. Protsendid • Osa ja tervik, protsent, promill. • Elulise sisuga tekstülesanded. | 1) kodune kontrolltöö 2) paaritöö 3) andmete lugemine graafikutelt ja diagrammidelt ja nende kasutamine 4) lahuseülesanded 5) üksteise õpetamine (õpilane õpilast) | Eristav |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | illustreerib seda joonise või skeemiga. 10) Teeb vajalikud arvutused, vormistab lahenduskäigu. 11) Kontrollib lahenduskäigu õigsust. | | |
|--|--|--|--|

Hindamismeetod:

Rühmatöö
 Iseseisev töö
 Praktiline töö
 Kontrolltöö
 Test

| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
|---|--|---|
| Arvutab reaalarvudega õigesti peast, kirjalikult või taskuarvutiga. Teostab tehted õiges järjekorras. Ümardab arve etteantud täpsuseni. Lahendab konspekti(õpiku, käsiraamatu vms)/näidete abil elulisi tekstülesandeid. Arvutab protsenti (osa) tervikust. Arvutab tervikut protsendimäära (osamäära) ja osa kaudu. Leiab, mitu protsenti üks suurus moodustab teisest. Arvutab promilli (nt. alkoholisaldust veres) Vormistab korrektselt lahenduskäigu. | Lahendab iseseisvalt elulisi sõnalisi tüüpülesandeid. Lahendab kolme tehtega elulisi protsentülesandeid (näiteks niiskusekadu, lahuse ülesanded, suuruste muutumise ülesanded). Vormistab korrektselt lahenduskäigu. | Lahendab iseseisvalt ja loovalt vähemalt kolme tehtega elulisi protsentülesandeid. Vormistab korrektselt lahenduskäigu. Vajadusel põhjendab saadud tulemust. Valib erinevate võimaluste vahel ökonoomsema lahenduskäigu. |

Iseseisvad tööd

1) Iseseisev töö "Tehted astmetega. Arvu kümme astmed. Arvu standardkuju" (e-test Google Drive keskkonnas) 2) Iseseisev töö "Arv Pi. Arv e" (e-test Google Drive keskkonnas)

Praktilised tööd

1) Arvutamine. Rühmatöö "Ühend ja ühisosa (ülesanded hulkade ühendi ja ühisosa kohta, graafiline kujutamine)" 2) Protsendid. Rühmatöö. Ülesande koostamine, lahendamine ja parandamine

| | |
|-----------------------------|--|
| Hindamiskriteeriumid | <ol style="list-style-type: none"> 1) Arvutab peast, kirjalikult ja taskuarvutiga õigesti. 2) Ümardab arve etteantud täpsuseni. 3) Sõnastab vajadusel tekstülesande mõtte, toob/kirjutab välja andmed, määrab otsitavad suurused toob/kirjutab välja vajalikud seosed ja valemid (funktsionaalse lugemisoskuse arendamine). 4) Täiendab lahenduskäiku vajadusel joonisega/skeemiga, teostab vajalikud arvutused, vormistab lahenduskäigu, kontrollib lahenduskäigu õigsust. 5) Otsustab tulemuse tõepärasuse üle lähtuvalt igapäevaelust ja ligikaudse arvutamise reeglitest. 6) Väljendub matemaatilist keelt kasutades õigesti. 7) Kasutab kirjalikke ülesandeid lahendades õigesti matemaatilisi sümboleid. 8) Arvutab protsenti ja promilli, vajadusel kasutab analoogiat. 9) Kirjeldab lahenduskäiku, vajadusel illustreerib seda joonise või skeemiga. 10) Teeb vajalikud arvutused, vormistab lahenduskäigu. 11) Kontrollib lahenduskäigu õigsust. |
|-----------------------------|--|

| | | | |
|---|---|---|--|
| Õppemeetod | 1) kodune kontrolltöö 2) paaristöö 3) andmete lugemine graafikutelt ja diagrammidelt ja nende kasutamine 4) lahuseülesanded 5) üksteise õpetamine (õpilane õpilast) | | |
| Hindamismeetod | Rühmatöö Iseseisev töö Praktiline töö Kontrolltöö Test | | |
| Hindamine | Eristav | | |
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 | |
| Arvutab reaalarvudega õigesti peast, kirjalikult või taskuarvutiga. Teostab tehted õiges järjekorras. Ümardab arve etteantud täpsuseni. Lahendab konspekti(õpiku, käsiraamatu vms)/näidete abil elulisi tekstülesandeid. Arvutab protsenti (osa) tervikust. Arvutab tervikut protsendimäära (osamäära) ja osa kaudu. Leiab, mitu protsenti üks suurus moodustab teisest. Arvutab promilli (nt. alkoholisaldust veres) Vormistab korrektselt lahenduskäigu. | Lahendab iseseisvalt elulisi sõnalisi tüüpülesandeid. Lahendab kolme tehtega elulisi protsentülesandeid (näiteks niiskusekadu, lahuse ülesanded, suuruste muutumise ülesanded). Vormistab korrektselt lahenduskäigu. | Lahendab iseseisvalt ja loovalt vähemalt kolme tehtega elulisi protsentülesandeid. Vormistab korrektselt lahenduskäigu. Vajadusel põhjendab saadud tulemust. Valib erinevate võimaluste vahel ökonoomsema lahenduskäigu. | |
| Iseseisev töö | 1) Iseseisev töö "Tehted astmetega. Arvu kümme astmed. Arvu standardkuju" (e-test Google Drive keskkonnas) 2) Iseseisev töö "Arv Pi. Arv e" (e-test Google Drive keskkonnas) | | |
| Praktilised tööd | 1) Arvutamine. Rühmatöö "Ühend ja ühisosa (ülesanded hulkade ühendi ja ühisosa kohta, graafiline kujutamine)" 2) Protsendid. Rühmatöö. Ülesande koostamine, lahendamine ja parandamine | | |
| Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine | Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb protsessihinnete koondhindest, sooritatud iseseisvatest töödest, testidest (Google Drive ja Moodle keskkondades), esitluste esitamisest, kontroll- ja praktilistest töödest. Mooduli hinde saamise eelduseks on õpiväljundite saavutamine. | | |
| Mooduli hindamine | eristav hindamine | | |
| Õppematerjalid | 1. К. Вельскер, Л. Лепманн "Математика 11 класс" 2. Т. Леего, Л. Ведлер, С. Ведлер "Учебник по математике для профтехучилищ" 3. e-материалы и задания в MOODLE и Google Drive 4. Справочники, таблицы, дидактические материалы 5. Э. Пайс "Математика 9 класс" 5. Э. Нурк, В. Паат, С. Шевченко "Задания для письменного экзамена по математике 9 класс" 6. К. Вельскер, Л. Лепманн "Математика 10 класс" 7. Э. Пайс "Математика 9 класс" 8. "Сборник заданий" -интеграция общеобразовательных и специальных предметов | | |

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

| | | | |
|--|---|----------------------------|-----------------|
| Sihtrühm | 4.taseme kutseõppe esmaõppes õppivad põhiharidusega õpilased | | |
| Õppevorm | statsionaarne - koolipõhine õpe | | |
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht (EKAP) | Õpetajad |
| 13 | Sotsiaalsained | 7 | |
| Nõuded mooduli alustamiseks | puuduvad | | |
| Mooduli eesmärk | <p>Õpetusega taotletakse, et õppija mõistab ühiskonna arengu põhjuslikke seoseid, teeb teadlikke valikuid seonduvalt iseenda ja sotsiaalse keskkonnaga, lähtub ühiskonnas kehtivatest väärtustest ja moraalinormidest, ning toimib kõlbelise ja vastutustundliku ühiskonnaliikmena, on Eesti Vabariigile lojaalne kodanik.</p> <p>Moodul on seostatud gümnaasiumi õppekava kehalise kasvatuse valdkonna, riigikaitse valikkursuse ja sotsiaalsainete valdkonna ajaloo, ühiskonnaõpetuse, inimeseõpetuse, inimgeograafia õppeainetega.</p> | | |
| Teoreetiline töö sh lõimitud üldained | Iseseisev töö sh lõimitud üldained | | |
| 140 t | 42 t | | |

| Õpiväljund 1 | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|--|---|---|--|------------------|
| <p>omab adekvaatset enesehinnangut ning teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis toetavad tervikliku ja terviseteadliku inimese kujunemist</p> <p>Jaotus tundides: teoreetiline töö: 11 iseseisev töö: 4 kokku: 15</p> | <p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> analüüsib juhendamisel enda isiksust ja kirjeldab enda tugevusi ja nõrkusi, lähtudes erinevatest rollidest ja kohustusest ühiskonnas nimetab ja teab terviseriske ning võimalikke vigastusi, kirjeldades nendele reageerimist ja ennetamise võimalusi. tegeleb teadlikult ja võimetekohaselt tervisespordiga, treenides sobiva koormusega ning sooritab treeningujärgselt taastumist soodustavaid harjutusi. kasutab kontekstis sotsiaalsainete põhimõisteid | <p>MINA JA TERVIS</p> <ol style="list-style-type: none"> Kehalise aktiivsuse tähtis ja mõju inimorganismile. Vigastuste vältimine sportimisel, erinevate spordialade ohutusnõuded. Erinevad treeningud ja teadmised iseseisvalt sportimiseks. Õiged koormused treenimisel. Kooli ja lähikonna sportimisvõimalused. Mitmekülgse arendamine spordis. Harjutused lihasingete leevendamiseks. Kalorid ja tervislik toitumine. Sõltuvusained ja nendega kaasnevad riskid. Seksuaalkasvatus. Enesehinnang ja vaimne tervis | <ol style="list-style-type: none"> Aktiivne loeng, arutelu, diskussioon. „Vastusruumi nurk“, tervisespordi teemal. Praktiline situatsioonõpe. Esmaabikapi tutvustamine. Õpilaselt õpilasele õpe ja treenimise juhendamine. Iseseisvate treeningkavade koostamine ja treeningkavade läbitegemine. Praktiliste harjutuste ettenäitamine. Liikumisapp-i | Eristav |

tutvustamine.
9. Liikumismängud.
10. Arvamismäng toimumisest „Müüt või tegelikkus“.
11. Rühmatööna pakendi info analüüs (kartulikröpsud, energiajook, värvilised kommid, kokakoola, kiirnuudlid).
12. Rühmatööna ühe päeva ideaalse menüü koostamine, arvestades toidupüramiidi ja soovituslikke portsjoneid.
13. Paaristöö "Uimasti tarvitamise riski- ja kaitsefaktorid".
14. Arvamismäng narkootikumidest „Müüt või tegelikkus“.
15. Antireklaam alkoholi tarbimise vähendamiseks.
16. Ajurünnak alkoholi tarbimise riskidest.
17. Rühmatöö „Pidu sõltuvusaineteta“.
18. Väitlus „Kanep - legaliseerida või mitte?“
19. Tubakateemaline viktoriin, hiljem arutelu.
20. Arvamismäng seksuaalkasvatusest „Müüt või tegelikkus“.
21. "Tuline tool".
22. Filmide vaatamine.
23. Näitlike õppevahendite kasutamine.
24. Paaristööna üheöö- ja paarisuhte võrdlus – plussid ja miinused.
25. Rühmatöö "Mis on õnn?".
26. „Oskuste laat"
27. Täida oma tass.

Hindamisülesanne:

1. Õpilase elustiile kajastav toimumis- ja treeningpäevik kindla ajaperioodi kohta.

2. Eneseanalüüs „Minu tervisekäitumine“, kus on välja toodud õpilase tervisekäitumise õiged aspektid ja eksimused ning arvamus, kas ja mida peaks oma tervisekäitumises muutma.

| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
|---|--|--|
| Õpilane: nimetab ja teab terviseriske ning võimalikke vigastusi. tegeleb teadlikult ja võimetekohaselt tervisespordiga, | Õpilane: tegeleb teadlikult ja võimetekohaselt tervisespordiga, treenides sobiva koormusega ning sooritab treeningujärgselt taastumist soodustavaid harjutusi. | Õpilane: analüüsib juhendamisel enda isiksust ja kirjeldab enda tugevusi ja nõrkusi, lähtudes erinevatest rollidest ja kohustusest ühiskonnas kasutab kontekstis sotsiaalainete põhimõisteid |
| Iseseisvad tööd | | |
| 1-2.Stress ja selle leevendamine. 3-4.Tervislikud eluviisid. | | |

| Õpiväljund 2 | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|--|--|--|--|-----------|
| omab arusaama esinevatest nähtustest, protsessidest ja konfliktidest ühiskonnas ning nende seostest ja vastastikusest mõjust Jaotus tundides: teoreetiline töö: 32 iseseisev töö: 10 kokku: 42 | <ol style="list-style-type: none"> Õpilane: analüüsib juhendamisel enda isiksust ja kirjeldab enda tugevusi ja nõrkusi, lähtudes erinevatest rollidest ja kohustusest ühiskonnas analüüsib üksikisiku, perekonna ja erinevate institutsioonide rolli ühiskonna arengus nimetab ja teab terviseriske ning võimalikke vigastusi, kirjeldades nende reageerimist ja ennetamise võimalusi tegeleb teadlikult ja võimetekohaselt tervisespordiga, treenides sobiva koormusega ning sooritab treeningujärgselt taastumist soodustavaid harjutusi selgitab nüüdisühiskonna kujunemist, struktuuri ja korraldust määratleb Eesti ajaloo olulisemad pöörded punktide sündmused muinasajast tänapäevani, paigutades tähtsamad Eesti ajaloo ja kultuuri sündmused õigesse ajaperioodi ja Euroopa ning maailma ajaloo konteksti selgitab, millised muutused on toimunud taasiseseisvumisjärgses Eesti majanduses, õigusruumis, valitsemiskorralduses, riigikaitse ja kultuurielus, eristades põhjusi ja tagajärgi toob asjakohaseid näiteid sotsiaalainetes käsitletavate ja ühiskonnas esinevate nähtuste omavaheliste seoste kohta arutleb teiste rahvaste kommete, traditsioonide ja religiooni ning nende omavaheliste konfliktide teemadel | TEEKOND LÄBI AJA <ol style="list-style-type: none"> Ajaloo perjoodiseerimine. Ajalooallikad ja allikakriitika. Arheoloogia ja ajalooteadus. Kultuuripärandi väärtustamine. Eesti mäluasutused ja seal leiduvad ajalooallikad. Muinasaeg Eestis. Keskaeg Eestis. 8-9. Sõdade periood (Liivi sõda, Põhjasõda, sõjad Euroopas ja nende mõju siinsetele aladele). 10-11. Eesti erinevate riikide võimu all (Poola, Rootsi, Venemaa). 12-15.Eesti Vabariigi väljakuulutamise ja omariikluse areng. 16-17.II maailmasõda ja eestlaste erinevad saatused. 18-19.Nõukogude okupatsioon. 20. Taasiseseisvumine RIIGIKAITSE <ol style="list-style-type: none"> 1-3. Vabadussõda, I maailmasõda, II maailmasõda. Riigikaitse taastamine Eestis taasiseseisvumise järel. ÜRO, NATO, ja EL asutamine ja funktsioonid tänasel päeval. Eesti riigikaitse struktuur ja juhtimine. Kaitsejõud. Ajateenistus ja reservvägi. Riigikaitse strateegia ülesehitus ja ressursid. Julgeolekuriskid ja hädaolukorrad. Kriiside tekkimine, sõja ja mässu erinevused. Esmaabi. | <ol style="list-style-type: none"> Eesti ajaloo ajatelje koostamine ja oluliste sündmuste määratlemine läbi diskussiooni. Praktiline harjutus info otsimiseks ja erinevate infoallikate tutvustamine (nt ajaleht, ajaloo andmebaasid). Teaduslike või populaarteaduslike käsitluste lugemine. Arutelu kultuuripärandi ja kultuurimälestiste väärtustamise vajalikkusest. Kodukoha ja kooli lähipiirkonna kultuurimälestiste otsimine ja tundmaõppimine kultuurimälestiste riikliku registri andmebaasi abil. Seoste loomine maailma ajaloo läbi etteantud sündmuste („Kuidas on seotud?“ nuputamisesanded) Filmide ja dokumentaalsaadete vaatamine/kuulamine. Intervjuu läbiviimine või mälestuste kogumine. | Eristav |

10. selgitab Eesti rolli NATO, ELs ja ÜROs
11. kirjeldab poliitilisi ideoloogiaid ja selgitab nende erisusi, lähtudes Eesti poliitmaastikust
12. kirjeldab Eesti riigikaitse strateegiat, ülesehitust ja ressursse.
13. demonstreerib grupi koosseisus seisanguid, pöördeid ja rivisammu ning kontrollib juhendamisel relva ohutust ning kustutab tulekolde
14. kasutab teabeallikaid sh geograafilisi, poliitilisi ja topograafilisi kaarte info leidmiseks ja rakendamiseks, määrab enda asukohta kaardil, kasutades koordinaatide süsteemi, mõõdab vahemaid ja määrab asimuuti
15. kasutab kontekstis sotsiaalainete põhimõisteid

9. Mälestuse ja päevikute lugemine.
10. Muuseumi- või arhiivikülastus, virtuaalne avastusretk Eesti mäluasutuste varasalvedes.
11. Retk mõisa.
12. Virgutusharjutus „Orienteeru ajaloo“.
13. Ajalooliste sündmuste lavastamine.
14. Eesti Statistika andmebaasi rahvastiku andmete uurimine.
13. Diskussioon või väitlus teemal „Mida teha, kui rahvastik vananeb?“
14. Ajakirjanduses esitatud päevakajaliste sündmuste analüüs (nt immigrantide teema).
15. Arutelu, kuidas mõjutab Eesti majandust, kui välismaa investorid ostavad meie firmad („Mesikäpa juhtum“).
16. Kokkuvõtte koostamine mõnel konkreetsel teemal erinevates majandusajalehtedes ja -ajakirjades ilmunud artiklite põhjal.
17. Erinevate riikide BigMac-i indeksi võrdlus.
18. Mõne suurfirma ajaloo uurimine (nt Coca-Cola) - kuidas tootmist alustati ja kuhu on valdkond tänapäeval laienenud, mida see tööhõive ja majanduse arengu mõttes kaasa on toonu

Hindamisülesanne:

1. Rühmatööna lauamäng, risttabel, näitus, etendus vms Eesti ajaloo kohta, mis hõlmab perioodi muinasajast tänapäevani ja kus on välja toodud Eesti ajaloo pöördepunktid.
2. Õpilase individuaalne logiraamat või blogi , rühmatöö tegevuste kohta, millest nähtub tema panus projekti valmimisse nii individuaalselt kui ka grupi liikmena.
- 3.1. Eneseanalüüs „Minu roll riigikaitstes“, kus on koos põhjendustega välja toodud õpilase võimalused ja kohustused seoses riigikaitsega hetkel ja tulevikus.

| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
|--|---|--|
| Õppija teab põhilisi ajaloosündmuste käik maailmas. Osaleb rühmatööna mängul, proektis kui grupi liikmena. Oskab teha eneseanalüüs "Minu roll riigikaitses". | Õpilane teab ja mõistab ajaloosündmuste käik maailmas Oskab analüüsida ja oma seisukohti põhjendada; töötada ajalookaardiga. Eesti ajaloo olulisemad pöördepunktid sündmused muinasajast tänapäevani, | Õpilane teab ja mõistab ajaloosündmuste käik maailmas Oskab analüüsida ja oma seisukohti põhjendada; töötada ajalookaardiga. Oskab leida vajalik teavet internetist ja analüüsida. |
| Iseseisvad tööd | | |
| 1-2. Elu-olu ja kultuur. 3-4. Kirik ja reformatsioon. 5-6. Venestusaeg. 7-8. Eesti I maailmasõja eel. 9-10. Sõja aastad | | |

| Õpiväljund 3 | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|---|--|---|--|-----------|
| mõistab kultuurilise mitmekesisuse ning demokraatia ja selle kaitsmise tähtsust ning jätkusuutliku arengu vajalikkust, aktsepteerides erinevusi Jaotus tundides: teoreetiline töö: 45 iseseisev töö: 12 kokku: 57 | <ol style="list-style-type: none"> Õpilane analüüsib juhendamisel enda isiksust ja kirjelda tugevusi ja nõrkusi, lähtudes erinevatest rollidest ja kohustusest ühiskonnas analüüsib üksikisiku, perekonna ja erinevate institutsioonide rolli ühiskonna arengus nimetab ja teab terviseriske ning võimalikke vigastusi, kirjeldades nendele reageerimist ja ennetamise võimalusi tegeleb teadlikult ja võimetekohaselt tervisespordiga, treenides sobiva koormusega ning sooritab treeningujärgselt taastumist soodustavaid harjutusi selgitab nüüdisühiskonna kujunemist, struktuuri ja korraldust määratleb Eesti ajaloo olulisemad pöördepunktid sündmused muinasajast tänapäevani, paigutades tähtsamad Eesti ajaloo ja kultuuri sündmused õigesse ajaperioodi ja Euroopa ning maailma ajaloo konteksti selgitab, millised muutused on toimunud taasiseseisvumisjärgses Eesti majanduses, õigusruumis, valitsemiskorralduses, riigikaitses ja kultuurielus, eristades põhjusi ja tagajärgi toob asjakohaseid näiteid sotsiaalainetes käsitletavate ja ühiskonnas esinevate nähtuste omavaheliste seoste kohta arutleb teiste rahvaste kommete, traditsioonide ja religiooni ning nende omavaheliste konfliktide teemadel iseloomustab demokraatliku valitsemiskorralduse toimemehhanisme | <p>MINA TEISE ÜHISKONNA LIIKMENA - ERINEVAD RIIGID JA ÜHISKONNAKORRALDUSED</p> <ol style="list-style-type: none"> Ühiskonna areng ja moderniseerumine, info- ja teadmusühiskonna kujunemine Ühiskonnaelu reguleerivad normid ja väärtused. 4-5. Arengumaad ja arenenud riigid. 6-7. Maailma rassiline, rahvuslik koostis. 8. Tänapäeva Eesti ühiskonnakorraldus. <p>MAJANDUS JA RAHVASTIK</p> <ol style="list-style-type: none"> Globaliseerumise mõju majandusele. Erinevate riikide rahvastiku- ja majandustrendid. 4-5. Eesti ja Euroopa rahvastiku muutumine ajas ja selle põhjused. 30-32. Immigratsioon. 33-37. Tööturg, tööhõive ja tööranne. 38-40. Ühiskonna jätkusuutlikkus. | <ol style="list-style-type: none"> Heaoluühiskonna ja arengumaade näidete põhjal erinevate ühiskonnakorralduste võrdlemine. Esitluste kohta arvamuste avaldamine meetodil "Vastaruumi nurk" Mäng „Ringi vahetamine“ (erinevad väited riikide kohta). Eesti ühiskonnakorralduse kaardistamine rühmatööna, tuginedes põhiseadusele ja riigiportaalis eesti.ee Eesti Vabariigi kohta esitatud infole. Eesti Statistika andmebaasi rahvastiku andmete uurimine. Diskussioon või väitlus teemal „Mida teha, kui rahvastik vananeb?“ Ajakirjanduses esitatud päevakajaliste sündmuste analüüs (nt immigrantide teema). Arutelu, kuidas mõjutab Eesti majandust, kui välismaa investorid ostavad meie firmad („Mesikäpa juhtum“). | Eristav |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | <p>Eesti ja Euroopa Liidu näitel</p> <p>11. selgitab Eesti rolli NATO, ELs ja ÜROs</p> <p>12. kirjeldab poliitilisi ideoloogiaid ja selgitab nende erisusi, lähtudes Eesti poliitmaastikust</p> <p>13. põhjendab inimeste ja riikide jätkusuutliku käitumise vajalikkust</p> <p>14. analüüsib teabeallikate abil riigi majanduse struktuuri ning panust maailma majandusse</p> <p>15. tunneb üleilmastumise majanduslikke, poliitilisi, sõjalisi ja kultuurilisi tahke, nimetab erineva arengutasemega riike</p> <p>16. analüüsib kaartide ja statistiliste andmete põhjal riigi või regiooni rahvaarvu muutumist, rahvastiku paiknemist ja soolis-vanuseelist struktuuri</p> <p>17. selgitab inimõiguste olemust ja nende vajalikkust, analüüsib inimõiguste tähenduse muutumist 20.-21. sajandil ning toob näiteid üksikisiku põhiõiguste muutumisest ajaloos vältel</p> <p>18. selgitab enda õigusi ja kohustusi kodanikuna</p> <p>19. orienteerub õigusaktides, kasutades erinevaid infokanaleid</p> <p>20. kasutab kontekstis sotsiaalainete põhimõisteid</p> | | <p>5. Kokkuvõtte koostamine mõnel konkreetsel teemal erinevates majandusajalehtedes ja -ajakirjades ilmunud artiklite põhjal.</p> <p>9. Erinevate riikide BigMac-i indeksi võrdlus.</p> <p>10. Mõne suurfirma ajaloo uurimine (nt Coca-Cola) - kuidas tootmist alustati ja kuhu on valdkond tänapäeval laienenud, mida see tööhõive ja majanduse arengu mõttes kaasa on toonud?</p> | |
|--|--|--|---|--|

Hindamisülesanne:

1. Tabel ühiskonna erinevate nähtuste kohta kindlatel aastatel, kus 3-4 mõõdiku puhul on eraldi välja toodud toimunud muutuste põhjused.
2. Ülevaade õpilase sündimise päeval Eestis toimunud sündmustest ühe ajalehe põhjal.
3. Rühmatööna graafikud Eesti ja ühe Euroopa riigi rahvastikuprotsesside kohta, kus kajastub Eesti ja valitud riigi rahvastiku muutuse trendide võrdlus viimase saja aasta jooksul ning järgmise kolmekümne aasta perspektiivis.
4. Kiri ministrile ettepanekutega rahvastikupoliitika ja majandusprotsesside muutmiseks ühiskonnas tulenevalt rahvastiku muutumise trendidest.

| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
|--|--|--|
| <p>Õpilane täidab ülesandeid. Osaleb rühmatöös. Teab ühiskonna struktuuri ja korraldus, Eesti ajaloo olulisemad pöördepunktid sündmused muinasajast tänapäevani, kirjeldab poliitilisi ideoloogiaid ja selgitab nende erisusi; Oskab leida vajalik teavet internetist ja analüüsida.</p> | <p>Õpilane teab ja mõistab ajaloosündmuste käik maailmas Oskab analüüsida ja oma seisukohti põhjendada, analüüsib kaartide ja statistiliste andmet; lahendab probleemsituatsiooni.</p> | <p>Õpilane teab ja mõistab ajaloosündmuste käik maailmas. Oskab analüüsida ja oma seisukohti põhjendada, analüüsib kaartide ja statistilisi andmeid; lahendab probleemsituatsiooni; selgitab enda õigusi ja kohustusi kodanikuna; kasutab kontekstis sotsiaalainete põhimõisteid</p> |

Iseseisvad tööd

1-3. Erinevate riikide rahvastiku- ja majandustrendid. 4-5. Ebavõrdsus ühiskonnas. 6-7. Religioosne mitmekesisus. 8-10. Maailma tsivilisatsioonid.

| Õpiväljund 4 | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|--------------|----------------------|------------------|--------------|-----------|
|--------------|----------------------|------------------|--------------|-----------|

| | | | | |
|--|---|---|---|----------------|
| <p>hindab üldnimikke väärtusi, nagu vabadus, inimväärikus, võrdõiguslikkus, ausus, hoolivus, sallivus, vastutustunne, õiglus, isamaalisus ning lugupidamine enda, teiste ja keskkonna vastu</p> <p>Jaotus tundides: teoreetiline töö: 52 iseseisev töö: 16 kokku: 68</p> | <p>Õpilane</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. analüüsib juhendamisel enda isiksust ja kirjeldab enda tugevusi ja nõrkusi, lähtudes erinevatest rollidest ja kohustusest ühiskonnas 2. analüüsib üksikisiku, perekonna ja erinevate institutsioonide rolli ühiskonna arengus 3. selgitab nüüdisühiskonna kujunemist, struktuuri ja korraldust 6. selgitab, millised muutused on toimunud taasiseseisvumisjärgses Eesti majanduses, õigusruumis, valitsemiskorralduses, riigikaitse ja kultuurielus, eristades põhjusi ja tagajärgi 7. toob asjakohaseid näiteid sotsiaalainetes käsitletavate ja ühiskonnas esinevate nähtuste omavaheliste seoste kohta 8. selgitab inimõiguste olemust ja nende vajalikkust, analüüsib inimõiguste tähenduse muutumist 20.-21. sajandil ning toob näiteid üksikisiku põhiõiguste muutumisest ajaloo vältel 9. selgitab enda õigusi ja kohustusi kodanikuna 10. orienteerub õigusaktides, kasutades erinevaid infokanaleid 11. kasutab kontekstis sotsiaalainete põhimõisteid 12. nimetab erinevaid julgeolekuriske, sh Eesti Vabariigile ning selgitab nende maandamise võimalusi | <p>MINU PEREKOND/SUGULASED/TUTTAVAD TAASISEISESVUNUD EESTIS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1-2 Eluolu nõukogude perioodil, taasiseseisvunud Eestis ja 3-7. Üleminek plaanimajanduselt turumajandusele, omandireform. 8-11 Eesti Vabariigi põhiseadus ja riigiaparaadi ümberkujundamine. 12-15. Erakondade teke ja areng ning erisused. 16-18. Riigikaitse ümberkorraldamine ja liikumine EL-i ja NATO suunas. 19. Muutused sotsiaal- ja kultuurivaldkonnas. <p>MINU ÕIGUSED JA KOHUSTUSED</p> <ol style="list-style-type: none"> 20. Perekonna roll ühiskonnas. 21-22. Kodu ja perekonnaelu, pereliikmete õigused ja kohustused, vajadused ja väärtused. 23. Õpilase õigused ja kohustused lähtuvalt Eesti Vabariigi õigusaktidest. 24-26. Tööandja ja töövõtja õigused ja kohustused. 27. Eesti kodaniku õigused ja kohustused. 28. Kodanikuühiskond ja kodanikualgatus. 29. Inimõigused. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Intervjuu pereliikme, sugulase või tuttava. 2. Teabeallikatest andmete otsimine ja üldistuste tegemine. 3. Ühiskonnas toimunud muutuste põhjuste kaardistamine tahviil ühise aruteluna. 4. Taasiseseisvunud Eesti erakondade võrdlus ja info tabelisse kandmine. 5. Ajaleheudiste uurimine ja seostamine õpilase isikliku elukaarega. 6. Juhtumi analüüs Riigikohtu kaasuskonkursil pakutud juhtumite põhjal. 7. Näidisprotsessi läbimängimine. 8. Info otsimine Riigi Teatajast. 9. Rühmatöö teemal „Tänapäeva erinevad perekonnavormid“. 10. „Tuline Tool“ 11. Filmide ja dokumentaalsaadete vaatamine, sellele järgnev diskussioon. 12. Ajakirjanduses esitatud päevakajaliste sündmuste analüüs (nt töö- ja peresuhted, hariduspoliitika). 13. Poliitiliste erakondade tutvustus veebikeskkondade valijakompass ja parlamendikompass kaudu. 14. Riigiportaali eesti.ee külastamine ja praktiliste ülesannete lahendamine. | <p>Eristav</p> |
|--|---|---|---|----------------|

Hindamisülesanne:

1. Tabel ühiskonna erinevate nähtuste kohta kindlatel aastatel, kus 3-4 mõõdiku puhul on eraldi välja toodud toimunud muutuste põhjused.

2. Ülevaade õpilase sündimise päeval Eestis toimunud sündmustest ühe ajalehe põhjal.
3. Essee Riigikohtu kaasuskonkursi juhtumi põhjal, kus kõigile kaasuse põhjendustele ning selgitustele on leitud õigusakt ja vastavad paragrahvid.
4. Mõistekaart teemal "Minu õigused ja kohustused", kus iga rolli (laps, õpilane, Eesti kodanik, tulevane lapsevanem, tulevane töövõtja/tööandja) puhul on välja toodud vähemalt viis õigust ja viis kohustust.

| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
|---------|---------|---------|
| | | |

| | |
|--|--|
| Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine | Perioodihinne moodustub protsessihinnete ja kontrolltöö keskmisest. Aastahinne moodustub perioodihinnete keskmisest. Õpitulemuste eristaval hindamisel hinne "5" on "väga hea", "4"-hea, "3"-rahuldav. |
| Mooduli hindamine | eristav hindamine |
| Õppematerjalid | Gümnaasiumi valdkonnaraamat SOTSIAALAINED, Haridus- ja Teadusministeerium L.Roosmaa, T.Saarts Ühiskonnaõpetuse õpik gümnaasiumile, I ja II osa, Kirjastus Maurus 2014 A.Toots, G.Sootla, L.Kalev, M.Jakobson, O.Lumi jt Poliitika ja valitsemise alused, Kirjastus Maurus 2011 |

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

| | | | |
|------------------------------------|---|----------------------------|-----------------|
| Sihtrühm | | | |
| Õppevorm | | | |
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht (EKAP) | Õpetajad |
| 14 | Loodusained | 6 | |
| Nõuded mooduli alustamiseks | puuduvad | | |
| Mooduli eesmärk | Õpetusega taotletakse, et õppija omab loodusteaduslikku maailmapilti, väärtustab ja järgib jätkusuutliku arengu põhimõtteid; Moodul on seostatud gümnaasiumi riikliku õppekava loodusaine valdkonna bioloogia, geograafia, keemia, füüsika ainetega | | |

| | | |
|---------------------|----------------|------------------|
| Õpiväljundid | | Hindamine |
| | | Eristav |
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
| | | |

| | |
|--|--|
| Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine | mooduli hinde kujunemisel arvestatakse õpiväljundite omandamist ja õppija individuaalset arengut. Õpiväljundeid hinnatakse koos vastavalt üldistele hindamiskriteeriumidele. Moodul on arvestatud kui on esitatud iseseisvad tööd ning sooritatud praktilised tööd. |
| Mooduli hindamine | eristav hindamine |
| Õppematerjalid | <p>Общее землеведение. Учебник для гимназии. (2005) Авита Общее землеведение для гимназии. (2005) Тарту: Ээсти Лоодусфото Добровольский Г. В. Педосфера – оболочка жизни планеты Земля. Прочитано из источника http://www.biosphere21century.ru/articles/148 География. Прочитано из источника http://географыа.ru/ Энциклопедия Кругосвет. Прочитано из источника http://www.krugosvet.ru/ Биология</p> <p>Sarapuu, Tago. 2002. Bioloogia gümnaasiumile I osa. Tartu. Sarapuu, T., Viikmaa, M., Puura, I. 2006. Bioloogia gümnaasiumile II osa, 4. kursus. Tartu, Eesti Loodusfoto. Mart Viikmaa, Urmas Tartes. 2008. Bioloogia gümnaasiumile, II osa, 3. kursus. Tartu, Eesti Loodusfoto. Sarapuu, T., Kallak, H. 1997. Bioloogia gümnaasiumile I osa. Alamäe, T., Kull, K., Kõljalg, U., Masso, R., Ustav, M. 2000. Bioloogia gümnaasiumile II osa. Tartu, Eesti Loodusfoto. Kokassaar, U.; Vihalemm, T.; Zilmer, M. 1999.a. "Õige toit", Tartu</p> |

Kull, T., Kull, K., Tartes, U., Viikmaa, M. 2001. Bioloogia gümnaasiumile III osa. Tartu, Eesti Loodusfoto.
Kalamees, Külli. 1992. Bioloogia XI klassile. Tallinn, Koolibri.

Химия

Katt, Neeme. 2003 "Keemia lühikursus gümnaasiumile", Tallinn, Avita.
Tuulemets, Ants 2006. Orgaaniline keemia I osa. Õpik gümnaasiumile. Avita
Karolin, Liina. 2000 „Orgaanilise keemia ülesanded”. Tallinn, Avita.

Физика

Астрономия:

Jaaniste, J. (1999) Füüsika XII klassile. Kosmoloogia. Tallinn: Koolibri (<http://opik.obs.ee/>)
Miles, L., Smith, A. (1999) Astronoomia&Kosmos. Tallinn: Koolibri
Pärgmäe, E. (2002) Füüsika õpik kutsekoolidele. Tartu

Тела и их измерения:

Pärgmäe, E. (2002) Füüsika õpik kutsekoolidele. Tartu
Peil, I. (2003) Füüsika X klassile. Mehaanika. Tallinn: Koolibri
Kask, M., Reemann, M. (1997) Füüsika ülesannete kogu gümnaasiumile. Tallinn: Koolibri
Учебник по физике. Прочитано по адресу <http://physics.ru/>
Строение микромира:

Pärgmäe, E. (2002) Füüsika õpik kutsekoolidele. Tartu
Susi, J., Lubi, L. (2003) Füüsika X klassile. Soojusõpetus. Tallinn: Koolibri
Tarkpea, K. (1997) Füüsika XI klassile. 1. osa. Elekter ja Magnetism. Tallinn: Koolibri
Tarkpea, K. (2008) Füüsika XI klassile. 2. osa. Elektromagnetism. Tallinn: Koolibri
Voolaid, H. (2008) Geomeetriline optika. Tartu
Voolaid, H. (2008) Füüsika XI klassile. Optika. Tallinn: Koolibri
Käämbre, H. (1998) Füüsika XII klassile. Aatom. Molekul. Kristall. Tallinn: Koolibri
Ainsaar, A. (1996) Füüsika XII klassile. Tallinn: Koolibri
Учебник по физике. Прочитано по адресу <http://physics.ru/>

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

| | | | |
|--|---|---|---------------------|
| Sihtrühm | 4.taseme kutseõppe esmaõppes õppivad põhiharidusega õpilased | | |
| Õppevorm | stационаarne - koolipõhine õpe | | |
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht (EKAP) | Õpetajad |
| 15 | Kunstiained | 1,5 | Natalja Vinogradova |
| Nõuded mooduli alustamiseks | puuduvad | | |
| Mooduli eesmärk | Õpetusega taotletakse, et õppija kasutab kunstialaseid teadmisi ja kogemusi oma elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks; Moodul on seostatud gümnaasiumi riikliku õppekava kunsti valdkonna muusika, kunsti õppeainetega. | | |
| Teoreetiline töö sh lõimitud üldained | | Iseseisev töö sh lõimitud üldained | |
| 30 t | | 9 t | |

| Õpiväljund 1 | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|---|--|---|---------------------------------------|------------------|
| eristab näidete alusel kunstiliike ja muusikažanreid Jaotus tundides: teoreetiline töö: 6 kokku: 6 | 1. Kirjeldab ja võrdleb näidete alusel erinevate kunstiliikide ja muusikažanrite emotsionaalset mõju 2. Toob näiteid oma kokkupuudetest erinevate kunstiliikide ja muusikažanritega | 1. Kunsti ja muusika mõisted, liigid, nendevahelised seosed. 2. 17.-21. sajandi kunstnikud ja heliloojad | arutelu, vestlus, esitlus, konverents | Eristav |
| Hindamisülesanne: Rühmatöö "Kaasaegne maalikunst" Arutlus kunstiliikidest ja muusikažanritest Tööleht "Vivaldi looming" Uurimistö "Van Gogi looming" | | Hindamismeetod: Rühmatöö Arutlus Uurimistö Tööleht | | |
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 | | |
| Õpilane teeb 2 hindamisülesannet täpselt, korrektselt, loominguliselt | Õpilane teeb 3 hindamisülesannet täpselt, korrektselt, loominguliselt | Õpilane teeb kõik hindamisülesanded täpselt, korrektselt, loominguliselt | | |

| Õpiväljund 2 | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|-------------------------------------|--|---|------------------------|------------------|
| tunneb maailma ning Eesti kunsti ja | 1. Kirjeldab ja võrdleb näidete alusel | 1. Antiikaeg ja keskaeg. Egiptus, Vana-Kreeka, Vana-Rooma. Muusika roll | 1. Kavandab ajatelj ja | Eristav |

| | | | |
|---|---|---|---|
| <p>muusika olulisi teoseid ning seostab neid ajalooga Jaotus tundides: teoreetiline töö: 22 kokku: 22</p> | <p>erinevate kunstiliikide ja muusikažanride emotsionaalset mõju 2. Toob näiteid oma kokkupuudetest erinevate kunstiliikide ja muusikažanritega</p> | <p>vanadel kultuurrahvastel. Gooti stiili arhitektuuri tunnused. Tallinna vanalinn. Eesti kirikud. Mitmehäälsuse ja noodikirja kujunemine. 2. Renessanss ja barokk. Arhitektuur. Maalikunst: Leonardo da Vinci. Muusika areng. Barokkarhitektuur Eestis. 3. Klassitsism ja romantism. Arhitektuur. Muusika areng. 4. 19. ja 20. sajand. Uuendused maalikunstis. Seosed nüüdiskunstiga. Ülevaade ajastu muusikastiilidest ja –kunstivooludest: impressionism, ekspressionism, juugend. Olulisemad heliloojad</p> | <p>märgib teljele erinevad ajastud ning kunsti- ja muusikateosed ning autorid, mida õpilane kasutab ja täiendab edaspidi üldajaloo ja erialaajaloo ainetes. 2. Märgib teljele ka oma tähelepanekud ja arvamused. 3. Esitlus virtuaalkeskonnas: valib Eesti lemmik- autorid ja –teosed, valikute põhjendamine ja võrdlemine 4. Ristsõna koostamine ja/või lahendamine. 5. Kunstnike teoste matkimine</p> |
|---|---|---|---|

| | | |
|--|--|---|
| <p>Hindamisülesanne: Test "Vana Egiptuse kunst" Tööleht "Gooti stiil" Essee "Vana Tallinn" Uurimistöö "Leonardo da Vinci looming" Tööleht "Eesti muusika ajalugu"</p> | | <p>Hindamismeetod: Test Essee Uurimustöö Tööleht</p> |
| <p>Hinne 3</p> | <p>Hinne 4</p> | <p>Hinne 5</p> |
| <p>Õpilane teeb 2 hindamisülesannet täpselt, korrektselt, loominguliselt</p> | <p>Õpilane teeb 3 hindamisülesannet täpselt, korrektselt, loominguliselt</p> | <p>Õpilane teeb kõik hindamisülesanded täpselt, korrektselt, loominguliselt</p> |

| Õpiväljund 3 | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|---|--|--|---|----------------|
| <p>analüüsib oma suhet kultuuriga ja loomingulisust läbi vahetu kogemuse Jaotus tundides: iseseisev töö: 6 kokku: 6</p> | <p>1. põhjendab oma kunsti - ja muusikavalikuid (mooduli alguses ja mooduli lõpus) 2. kirjeldab kogetud kunstielamust ja selle emotsionaalset mõju</p> | <p>1. Antiikaeg ja keskaeg. Gooti stiil arhitektuuris. Tallinna vanalinn. Ekskursioon 2. Renessanss ja barokk. Barokkarhitektuur Eestis. Ekskursioon 3. 19. ja 20. sajand. Eesti muusika. Kontsert</p> | <p>1. Õppekäik kultuuriasutusse: vaatlus, analüüs, tagasiside 2. Õppekäigu kokkuvõte: nähtu analüüs ajastu ja kogetu põhjal 3. Kunstnike teoste matkimine (näitustel)</p> | <p>Eristav</p> |
| <p>Hindamisülesanne: Analüüs "Kontserdi retsensioon" Esitlus "Minu Vana Tallinn" Uurimistöö "Leia objekt Vana Tallinnast ja tee pilti"</p> | | <p>Hindamismeetod: Uurimustöö Analüüs Ettekanne/esitlus</p> | | |

| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
|--|---|--|
| Õpilane teeb 1 hindamisülesanne täpselt, korrektselt, loominguliselt | Õpilane teeb 2 hindamisülesannet täpselt, korrektselt, loominguliselt | Õpilane teeb kõik hindamisülesanded täpselt, korrektselt, loominguliselt |
| Iseseisvad tööd | | |
| Tallinna vanalinn. Ekskursioon Eesti muusika. Kontsert | | |

| Õpiväljund 4 | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|--|--|--|------------------------|-----------|
| kasutab kunsti ja muusikat elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks Jaotus tundides: iseseisev töö: 3 kokku: 3 | 1. Kirjeldab ja võrdleb näidete alusel erinevate kunstiliikide ja muusikažanride emotsionaalset mõju 2. Toob näiteid oma kokkupuudetest erinevate kunstiliikide ja muusikažanritega | 1. 20. ja 21. sajandi kunst ja muusika. | iseseisev töö, esitlus | Eristav |
| Hindamisülesanne: Esitlus "Graffiti" Suuline esitus "Minu lemmik muusikažanr" | | Hindamismeetod: Suuline esitus Ettekanne/esitlus | | |
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 | | |
| Õpilane teeb 1 hindamisülesanne ebakorrektselt | Õpilane teeb 1 hindamisülesanne täpselt, korrektselt, loominguliselt | Õpilane teeb kõik hindamisülesanded täpselt, korrektselt, loominguliselt | | |
| Iseseisvad tööd | | | | |
| 1. joonistab graffiti või loob graffiti arvuti abil 2. koostab oma lemmik muusikažanrist virtuaalse kogu ja esitleb seda | | | | |

| Õpiväljund 5 | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|--|--|---|----------------|-----------|
| väljendab ennast läbi loomingulise tegevuse Jaotus tundides: teoreetiline töö: 2 kokku: 2 | kirjeldab kogetud muusika ja kunstielamust, toob välja oma loominguelistusi | 1. 20. ja 21. sajandi kunst ja muusika | loeng, esitlus | Eristav |
| Hindamisülesanne: Essee "Minu loominguelistused" (180 sõna) | | Hindamismeetod: Essee | | |
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 | | |
| Essee osaliselt vastab teemale | Essee on teemakohane arutlevat laadi tekst, millel on pikkus 100 sõna, küllaltki sidus ja selge. | Essee on laitmatu, kui see on teemakohane arutlevat laadi tekst, millel on nõutud pikkus, loogiline | | |

| | |
|--|---|
| Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine | Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb arvestustööde ja jooksvate hinnete alusel. |
| Mooduli hindamine | eristav hindamine |
| Õppematerjalid | <ol style="list-style-type: none">1. J.Kangilaski. Kunstikultuuriajalugu. 10., 11., 12. klassile2. J.Kangilaski. Töövihik. 10., 11. klassile3. Väike kunstiraamat. Leonardo da Vinci. Van Gogh. Dali. Picasso4. Т.Вийранд. Молодежи об искусстве5. Прадо. Большая энциклопедия живописи6. История искусства. Художники. Памятники. Стили.7. Музыка. Полная иллюстрированная энциклопедия8. Ajakiri "Ajalugu" |

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

| | | | |
|--|--|---|---|
| Sihtrühm | 4. taseme kutseõppe esmaõppes õppivad põhiharidusega õpilased | | |
| Õppevorm | statsionaarne - koolipõhine õpe | | |
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht (EKAP) | Õpetajad |
| 16 | Eesti keel teise keelena | 5 | Alla Sahharova, Katrin Tamme, Jelena Feklistova |
| Nõuded mooduli alustamiseks | Õppijal on eelnevalt omandatud põhiharidus või põhiharidusele vastavad kompetentsid ja sooritatud põhikooli eesti keele kui teise keele eksam (B1-tase). | | |
| Mooduli eesmärk | Õpetusega taotletakse, et õppija suhtleb eesti keeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana; Moodul on seostatud gümnaasiumi riikliku õppekava võõrkeele valdkonna eesti keel teise keelena õppeainega. | | |
| Teoreetiline töö sh lõimitud üldained | | Iseseisev töö sh lõimitud üldained | |
| 100 t | | 30 t | |

| Õpiväljund 1 | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|---|---|--|---|------------------|
| <p>suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana</p> <p>esitab ja kaitseb erinevates mõttevahetustes/suhtlussituatsioonides oma seisukohti</p> <p>Jaotus tundides: teoreetiline töö: 20 iseseisev töö: 6 kokku: 26</p> | <p>Kasutab iseseisvalt eestikeelset põhisõnavara ja tuttavas olukorras grammatiliselt üsna õiget keelt.</p> <p>Väljendab end/suhtleb õpitava keele erinevate osaoskuste kaudu (loeb, kuulab, räägib, kirjutab B1 tasemel).</p> <p>Esitab ja põhjendab lühidalt oma seisukohti erinevates mõttevahetustes.</p> <p>Koostab oma kooli (lühit) tutvustuse, esitleb seda oma kaaslastele.</p> <p>Hindab oma eesti keele oskuse taset</p> | <p>I HARIDUS, TÖÖ ja VABA AEG</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Haridussüsteem Eestis. Olevik 2. Teisel pool piiri, välismaa koolid. Lihtminevik 3. Minu kool, minu eriala. Sisekohakäänded 4. Kellega suhtlen?. Tagasõnad 5. Sport ja olümpiakangelased. Otsekõne <p>II OLME, TARBIMINE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Argipäev, tarbija, pakendid. nud- ja tud- kesksõna 2. Jätku leiba, söögikohad. Umbisikulise tegumoe olevik 3. Kas mul on seda vaja? Sihitise käänded 4. Mis juhtus? Keskkonnakaitse ja ohutus kodus ja töökojas. Tingiv kõneviis | <p>Kogemusõpe, sõnavara harjutused, iseseisev töö, paaristöö, rühmatöö, vestlus, mõistekaart, diskussioon, arutelu, dialoog, rollimäng, erinevad lugemisülesanded (valik lugemine, mosaiik), kuulamisülesanded, erinevad grammatikaülesanded, kirjaliku teksti koostamine</p> | Eristav |
| Hindamisülesanne: Kirjutamise (poolametlik kiri) ja rääkimistest (monoloog etteantud teemal) | | | Hindamismeetod: Test Ettekanne/esitlus | |
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 | | |
| | | | | |

| | | |
|---|--|---|
| Saab ülesannetest üldjoontes aru ja täidab need rahuldavalt. Tekst ja kõne on piisavalt sidusad, oskab lihtsas keeles üsna arusaadavalt kirjutada ja rääkida, mõnel juhul häirivad vead mõttest arusaamist. | 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 |
| 1. Minu kool (TLMK ja õpitavate erialade tutvustus esitluse või plakati vormis) 2. Otsustamine loetelu põhjal, teemal Söögikohad (millised on populaarsed ja millised mitte ja miks, esita poolt- ja vastuargumente) |

| Õpiväljund 2 | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|---|---|--|---|-----------|
| kirjeldab võõrkeeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga Jaotus tundides: teoreetiline töö: 20 iseseisev töö: 6 kokku: 26 | Kasutab iseseisvalt eestikeelset põhisõnavara ja tuttavas olukorras grammatiliselt üsna õiget keelt. Väljendab end/suhtleb õpitava keele erinevate osaoskuste kaudu (loeb, kuulab, räägib, kirjutab B1 tasemel). Tutvustab vestlusel iseennast ja oma sõpra/eakaaslast. Põhjendab kooli ja erialavalikut, hindab oma sobivust valitud erialal töötamiseks. Koostab võõrkeeles töökohale/praktikakohale kandideerimise avalduse, CV/Europassi, arvestab sihtmaa eripäraga. | I MILLINE MA OLEN 1. Unistused. Mina, tulevane autospetsialist. ma- ja da- tegevusnimi 2. Edu saladus. Käskiv kõneviis 3. Kas tasub proovida. Ühendverbid 4. Olge terve, tervis algab toidust. Käskiv kõneviis II TEHNIKA 1. Leiutiste sajand. Sihitise käänded 2. Milline sõiduk on parim? Omadussõnade võrdlusastmed 3. Millise autoga sõidaksite teie? Liht- ja liitlause 4. Digitaalne muusikakeskkond. Liitlause kirjavahemärgid 5. Mobiilid, tehnikahitid. Liitlause kirjavahemärgid | Kogemusõpe, sõnavara harjutused, iseseisev töö, paaris töö, rühmatöö, rollimäng, lugemisülesanded (valiklugemine, mosaiik), kuulamisülesanded, grammatikaülesanded, kirjaliku teksti koostamine | Eristav |
| Hindamisülesanne: Kirjutamistest (CV, töökohale kandideerimise avaldus ja kaaskiri) | | | Hindamismeetod: Test Arutlus | |
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 | | |
| Saab ülesannetest üldjoontes aru ja täidab need rahuldavalt. Vajaliku info vahendamine on lünklik. Oskab lihtsas keeles kirjutada. Vead häirivad kohati mõttest arusaamist. | Saab ülesannetest aru ja täidab need asjakohaselt. Tekstid on loogilised ja küllaltki sidusad, oskab üsna arusaadavalt kirjutada. Keerukama mõtte väljendamisega on raskusi, vead ei sega mõttest arusaamist. | Saab ülesannetest aru ja täidab need täpselt. Tekstid on loogilised ja sidusad, nendest arusaamine ei nõua pingutust, esineb üksikuid vigu. | | |
| Iseseisvad tööd | | | | |
| 1. Arutlev tekst teemal -Minu tulevik on minu kätes (etteantud plaani alusel) 2. Esitus või plakat teemal -Tehnika minu kodus | | | | |

| Õpiväljund 3 | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|--|---|--|--|-----------|
| kasutab võõrkeelesõnast arendamiseks endale sobivaid võõrkeele õppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostab võõrkeeleõpet | Kasutab iseseisvalt eestikeelset põhisõnavara ja tuttavas olukorras grammatiliselt üsna õiget keelt. Väljendab end/suhtleb õpitava keele | I ÕPPIMISVÕIMALUSED 1. Mida õppida. Umbisikuline tegumood 2. Mida võib leida arvutist? ma- ja da- infinitiiv 3. Minu eriala ja arvuti. Lühendid | Kogemusõpe, sõnavara harjutused, iseseisev töö, paaris töö, rühmatöö, rollimäng, | Eristav |

| | | | |
|---|---|---|---|
| elukestva õppega Jaotus tundides: teoreetiline töö: 20 iseseisev töö: 6 kokku: 26 | erinevate osaoskuste kaudu (loeb, kuulab, räägib, kirjutab B1 tasemel). Põhjendab eesti keele õppimise vajalikkust, luues seoseid eriala ja elukestva õppega. Eristab eestikeelseid teabeallikaid info otsimiseks, kasutab neid ja hindab nende usaldusväärsust. Kirjeldab suhtluskeskkondi, mida kasutab (nende eeliseid, puudusi ja ohte) ja suhtlemist nendes keskkondades. | 4. XXI sajand ja informaatika. Arvsõna II MEEDIA 1. Mis on meedia, meediumid. Tegusõna ajad, olevik 2. Trükimeedia. Autoajakirjad. Mineviku vormid, lihtminevik 3. Teler, kas pereliige? Mineviku vormid, täis- ja enneminervik 4. Reklaam. Suur ja väike algustäht 5. Reklaami kirjutamine. Oma eriala tutvustav reklaam | lugemisülesanded (valiklugemine, mosaiik), kuulamisülesanded, grammatikaülesanded, kirjaliku teksti koostamine, probleemülesanded, arutelu |
|---|---|---|---|

| | | |
|--|--|---|
| Hindamisülesanne: Kirjutamistest. Poolametlik kiri. Järelepärimine kursuste kohta | | Hindamismeetod: Test Arutlus |
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
| Ülesandest saadakse aru ja selle täitmisega saadakse rahuldavalt hakkama. Sisu pealiskaudne, tekst lühem 60-80 sõna. Sõnavara piiratud, väljendus lakooniline. Esineb ebatäpset sõnakasutust ja keelevigu, kuid teksti mõte on enamasti arusaadav. | Ülesandest saadakse aru ja selle täitmisega saadakse üsna hästi hakkama. Tekst küllaltki loogiline, pikkus 80-100 sõna. Esineb keelevigu ja tähendusväärtusi, mis ei sega tekstist arusaamist. | Ülesandest saadakse aru ja see täidetakse täpselt. Sisu ammendav, teksti pikkus 80-100 sõna, tekst loogiline. Lünki sõnavaras osatakse kompenseerida, keelevead ei häiri tekstist arusaamist. |
| Iseseisvad tööd | | |
| 1. Arutlev tekst teemal - Kuidas õppida eesti keelt? (etteantud plaani alusel) 2. Kirjuta/kujunda reklaam mobiiltelefonile/arvutile | | |

| Õpiväljund 4 | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|---|---|---|--|-----------|
| mõistab Eesti ja teiste rahvaste elukeskkonda ja kultuuri ning arvestab nendega võõrkeeles suhtlemisel Jaotus tundides: teoreetiline töö: 20 iseseisev töö: 6 kokku: 26 | Kasutab iseseisvalt eestikeelset põhisõnavara ja tuttavas olukorras grammatiliselt üsna õiget keelt. Väljendab end/suhtleb õpitava keele erinevate osaoskuste kaudu (loeb, kuulab, räägib, kirjutab B1 tasemel). Võrdleb emakeele maa ja Eesti elukeskkonda, kultuuritraditsioone ja -norme. Arvestab suhtlemisel eestlaste kultuurilise eripäraga. Tutvustab (oma eakaaslastele välismaal) Eestit, soovitades külastada mõnda sihtkohta. | I ELUKESKKOND, EESTIMAA, RAHVAS, KULTUUR 1. Inimesed meie kõrval. Ühendverbid 2. Kõik saavad head teha. Koondlause, selle kirjavahemärgid 3. Mis on Eestis huvitavat? -Ma ja -mas vormide kasutamine 4. Eestimaa kaunid paigad. Oleviku kesksõnad 5. Kino, kunst, teater. Mineviku kesksõnad II EUROOPA LIIT 1. Ettevalmistused reisiks. Sõnamoodustus 2. Erinevate rahvaste puhkusetraditsioonid. Kohakäanded 3. Sõidame Euroopasse. Küsisõna 4. Euroopa Liit. Umbisikuline tegumood | Kogemusõpe, sõnavara harjutused, iseseisev töö, paaristöö, rühmatöö, rollimäng, lugemisülesanded (valiklugemine, mosaiik), kuulamisülesanded, grammatikaülesanded, kirjaliku teksti koostamine, probleemülesanded, arutelu, esitlus, ettekanne | Eristav |
| Hindamisülesanne: Kirjutamistest. Kaebus reisibüroole ebaõnnestunud reisi kohta | | Hindamismeetod: Test Arutlus Ettekanne/esitlus | | |
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 | | |

| | | |
|---|---|---|
| Ülesandest saadakse üldjoontes aru ja täitmisega saadakse rahuldavalt hakkama. Tekst on lühem (60 80 sõna), arusaamine nõuab mõningast pingutust. Väljendus lakooniline, esineb keele- ja kirjavigu, teksti mõte on enamasti arusaadav. | Ülesandest saadakse aru ja selle täitmisega saadakse üsna hästi hakkama, tekst on mõnevõrra lühem (80-100 sõna), küllaltki sidus. Esineb tähendusvääratusi ja keelevigu, mis ei sega tekstist arusaamist. | Ülesandest saadakse aru ja see täidetakse täpselt. Sisu ammendav, teksti pikkus 100-120 sõna. Sõnavaralünki osatakse kompenseerida, esineb keelevigu, mis ei häiri tekstist arusaamist. |
|---|---|---|

Iseseisvad tööd

1. Arutlev tekst teemal - See film/teatrietendus/kunstinäitus (vali 1) meeldis mulle väga (etteantud plaani alusel) 2. Esitlus või referaat teemal "Euroopa Liit"(3-7 EL riigi tutvustus)

| Õpiväljund 5 | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|--|---|--|---|-----------|
| on teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise rahvusvahelistest võimalustest; koostab tööle asumiseks vajalikud võõrkeelsed taotlusdokumendid Jaotus tundides: teoreetiline töö: 20 iseseisev töö: 6 kokku: 26 | Kasutab iseseisvalt eestikeelset põhisõnavara ja tuttavas olukorras grammatiliselt üsna õiget keelt. Väljendab end/suhtleb õpitava keele erinevate osaoskuste kaudu (loeb, kuulab räägib, kirjutab B1 tasemel). Kirjeldab eesti keeles oma tööpraktikat ja analüüsib oma osalemist selles. Tutvustab eesti keeles oma eriala hetkeseisu tööturul ja edasiõppimise võimalusi. Viib läbi eesti keeles näidistööintervjuu. | I EDASIÕPPIMISVÕIMALUSED 1. Haridustee jätkamine. Kutseõppeasutused ja kõrgkoolid. Käänded: saav, rajav, olev 2. Kutseharidus välismaal. Õpilasvahetus. Käänded: saav, rajav, olev 3. Tee oma elust meistriteos. Kuidas olla edukas oma erialal. Käskiv kõneviis. II TÖÖ 1. Kel pole tööd, see otsib. Küsisõna 2. Töölepingu sõlmimine. Tööintervjuu. Aja väljendamine, millal? mis kellast, mis kellani? 3. Poliitika ja majandus, minu eriala hetkeseis tööturul. Sihitis III KORDAMINE RIIGIEKSAMIKS 1. Kirjutamine, näidisülesannete tutvustus 2. Kuulamine, näidisülesannete tutvustus 3. Lugemine ja keelestruktuur, näidisülesannete tutvustus 4. Rääkimine, näidisülesannete tutvustus | Kogemusõpe, sõnavara harjutused, iseseisev töö, paaristöö, rühmatöö, lugemisülesanded (valiklugemine, mosaiik), kuulamisülesanded, grammatikaülesanded, kirjaliku teksti koostamine, probleemülesanded, arutelu, rollimäng, intervjuu | Eristav |
| Hindamisülesanne: Proovieksam, Innove eksamidemo põhjal | | Hindamismeetod: Arutus Eksam | | |
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 | | |
| Innove hindamisjuhendi alusel 20-39 punkti (maksimum 100) | Innove hindamisjuhendi alusel 40-59 punkti (maksimum 100) | Innove hindamisjuhendi alusel 60-100 punkti | | |
| Iseseisvad tööd | | | | |
| 1. CV, avalduse ja kaaskirja koostamine tööle asumiseks 2. Arutlev tekst teemal - Minu elukutse on parim (etteantud plaani alusel) | | | | |

| | |
|--|--|
| Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine | Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb EKAP-i kokkuvõtivatest hinnetest ja proovieksami (Innove näidistest) tulemusest. |
| Mooduli hindamine | eristav hindamine eksami vormis |
| Õppematerjalid | M.Rüütli, E.Viilipus "Eesti keele õpik vene õppekeelele gümnaasiumi 10. klassile" |

M.Rüütli, E.Viilipus "Eesti keele töövihik vene õppekeelelega gümnaasiumi 10. klassile"
M.Rüütli, E.Viilipus "Eesti keele õpik vene õppekeelelega gümnaasiumi 11. klassile"
M.Rüütli, E.Viilipus "Eesti keele töövihik vene õppekeelelega gümnaasiumi 11. klassile"
M.Rüütli, E.Viilipus "Eesti keele õpik vene õppekeelelega gümnaasiumi 12. klassile"
M.Rüütli, E.Viilipus "Eesti keele töövihik vene õppekeelelega gümnaasiumi 12. klassile"
M.Rüütli, E.Viilipus "Eesti keel. Vestlusõpik vene õppekeelelega kooli XII klassile"
M.Kitsnik "Eesti keele õpik vene õppekeelelega kutsekoolile"
M.Kitsnik "Eesti keele töövihik vene õppekeelelega kutsekoolile"

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

| | | | |
|--|--|---|------------------------|
| Sihtrühm | Kutsekeskharidusõppes õppijad sõiduautotehnika erialal | | |
| Õppevorm | stационаarne - koolipõhine õpe | | |
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht (EKAP) | Õpetajad |
| 17 | Erialane eesti keel mootorsõidukitehnikule | 6 | Katrin Tamme, Ene Pukk |
| Nõuded mooduli alustamiseks | Puuduvad | | |
| Mooduli eesmärk | Õpetusega taotletakse, et õpilane kasutab eesti keelt erialasel tööl toimetulekuks vajalikul määral. | | |
| Teoreetiline töö sh lõimitud üldained | | Iseseisev töö sh lõimitud üldained | |
| 84 t | | 72 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: 84 iseseisev töö: 72 kokku: 156 | 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, kaaskiri, 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, omadussõnad, võrdlused; Töökorralduse lugemine ja täitmine; Kutseeksami korrad ja hindamisülesanded; Erialase kirjanduse lugemine ja kuulamine, teksti mõistmine; 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 Arutus Suuline esitus Enesehindamine Ettekanne/esitus | |

| | | |
|---|--|---|
| | | Probleemsituatsiooni lahendamine |
| 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 | | |
| Praktika | | |
| Eraldi moodul | | |

| | |
|--|---|
| Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine | Mooduli hinde eelduseks on kõigi hindamisülesannete sooritamine vähemalt lävendi tasemel. |
| Mooduli hindamine | eristav hindamine |
| Õppematerjalid | Vene-eesti sõnastikud, vestmikud ja keeleõppekeskkonnad internetis. Õpetaja poolt antud töölehed, materjalid ja juhised. Autoerialade õpikud. Erialane kirjandus ja ajakirjandus, sõidukite hooldus- ja remondijuhendid, kemikaalide ohutuskaardid. Erialased audio-videomaterjalid, filmid, näitused ja messid. Eriala kutsestandard (www.kutsekoda.ee , leia kehtiv) Eriala kutseeksami materjalid (www.autokutse.org). |

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

| | | | |
|--|---|---|----------------------|
| Sihtrühm | Mootorsõidukitehnik, tase 4 kutsekeskhariduse õppekaval õppijad | | |
| Õppevorm | statsionaarne - koolipõhine õpe | | |
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht (EKAP) | Õpetajad |
| 18 | Erialane inglise keel mootorsõidukitehnikule | 6 | Jekaterina Romanenko |
| Nõuded mooduli alustamiseks | Õppija on eelnevalt inglise keelt õppinud vähemalt põhikooli B-võõrkeeleõppe tasemel | | |
| Mooduli eesmärk | Õpetusega taotletakse, et õpilane kasutab inglise keelt erialasel tööl toimetulekuks vajalikul määral | | |
| Teoreetiline töö sh lõimitud üldained | Praktiline töö | Iseseisev töö sh lõimitud üldained | |
| 10 t | 55 t | 65 t | |

| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|---|--|---|--|-----------|
| Õpilane kasutab inglise keelt rääkimiseks ja kirjutamiseks, mõistab inglise keelt erialasel tööl toimetulekuks vajalikul määral. Jaotus tundides: teoreetiline töö: 10 praktiline töö: 55 iseseisev töö: 65 kokku: 130 | Kasutab iseseisvalt erialast ingliskeelset põhisõnavara ja tuttavas olukorras grammatiliselt üsna õiget keelt; Esitab ja põhjendab lühidalt oma seisukohti erinevates mõttevahetustes; Mõistab ja kasutab inglise keelt erialasel tööl toimetulekuks; Koostab CV ja töösuhtega seotud avalduse, esitleb seda oma kaaslastele; Hindab oma inglise keele oskuse taset. | Erialane suhtluskeel, sissejuhatus ainesse, eriala kutsestandard; CV ja avaldus, kaaskiri, 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, omadussõnad, võrdlused; Töökorralduse lugemine ja täitmine; Kutseeksami korrad ja hindamisülesanded; Erialase kirjanduse lugemine ja kuulamine, teksti mõistmine; Töötervishoid ja -ohutus, tuleohutus, kemikaaliohutus, jäätmekäitlus - mõisted, väljendid. | Seletus, illustatsioon, töölehed, rühmatöö, vestlus, arutelu, rühmatöö, paaristöö, suuline esutus, dialoogide koostamine. 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:

Õpimapi ja/või sõnastiku koostamine vastavalt juhisele.

Hindamismeetod:

Iseseisev töö

| | | |
|--|--|---|
| | | Ülesanne/harjutus Tööleht |
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
| Testi ülesanded on sooritatud lävendi tasemel. Õpilane kasutab inglise keelt rääkimiseks ja kirjutamiseks, mõistab inglise 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. Erialase terminoogia emakeelest inglise keelde ja vastupidi tõlkimine. Erinevate tööde tehnoloogiat seletamine ja kirjeldamine, erinevate tööriistade kirjeldamine ja nende funktsioonide seletamine. Uute materjalide ja tehnoloogiate väljaselgitamine ja nende omaduste ja tegevuste seletamine. Inglise keeles oma CV, avalduse ja motivatsioonikirja kirjutamine. | | |
| Praktilised tööd | | |
| Tekstide lugemine ja tõlkimine, ülesannete tegemine, küsimustele vastamine, emakeelest inglise keelde ja vastupidi tõlkimine, vestlemine, rühmatöö, harjutused, dialoogide koostamine, paaristöö. | | |

| | |
|--|---|
| Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine | Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine Mooduli hinde eelduseks on kõigi hindamisülesannete sooritamine vähemalt lävendi tasemel. |
| Mooduli hindamine | eristav hindamine |
| Õppematerjalid | PP presentations, M. Kavanagh English for the automobile industry, Basic Technical English, Teacher's book, J. Comfort, S. Hick, A. Savage, D. Bonamy Technical English, G. Kuboshkina English for students of mechanical engineering, M Kuning English for students of automotive engineering. Dictionaries. |

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

| | | | |
|-------------------|------------------------|----------------------------|-----------------|
| Sihtrühm | | | |
| Õppevorm | | | |
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht (EKAP) | Õpetajad |
| 19 | Arvutiõpetus | 4 | |

| | | |
|---------------------|----------------|------------------|
| Õpiväljundid | | Hindamine |
| | | Eristav |
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
| | | |

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

| | | | |
|-------------------|---------------------------------|----------------------------|-----------------|
| Sihtrühm | | | |
| Õppevorm | | | |
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht (EKAP) | Õpetajad |
| 20 | Keevitus- ja tuletööde tegemine | 4 | |

| | | |
|---------------------|----------------|------------------|
| Õpiväljundid | | Hindamine |
| | | Eristav |
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
| | | |

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

| | | | |
|-------------------|------------------------|----------------------------|-----------------|
| Sihtrühm | | | |
| Õppevorm | | | |
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht (EKAP) | Õpetajad |
| 21 | Kütused ja määrdeained | 2 | |

| | | |
|---------------------|----------------|------------------|
| Õpiväljundid | | Hindamine |
| | | Eristav |
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
| | | |

Tallinna Lasnamäe Mehaanikakool
4. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukitehnika“ (kutsekeskharidusõpe)
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

| | | | |
|-------------------|--------------------------|----------------------------|-----------------|
| Sihtrühm | | | |
| Õppevorm | | | |
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht (EKAP) | Õpetajad |
| 22 | Klienditeeninduse alused | 2 | |

| | | |
|---------------------|----------------|------------------|
| Õpiväljundid | | Hindamine |
| | | Eristav |
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
| | | |

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

| | | | |
|--|---|---|-----------------|
| Sihtrühm | 4. taseme kutseõppe esmaõppes õppivad õpilased | | |
| Õppevorm | stационаarne - koolipõhine õpe | | |
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht (EKAP) | Õpetajad |
| 23 | Aerograafia | 2 | Ene Pukk |
| Nõuded mooduli alustamiseks | Õpilane on omandanud õppekava alusel 1. Ja 2. õppeaasta moodulite õpiväljundid. | | |
| Mooduli eesmärk | Õpetusega taotletakse, et õppija teostab erinevate piltide ja tekstide disainvärvimist. | | |
| Teoreetiline töö sh lõimitud üldained | Praktiline töö | Iseseisev töö sh lõimitud üldained | |
| 20 t | 20 t | 12 t | |

| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | Teemad/alateemad | Õppemeetodid | Hindamine |
|--|--|--|--|---------------------|
| <p>Tunneb aerograafia aluseid, kasutatavaid materjale, seadmeid ja tehnoloogiaid.</p> <p>Kujundab šabloone lihtsamate tekstide või piltide disainvärvimiseks.</p> <p>Kasutab aerograafiat tekstide või piltide maalimiseks sõidukipindadele.</p> <p>Kasutab tööriistu ja seadmeid vastavalt kasutusjuhenditele, kontrollib nende korrasolekut enne töö alustamist ja puhastab tööriistad vahetult peale töö lõpetamist.</p> <p>Hoiab korras töökoha.</p> <p>Järgib töötamisel tööohutuse, töötervishoiu, tuleohtuse ja keskkonnaohutuse nõudeid.</p> <p>Jaotus tundides: teoreetiline töö: 20 praktiline töö: 20 iseseisev töö: 12 kokku: 52</p> | <p>Tunneb aerograafias kasutatavaid materjale, seadmeid ja tehnoloogiaid.</p> <p>Valmistab ette aerograafiamaalingu pinna; Maalib etteantud detailile šabloni abil joonise või teksti;</p> <p>Maalib etteantud detailile pildi vabakäetehnikas enda poolt valitud kavandi alusel;</p> <p>Järgib tööde tegemisel ja teoreetiliste ülesannete lahendamisel teemakohaseid kutset läbivate kompetentside tegevusnäitajaid;</p> | <p>Aerograafia ajalugu, materjalid, seadmed ja tehnoloogiad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eritööriistad; - Disainteibid; - Aerograaf (õhupüstol); - Šabloonide valmistamine; - Maalitava pinna ettevalmistamine; - Tekstide maalimine; - Piltide maalimine; - Disainmaalimine; - Töödeldud pinna järeltöötlus; <p>Tööohutus, töötervishoid, keskkonnaohutus; Töökoha ja töövahendite korrashoid; Tööergonoomia.</p> | <p>Loeng, arutelu, iseseisev töö, praktilised harjutused õppeklassis ja õppetöökogas</p> | <p>Mitteeristav</p> |

Hindamisülesanne:

Hindamismeetod:

| | |
|---|------------------------|
| Teoreetiliste teadmiste test Iseseisvad tööd - valmistada šabloon, millel on vähemalt viiekohalise sõnalis-numbrilise element ja kavand loodusmotiiviga. Praktiline värvimine õpilase enda valmistatud šabloonil Praktiline värvimine vabakäeliselt õppija enda loodud kavandi järgi | Praktiline töö Test |
|---|------------------------|

Lävend

Teoreetiliste teadmiste kontrollis on vastatud õigesti kõik lävendi tasemel küsimused.
 Praktiliste tööde hindekriteeriumid esitatakse konkreetse hindamisülesande juures mooduli rakendumisel.

Iseseisvad tööd

Šabloon ja kavandi valmistamine vastavalt tööjuhisele. Iseseisvate tööde esitamine on eeldus praktiliste hindamisülesannete sooritamiseks

Praktilised tööd

Praktilised harjutused kooli õppetöökojas vastavalt tunniplaanile

Praktika

Eraldi moodul

| | |
|--|--|
| Lõimitud teemad | matemaatika |
| Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine | Mooduli hinde eelduseks on kõigi hindamisülesannete sooritamine lävendi tasemel. |
| Mooduli hindamine | mitteeristav hindamine |
| Õppematerjalid | Kutseõpetaja materjalid; Materjalid internetist |

Tallinna Lasnamäe Mehaanikakool
4. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukitehnik“ (kutsekeskharidusõpe)
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 sh lõimitud üldained | | Iseseisev töö sh lõimitud üldained | |
| 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 julgestada 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>Julgestab 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 põhialused.</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> |

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

| | | | |
|--|---|---|-----------------------|
| Sihtrühm | 4. taseme kutseõppe esmaõppes õppivad õpilased | | |
| Õppevorm | statsionaarne - koolipõhine õpe | | |
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht (EKAP) | Õpetajad |
| 25 | Erialane vene keel | 5 | Svetlana Kožegatšjova |
| Nõuded mooduli alustamiseks | Puuduvad | | |
| Mooduli eesmärk | Õpetusega taotletakse, et õppija mõistab loetud tekste ning väljendab ennast õppekeeles selgelt ja arusaadavalt nii suuliselt kui ka kirjalikult | | |
| Teoreetiline töö sh lõimitud üldained | Praktiline töö | Iseseisev töö sh lõimitud üldained | |
| 70 t | 24 t | 36 t | |
| Teemad ja alateemad | <p>1. Saagem tuttavaks (Дайте познакомимся)</p> <p>2. Tähed ja värvid (Буквы и цвета)</p> <p>3. Aastaaeg. Kalender. Nädala päevad (Времена года, календарь)</p> <p>4. Ilm (Погода)</p> <p>5. Isikuandmed (Личные данные)</p> <p>6. Kus sa elad? (Где ты живешь?)</p> <p>7. Minu kodu. Ümbruskond (Мой дом)</p> <p>8. Haridus (Образование)</p> <p>9. Söök ja jook (Что мы едим?)</p> <p>10. Teenused (Сфера обслуживания)</p> <p>11. Erialaga seotud teemad: - Autod ja teised mootorsõidukid - Sõiduautotehnika - Keevitustehnika</p> | | |

| | | |
|--|---|------------------|
| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | Hindamine |
| Õpetusega taotletakse, et õppija omandab vene keele oskuse erialasel tööl toimetulekuks vajalikul määral | Kasutab iseseisvalt venekeelset põhisonavara ja tuttavas olukorras grammatiliselt üsna õiget keelt Väljendab end/suhtleb õpitava keele erinevate osaoskuste kaudu (loeb, kuulab, räägib, kirjutab A2 tasemel). Koostab oma kooli (lühit)utvustuse, esitleb seda oma kaastastele. Kasutab iseseisvalt ka erialaga seotud venekeelset sõnavara | Eristav |

| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 |
|---------|---------|---------|
| | | |

| | | | |
|---|---|--|--|
| Hindamiskriteeriumid | Kasutab iseseisvalt venekeelset põhisõnavara ja tuttavas olukorras grammatiliselt üsna õiget keelt Väljendab end/suhtleb õpitava keele erinevate osaoskuste kaudu (loeb, kuulab, räägib, kirjutab A2 tasemel Koostab oma kooli (lühit) tutvustuse, esitleb seda oma kaaslastele. Kasutab iseseisvalt erialaga seotud venekeelset sõnavara. | | |
| Õppemeetod | Kogemusõpe; Rühmatöö; Paaristöö; Vestlus Rollimäng; Lugemisülesanded (valiklugemine, mosaiik); Kuulamisülesanded; Probleemülesanded; Arutelud | | |
| Hindamismeetod | Arutlus Tunnikontroll Suuline esitus Ülesanne/harjutus | | |
| Hindamine | Eristav | | |
| Hinne 3 | Hinne 4 | Hinne 5 | |
| Õpilane kasutab vene keelt rääkimiseks ja kirjutamiseks, mõistab vene 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 | Saab ülesannetest aru ja täidab need täpselt. Tekst ja kõne on loogilised ja sidusad, nendest arusaamine ei nõua pingutust, esineb üksikuid vigu. | |
| Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine | Mooduli hinde eelduseks on kõigi hindamisülesannete sooritamine vähemalt lävendi tasemel. | | |
| Mooduli hindamine | eristav hindamine | | |
| Õppematerjalid | Л. Панова, Е.Панфилова «Вверх по лестнице» учебник по русскому языку для эстонских школ Л. Панова, Е.Панфилова «Вверх по лестнице» рабочая тетрадь для эстонских школ В.Иванов «Изучаем русскую грамматику» | | |