

RÁPINA AIANDUSKOOLI ÖPPEKAVA						
Öppekavarühm	<b>Aiandus</b>					
Öppekava nimetus	<b>Maastikuehitaja</b>					
	<i>Landscape gardener</i>					
	<i>ландшафт-строитель</i>					
Öppekava kood EHISes	<b>131660</b>					
ESMAÖPPE ÖPPEKAVA				JÄTKUÖPPE ÖPPEKAVA		
<b>EKR 2</b>	<b>EKR 3</b>	<b>EKR 4</b> kutsekeskharidus	<b>EKR 4</b>	<b>EKR 5</b>	<b>EKR 4</b>	<b>EKR 5</b>
		<b>X</b>				
Öppekava maht (EKAP):	<b>180</b>					
Öppekava koostamise alus:	<b>Kutsestandard Maastikuehitaja, tase 4</b> Kinnitatud Toiduainetööstuse ja Põllumajanduse Kutsenõukogu otsusega 18/03.12.2012. <b>Kutseharidusstandard</b> Vastu võetud VV 26.08.2013 määrusega nr 130.					
Öppekava õpiväljundid:	<p>Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab teadmised, oskused ja hoiakud, mis on vajalikud tööks maastikuehitajana ning eeldused õpingute jätkamiseks ja elukestvaks õppeks.</p> <p>Öppekava läbimisel õpilane</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) teeb iseseisvalt erinevaid maastikuehituslikke töid: planeerib ning valmistab ette külvi- ja istutuspinna, külvab ja istutab, märgib maha objekti, teeb ettevalmistustööd ning ladustab materjali objektil, rajab projekti põhjal aia või haljasala, teeb käsitsi või masinal mullatöid, ehitab teid, müüre ja puidust väikerajatisi, rajab muru;</li> <li>2) hooldustöodel rohib, niidab, lõikab taimi, väetab, teeb taimekaitset vastavalt hooldusjuhendile;</li> <li>3) tunneb aiakultuure ja nende kasvu mõjutavaid tegureid, teab ja rakendab aiakultuuride agrotehnoloogia põhialuseid, valib sobilikud viljelusmeetodid ja töövõtted;</li> <li>4) tunneb puit- ja kivimaterjalide, geosünteedide, multside ja erinevate servamaterjalide liigitust ja omadusi ning kasutab erinevaid materjale oma töös;</li> <li>5) vastutab oma tööülesannete täitmise eest ning suudab töötada erinevates meeskondades, rakendab oma oskusi nii tavapärastes kui uudsetes töösituatsioonides; hoiab korras oma töökoha, järgib töös head tava ja kutse-eetikat;</li> <li>6) käsitseb turvaliselt ning hooldab oma töös vajalikke masinaid ja seadmeid, lähtudes nende kasutusjuhenditest;</li> <li>7) saavutab tööeesmärgid määratud aja jooksul, vastutab oma tööülesannete täitmise eest ja arendab oma tööalaseid oskusi, lähtub töös ettevõtlikkuse ja jätkusuutlikkuse põhimõttest, hindab ja analüüsib pidevalt oma teadmiste ja oskuste taset;</li> <li>8) organiseerib iseseisvalt oma tööd ja kohandab enda käitumist vastavalt olukorrale, juhendab noorem-maastikuehitajat tavatöodes;</li> <li>9) juhindub keskkonna- ja ehitusnõuetest, suhtub austusega elusloodusesse, korraldab oma tegevuses jäätmekäitlust;</li> </ol>					

	<p>10) hindab tööga kaasnevaid ohufaktoreid ning võtab kasutusele abinõud nende maandamiseks, vajadusel annab õnnetusjuhtumi korral esmaabi, hoiab korras oma töökoha, järgib töös head tava ja kutse-eetikat;</p> <p>11) kasutab arvutit tasemetel AO1-AO4 ja AO7;</p> <p>12) mõistab loetud tekste ning väljendab ennast õppekeeles selgelt ja arusaadavalt nii suuliselt kui kirjalikult;</p> <p>13) suhtleb õpitavas võõrkeeles iseseisva keelekasutajana;</p> <p>14) kasutab oma matemaatikateadmisi nii erialaselt kui elus edukalt toimetulekuks;</p> <p>15) omab loodusteaduslikku maailmapilti, väärtustab ja järgib jätkusuutliku arengu põhimõtteid;</p> <p>16) mõistab ühiskonna arengu põhjuslikke seoseid ja lähtub ühiskonnas kehtivatest väärtustest;</p> <p>17) kasutab kunstialaseid teadmisi ja kogemusi oma elukvaliteedi tõstmiseks ning isiksuse arendamiseks.</p>
<b>Õppekava rakendamine</b> statsionaarne koolipõhine õppevorm	
<b>Nõuded õpingute alustamiseks</b> Õppima võib asuda põhiharidusega isik või vähemalt 22-aastane põhihariduseta isik, kellel on põhihariduse tasemele vastavad kompetentsid.	
<b>Nõuded õpingute lõpetamiseks</b> Õpingud loetakse lõpetatuks, kui õpilane on saavutanud õppekava õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel	
<b>Õpingute läbimisel omandatav(ad)</b>	
Kvalifikatsioon(id):	Kutseeksami sooritamisel omandab õppija maastikuehitaja, tase 4 esmakutse
osakutse(d):	<p>(1) Moodulite 1, 3, 4, 5 ja 9 läbimisel täismahus omandatakse haljasalade hooldaja osakutse, tase 4.</p> <p>(2) Moodulite 1, 3, 8 ja 10 läbimisel omandatakse piirete ehitaja osakutse, tase 4.</p> <p>(3) Moodulite 1, 3, 4 ja 6 läbimisel omandatakse sillutiste paigaldaja osakutse, tase 4.</p>
<b>Õppekava struktuur</b>	
<b>PÕHIÕPINGUTE MOODULID</b> (kutsestandardi kohustuslike ja valitavate kompetentside moodulid) <b>114-123 EKAP-it</b> (nimetus, maht ja õpiväljundid):	
<b>1. Sissejuhatus õpingutesse 6 EKAP (lõimitud üldõpingud 1,5 EKAP)</b>	
<b>Eesmärk:</b> õpetusega taotletakse, et õpilane saab praktilise töö kogemuse ning ülevaate maastikuehitaja tööst ja tööandja ootustest tänapäeva maastikuehitajale ning oskab tegutseda tööõnnetuse korral.	
<b>Õpiväljundid:</b>	
Õpilane	
<p>1) mõistab eriala raames tehtavate tööde mitmekesisust, tööga kaasnevaid peamisi riske ja nende ennetamise võimalusi;</p> <p>2) annab esmaabi oma pädevuse piires;</p> <p>3) kasutab arvutit info leidmiseks (AO7) ja kirjalike tööde vormistamiseks AO3 ja AO4 tasemel;</p> <p>4) teeb juhendamisel lihtsamaid praktilisi töid maastikuehitusega tegelevates ettevõtetes ja/või kooli praktikabaasis;</p> <p>5) mõistab lihtsat erialaga seotud võõrkeelset teksti kõnes ja kirjas, kasutab tööalases situatsioonis erialast võõrkeelt.</p>	
<b>2. Joonestamise alused ja joonistamine 6 EKAP (lõimitud üldõpingud 1,5 EKAP)</b>	
<b>Eesmärk:</b> õpetusega taotletakse, et õpilane arendab loovust, ruumikujutlusvõimet, silmamõõtu ja proportsioonitunnetust ning oskab lugeda maastikuehituslikku joonist.	

**Õpiväljundid:**

Õpilane

- 1) koostab ja vormistab lihtsamad joonised käsitsi ja joonestusprogrammi abil;
- 2) joonistab esemeid ruumiliselt;
- 3) illustreerib vaba käega joonistades objekti tehnilise mõtte;
- 4) mõistab lihtsat erialaga seotud võõrkeelset teksti kõnes ja kirjas, kasutab tööalases situatsioonis erialast võõrkeelt.

**3. Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused 6 EKAP**

**Eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õpilane omandab oskused, teadmised ja pädevused enda karjääri planeerimiseks kaasaegses majandus-, ettevõtlus- ja töökeskkonnas, lähtudes elukestva õppe põhimõtetest.

**Õpiväljundid:**

Õpilane

- 1) mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis;
- 2) mõistab majanduse olemust ja majanduskeskkonna toimimist;
- 3) mõistab oma rolli ettevõtluskeskkonnas;
- 4) mõistab oma õigusi ja kohustusi töökeskkonnas toimimisel;
- 5) käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil;
- 6) kasutab arvutit tööde vormistamisel AO3 ja AO4 tasemel;
- 7) mõistab lihtsat erialaga seotud võõrkeelset teksti kõnes ja kirjas, kasutab tööalases situatsioonis erialast võõrkeelt.

**4. Muru rajamine ja hooldamine 12 EKAP (lõimitud üldpõpingud 3 EKAP)**

**Eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õpilane oskab projekti (tööjoonise) alusel rajada ja hooldada muru, kasutades selleks vajalikke materjale, tööriistu ja seadmeid.

**Õpiväljundid:**

Õpilane

- 1) tunneb muru rajamise põhimõtteid, murutaimi, umbrohtusid, kasvupinnaseid;
- 2) toestab nõlvad vastavalt projektile (tööjuhendile);
- 3) rajab muru käsitsi või käsikülvikut kasutades;
- 4) paigaldab ja kastab siirdmuru;
- 5) tunneb muru hooldamise põhimõtteid ning hooldab muru käsitsi ja vastavat tehnikat kasutades;
- 6) kasutab erialast põhisõnavara eesti keeles, taimede nimetusi ladina keeles, loeb ja tõlgib erialaseid võõrkeelseid materjale ning mõistab lihtsat erialaga seotud võõrkeelset teksti kõnes ja kirjas, kasutab tööalases situatsioonis erialast võõrkeelt;
- 7) kasutab arvutit teabe leidmiseks (AO7) ja kirjalike tööde vormistamiseks AO3 ja AO4 tasemel.

**5. Istutusvalade rajamine ja hooldamine 23 EKAP (lõimitud üldpõpingud 6,5 EKAP)**

**Eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õpilane oskab projekti (tööjoonise) alusel rajada, taimestada ja hooldada eritüüpi istutusalasid, kasutades selleks vajalikke materjale, tööriistu ja seadmeid.

**Õpiväljundid:**

Õpilane

- 1) tunneb istutusvalade rajamise põhimõtteid, aias ja haljasalal kasutatavaid taimi, umbrohtusid, taimekahjustajaid, kasvupinnaseid;
- 2) tunneb taimede paljunemist ja paljundamise meetodeid;
- 3) valmistab ette istutusalad;
- 4) rajab ja viimistleb istutusalasid;
- 5) hooldab istutusalasid;

- 6) kasutab erialast põhisojavara eesti keeles, taimede nimetusi ladina keeles, loeb ja tõlgib erialaseid võõrkeelseid materjale ning mõistab lihtsat erialaga seotud võõrkeelset teksti kõnes ja kirjas, kasutab tööalases situatsioonis erialast võõrkeelt
- 7) kasutab arvutit teabe leidmisel (AO7) ja kirjalike tööde vormistamisel tasemel AO3 ja AO4.

#### **6. Sillutiste paigaldamine ja hooldamine 17 EKAP (lõimitud üldpõpingud 5 EKAP)**

**Eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õpilane oskab projekti (tööjoonise) alusel ja ehitusnõuetest lähtuvalt rajada ning hooldada eritüüpi sillutisi, sh treppe, kasutades selleks vajalikke materjale, tööriistu, erilubasid mittevajavaid masinaid ja seadmeid.

##### **Õpiväljundid:**

Õpilane

- 1) paigaldab ja viimistleb erinevat tüüpi sillutisi, sh treppe, töötab meeskonnas ja väärtustab koostööd;
- 2) hooldab erinevat tüüpi sillutisi;
- 3) kasutab turvaliselt sillutiste paigaldamisel ja hooldamisel erilubasid mittevajavaid masinaid ja seadmeid (ketaslõikur, kivigiljotiin, pinnasetihendaja ja segumasin);
- 4) kasutab erialast põhisojavara eesti keeles, loeb ja tõlgib erialaseid võõrkeelseid materjale ning mõistab lihtsat erialaga seotud võõrkeelset teksti kõnes ja kirjas, kasutab tööalases situatsioonis erialast võõrkeelt.

#### **7. Puidust rajatiste ehitamine ja hooldamine 17 EKAP (lõimitud üldpõpingud 5 EKAP)**

**Eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õpilane oskab projekti (tööjoonise) alusel ja ehitusnõuetest lähtuvalt ehitada ning hooldada eritüüpi puidust rajatise, kasutades selleks vajalikke materjale, tööriistu ja seadmeid.

##### **Õpiväljundid:**

Õpilane

- 1) eristab puidu liike ja puitmaterjali tüüpe ning nende omadusi;
- 2) ladustab ja hoiustab puitmaterjali;
- 3) teeb vajalikud betoonitööd ning paigaldab metall-, betoon-, plastik- ja puitposte;
- 4) ehitab sobivast puitmaterjalist rajatise (pergolat, terrassid, võreseinad ja lihtsamad katusealused);
- 5) hooldab puidust rajatise;
- 6) puidust rajatiste ehitamisel ja hooldamisel kasutab turvaliselt masinaid ja seadmeid;
- 7) mõistab lihtsat erialaga seotud võõrkeelset teksti kõnes ja kirjas, kasutab tööalases situatsioonis erialast võõrkeelt.

#### **8. Müüride ehitamine ja hooldamine 14 EKAP (lõimitud üldpõpingud 5 EKAP)**

**Eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õpilane oskab projekti (tööjoonise) alusel ja ehitusnõuetest lähtuvalt ehitada ning hooldada eritüüpi müüre, sh treppe, kasutades selleks vajalikke materjale, tööriistu ja seadmeid.

##### **Õpiväljundid:**

Õpilane

- 1) valib müüri ehitamiseks sobilikud materjalid, vahendid ja tööriistad, arvutab materjalide mahud;
- 2) ehitab vundamenti ja tugimüüri, kuivmüüri, hooldab ehitamiseks kasutatavaid tööriistu;
- 3) ehitab trepid vastavalt tööjuhendile;
- 4) hooldab müüre ja hooldamisel kasutatavaid tööriistu;
- 5) mõistab lihtsat erialaga seotud võõrkeelset teksti kõnes ja kirjas, kasutab tööalases situatsioonis erialast võõrkeelt.

#### **9. Keskkonnahoid maastiku hooldamisel 8,5 EKAP (lõimitud üldpõpingud 2,5 EKAP)**

**Eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õpilane mõistab maastikuehituse seost keskkonnakaitsega ja oskab hooldada looduslikke ning poollooduslikke kooslusi, omades ülevaadet Eesti maastike kujunemisest, väärtusest ning orienteerub Eesti keskkonnaalastes õigusaktides.

**Õpiväljundid:**

Õpilane

- 1) tunneb ära kodumaiseid puittaimede ja rohhtaimede liike ning seostab taimede otseseid ja kaudseid suhteid keskkonnaga;
- 2) mõistab maastikuehituse seost keskkonnakaitsega;
- 3) omab ülevaadet Eesti maastike kujunemisest ja väärtusest;
- 4) mõistab maastiku olemust, muutumist ja tähtsust;
- 5) mõistab maastikukaitse ja –hoolduse eesmärke;
- 6) mõistab loodusressursside kasutamist ja kaitset;
- 7) orienteerub Eesti keskkonnaalastes õigusaktides;
- 8) hooldab looduslikke ja poollooduslikke kooslusi;
- 9) kasutab arvutit teabe leidmisel (AO 7) ja kirjalike tööde vormistamisel tasemel AO3 ja AO4;
- 10) mõistab lihtsat erialaga seotud võõrkeelset teksti kõnes ja kirjas, kasutab tööalases situatsioonis erialast võõrkeelt.

**KUTSESTANDARDIGA KEHTESTATUD VALIKKOMPETENTSIDE MOODULID** ja nende valimise võimalused (nimetus, maht ja õpiväljundid):

Moodulite 10.-17. hulgast peab õpilane valima vähemalt 2.

**10. Piirete ehitamine 9 EKAP**

**Eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õpilane oskab projekti (tööjoonise) alusel ja ehitusnõuetest lähtuvalt ehitada eri tüüpi piirdeid, kasutades selleks vajalikke materjale, tööriistu ja seadmeid.

**Õpiväljundid:**

Õpilane

- 1) tunneb vertikaalseks ja horisontaalseks mahamärkimiseks enamkasutatavate mөөteriistade liigitust, töö- ja hoolduspõhimõtteid;
- 2) ladustab materjalid vastavalt nõuetele;
- 3) märgib maha piirdeaiad;
- 4) ehitab seguga vundamenti ja aiapostid paekivist, tellistest (v.a puhas vuuk) ja plokkidest;
- 5) valab betoonist või paigaldab aiasokli;
- 6) paigaldab metall-, kuivbetoon- ja puitpostid;
- 7) paigaldab võrkтарad, ehitab puitpiirded ja lihtsamad väravad;
- 8) ehitab algupärased etnograafilised aiapiirded ja lihtsamad väravad.

**11. Aiaveekogude rajamine 3 EKAP**

**Eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õpilane oskab rajada ja taimestada aiaveekogu, kasutades selleks vajalikke materjale ja seadmeid.

**Õpiväljundid:**

Õpilane

- 1) teab aiaveekogude rajamise põhimõtteid kasutatavaid materjale ja rajab veekogu meeskonnatööna;
- 2) paigaldab tehnilised seadmed, v.a. elektritööd;
- 3) tunneb ja istutab vee- ja kaldataimed ning süstematiseerib neid;
- 4) kasutab iseseisvalt erialast põhisõnavara eesti keeles, loeb ja tõlgib erialaseid võõrkeelseid materjale;
- 5) kasutab arvutit teabe leidmisel (AO7) ja kirjalike tööde vormistamisel tasemel AO3 ja AO4.

**12. Sisehaljastuse rajamine ja hooldamine 3 EKAP**

**Eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õpilane oskab projekti (tööjoonise) alusel ja nõuetest lähtuvalt rajada, taimestada ning hooldada sisehaljastust, kasutades selleks vajalikke materjale, tööriistu ja seadmeid.

**Õpiväljundid:**

Õpilane

- 1) rajab sisehaljastuse, lähtudes projektist ning haljastuseks kasutatavate taimede kasvunõuetest;
- 2) hooldab sisehaljastust, lähtudes hoolduskavast.

**13. Masinate ja seadmete kasutamine ning hooldamine 4,5 EKAP**

**Eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õpilane oskab ohutult kasutada ja hooldada maastikuehituses enamkasutatavaid masinaid ja seadmeid.

**Õpiväljundid:**

Õpilane

- 1) kasutab töö tegemiseks masinaid ja seadmeid;
- 2) hooldab töötegemiseks kasutatavaid masinaid, järgides kasutusjuhendit, ohutusnõudeid ja sisekorra eeskirja.

**14. Lokaalsete kuivenuds- ja kastmissüsteemide paigaldamine ja hooldamine 3 EKAP**

**Eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õpilane oskab tööühma liikmena projekti (tööjoonise) alusel ja ehitusnõuetest lähtuvalt paigaldada ning hooldada lokaalseid kuivendus- ja kastmissüsteeme ning juhtida sademe- ja pinnasevett.

**Õpiväljundid:**

Õpilane

- 1) iseloomustab lokaalseid kuivendus- ja kastmissüsteemide töö- ja hoolduspõhimõtteid;
- 2) tunneb sademe- ja pinnasevete juhtimise ning kogumise seaduspärasusi ja põhimõtteid;
- 3) juhib sademe- ja pinnaseveed soovitud suunas;
- 4) paigaldab tööühma liikmena lokaalse kuivendus- ja kastmissüsteemi;
- 5) hooldab ja seadistab lokaalset kastmissüsteemi.

**15. Mänguväljakute ja spordiplatside ehitamine 3 EKAP**

**Eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õpilane oskab meeskonnaliikmena projekti (tööjoonise) alusel ja ehitusnõuetest lähtuvalt ehitada mänguväljakuid ja spordiplatse, kasutades selleks vajalikke materjale, tööriistu, masinaid ja seadmeid.

**Õpiväljundid:**

Õpilane

- 1) märgib maha ning ehitab kodu- ja külamänguväljaku;
- märgib maha ning ehitab kodu- ja külasportiplatsi või selle osa.

**16. Maastikuehituslike eelarvete ja hinnapakumiste koostamine 1,5 EKAP**

**Eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õpilane oskab koostada maastikuehituslikke eelarveid ja hinnapakumisi, kasutades teabe loomiseks kaasaegseid infotehnoloogia rakendusi.

**Õpiväljundid:**

Õpilane

- 1) koostab maastikuehitusliku tüüplahendustega objekti eelarve;
- 2) koostab maastikuehitusliku objekti hinnapakumise;
- 3) kasutab arvutit teabe leidmisel (AO7) ja kirjalike tööde vormistamisel tasemel AO3 ja AO4.

**17. Juhendamine ja töögrupi juhtimine 4,5 EKAP**

**Eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õpilane oskab juhtida maastikuehitajate tööd, lähtudes kehtestatud õigusaktidest ja kvaliteedinõuetest.

**Õpiväljundid:**

Õpilane

- 1) orienteerub maastikuehituse tööga seonduvates õigusaktides;
- 2) juhendab maastikuehitajat või väikese töögrupi tööd;
- 3) kontrollib kvaliteedinõuetest kinnipidamist, nõustab kaastöötajaid ilmnenud vigade analüüsimisel ja vigade parandamiseks vajalike abinõude valikul.

**ÜLDÕPINGUTE MOODULID 30 EKAP-it** (nimetus ja maht):

### **18. Keel ja kirjandus 6 EKAP**

**Eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õpilane mõistab loetud tekste ning väljendab ennast õppekeeles selgelt ja arusaadavalt nii suuliselt kui ka kirjalikult.

Seos gümnaasiumi riikliku õppekava eesti keele ja kirjanduse valdkonna eesti keele ja kirjanduse, vene keele ja kirjanduse (õpperühmas, kus eesti keelt õpitakse teise keelena ning õpe toimub osaliselt või täielikult vene keeles) õppeainetega.

#### **Õpiväljundid:**

Õpilane

- 1) väljendub selgelt, eesmärgipäraselt ja kirjakeele normile vastavalt nii suuliselt kui ka kirjalikus suhtluses;
- 2) arutleb teemakohaselt ja põhjendatult loetud, vaadatud või kuulatud teksti põhjal;
- 3) koostab eri liiki tekste, kasutades alustekstidena nii teabe- ja ilukirjandustekste kui ka teisi allikaid neid kriitiliselt hinnates;
- 4) loeb ja mõistab sidumata tekste (tabel, graafik, diagramm), hindab neis esitatud infot, teeb järeldusi ja loob uusi seoseid;
- 5) väärtustab lugemist, suhestab loetut iseendaga ja tänapäeva elunähtustega, oma kodukohaga;
- 6) tõlgendab ja analüüsib kirjandusteost, seostab seda ajastu ühiskondlike ja kultuuriliste sündmustega.

### **19. Võõrkeel 4,5 EKAP**

**Eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õpilane suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana.

Seos gümnaasiumi riikliku õppekava võõrkeele valdkonnaga.

#### **Õpiväljundid:**

Õpilane

- 1) suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana, esitab ja kaitseb erinevates mõttevahetustes/suhtlussituatsioonides oma seisukohti
- 2) kirjeldab võõrkeeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga
- 3) kasutab võõrkeeleoskuse arendamiseks endale sobivaid võõrkeele õppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostades võõrkeeleõpet elukestva õppega
- 4) mõistab eesti ja teiste rahvaste elukeskkonda ja kultuuri ning arvestab nendega võõrkeeles suhtlemisel
- 5) on teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise rahvusvahelistest võimalustest, koostab tööleasumiseks vajalikud võõrkeelsed taotlusedokumentid

### **20. Matemaatika 5 EKAP**

**Eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õpilane kasutab oma matemaatikateadmisi elus edukalt toimetulekuks.

Seos gümnaasiumi riikliku õppekava matemaatika valdkonnaga.

#### **Õpiväljundid:**

Õpilane

- 1) kasutab õpitud matemaatikateadmisi ja -oskusi uutes situatsioonides ning eluliste ülesannete lahendamisel, analüüsid ja hinnates tulemuste tõepärasust
- 2) kasutab vajadusel erinevaid teabeallikaid ning saab aru erinevatest matemaatilise info esitamise viisidest
- 3) seostab matemaatika teiste õppeainetega, kasutades õppimisel oma matemaatikaalaseid teadmisi ning oskusi
- 4) esitab oma matemaatilisi mõttekäike loogiliselt, väljendades oma mõtet selgelt ja täpselt nii suuliselt kui kirjalikult
- 5) kasutab matemaatika võimalusi enda ja teiste tegevuse tasuvuse ning jätkusuutlikkuse hindamisel

### **21. Loodusained 6 EKAP**

**Eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õpilane omab loodusteaduslikku maailmapilti, väärtustab ja järgib jätkusuutliku arengu põhimõtteid.

Seos gümnaasiumi riikliku õppekava loodusaine valdkonna bioloogia, geograafia, keemia, füüsika ainetega.

#### **Õpiväljundid:**

Õpilane

- 1) mõistab loodusainete omavahelisi seoseid ja eripära, saab aru mudelite tähtsusest reaalsete objektide kirjeldamisel
- 2) mõtestab ja kasutab loodusainetes omandatud teadmisi keskkonnas toimuvate nähtuste selgitamisel ja väärtustamisel ning igapäevaelu probleemide lahendamisel
- 3) mõistab teaduse ja tehnoloogia saavutuste mõju looduskeskkonnale ja inimesele, saab aru ümbritseva keskkonna mõjust inimese tervisele
- 4) leiab iseseisvalt usaldusväärset loodusteaduslikku informatsiooni ja kasutab seda erinevate ülesannete lahendamisel

### **22. Sotsiaalsained 7 EKAP**

**Eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õpilane 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.

Õpilane on Eesti Vabariigi lojaalne kodanik.

Seos gümnaasiumi õppekava kehalise kasvatuse valdkonna, riigikaitse valikkursuse ja sotsiaalainete valdkonna ajaloo, ühiskonnaõpetuse, inimeseõpetuse, inimgeograafia õppeainetega.

#### **Õpiväljundid:**

Õpilane

- 1) omab adekvaatset enesehinnangut ning teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis toetavad tervikliku ja terviseteadliku inimese kujunemist
- 2) omab arusaama esinevatest nähtustest, protsessidest ja konfliktidest ühiskonnas ning nende seostest ja vastastikusest mõjust
- 3) mõistab kultuurilise mitmekesisuse ning demokraatia ja selle kaitsmise tähtsust ning jätkusuutliku arengu vajalikkust, aktsepteerides erinevusi
- 4) hindab üldinimlikke väärtusi, nagu vabadus, inimväärikus, võrdõiguslikkus, ausus, hoolivus, sallivus, vastutustunne, õiglus, isamaalisus ning lugupidamine enda, teiste ja keskkonna vastu

### **23. Kunstiained 1,5 EKAP**

**Eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õpilane kasutab kunstialaseid teadmisi ja kogemusi oma elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks.

Seos gümnaasiumi riikliku õppekava kunsti valdkonna muusika, kunsti õppeainetega.

#### **Õpiväljundid:**

Õpilane



- 1) eristab näidete alusel kunstiliike ja muusikažanreid
- 2) tunneb maailma ning Eesti kunsti ja muusika olulisi teoseid ning seostab neid ajalooga
- 3) analüüsib oma suhet kultuuriga ja loomingulisust läbi vahetu kogemuse
- 4) kasutab kunsti ja muusikat elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks
- 5) väljendab ennast läbi loomingulise tegevuse

**VALIKÕPINGUTE MOODULID 27-36 EKAP-it ja nende valimise võimalused (nimetus ja maht):**

Valikõpingute moodulid on valitud toetamaks põhiõpinguid ning on õpilasele kohustuslikud. Iga õpilane peab alltoodud valikõpingute moodulite vahel valima vähemalt **27-36 EKAP**-i mahus valikmooduleid. **Valikõpingutesse võib lisada põhiõpingute mooduleid 10-17** (kutsestandardiga kehtestatud valikkompetentside moodulid).

**24. Kalmistu ja kalmu kujundus 1,5 EKAP**

**Eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õppija omandab teadmised kalmistukultuurist, kalmistu kujundamise põhimõtetest, kalmu kujundamisest ning selle hooldusest.

**Õpiväljundid:**

Õpilane

- 1) omab ülevaadet Eesti kalmistukultuuro ajaloost;
- 2) mõistab kalmistute kujundamise põhimõtteid;
- 3) valib sobilikud materjalid ja taimed ning kujundab kalmu;
- 4) rajab kalmu;
- 5) hooldab kalmusid.

**25. Väikeaia kujundamine 9 EKAP**

**Eesmärk:** Õpetusega taotletakse, et õpilane kogub ja plaanistab väikeaia kujundamiseks lähteülesande, kasutab erinevaid kujundusteemasid ning koostab istutusmustreid, haljastusplaani ja –maketi.

**Õpiväljundid:**

Õpilane

- 1) rakendab väikeaia kujundamisel maastikukujunduse aluseid,
- 2) rakendab väikeaia kujundamisel erinevaid kujundusteemasid,
- 3) kujundab väikeaia ja vormistab haljastusplaani.

**26. ArchiCad 3 EKAP**

**Eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õpilane saab algteadmised joonestustarkvarast ArchiCad ning kasutab selle põhifunktsioone lihtsamate maastikuehitistlike projektide (tööjooniste) koostamisel ja vormistamisel.

**Õpiväljundid:**

Õpilane

- 1) teab joonestustarkvara 2D ja 3D põhifunktsioone;
- 2) koostab ja vormistab lihtsamad maastikuehituslikud projektid (tööjoonised) ArchiCadi abil;
- 3) mõistab lihtsat erialaga seotud võõrkeelset teksti kõnes ja kirjas, kasutab tööalases situatsioonis erialast võõrkeelt.

**27. Looduslikud ilutaimed 1,5 EKAP**

**Eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õpilane tunneb ära ja eristab aianduses ja haljastuses kasutatavaid looduslikke ning looduskaitsealuseid rohtseid ilutaimi, süstematiseerib neid, kirjeldab nende nõudeid kasvukohale ja loob seoseid taimemorfoloogia ja kasvukohanõuete vahel.

**Õpiväljundid:**

Õpilane

- 1) tunneb ära ja liigitab looduslikke rohtseid ilutaimi, mõistab nende süstemaatikat, morfoloogiat, füsioloogiat ja fenoloogiat,
- 2) kirjeldab looduslike rohtsete ilutaimede kasvukohti, nõudeid ning levikut,
- 3) eristab looduskaitsealuseid rohtseid ilutaimi ja kirjeldab looduskaitse põhimõtteid.

### **28. Taimekaitse 1,5 EKAP**

*(Taimekaitsetöötaja tõendi saamiseks)*

**Eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õppija teab taimekaitsevahendite ja nende kasutamisega seotud õigusakte, eristab ja tunneb ära peamisi taimekahjustajaid ja nende kahjustuspilti, teostab oskuslikult taimekaitsetöid, kasutades ohutult asjakohaseid materjale, tööriistu, seadmeid ja masinaid.

#### **Õpiväljundid:**

Õpilane

- 1) teab taimekaitsevahendite ja nende kasutamisega seotud õigusakte,
- 2) eristab ja tunneb ära peamisi taimekahjustajaid ja nende kahjustuspilti,
- 3) arvestab kasutatavate taimekaitsevahendite kasutuskoguseid,
- 4) teostab taimekaitsetöid,
- 5) ladustab ja käitleb taimekaitsevahendeid ja nende pakendeid,
- 6) kasutab taimekaitsetööde tegemisel asjakohaseid isikukaitsevahendeid, tööriistu, masinaid ja seadmeid,
- 7) lähtub oma töös tööohutusnõuetest,
- 8) tunneb taimekaitsevahendite mürgisuse sümptomeid ja annab esmaabi oma pädevuse piires.

### **29. Eriotstarbelised istutusala 4,5 EKAP**

**Eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õpilane oskab projekti (tööjoonise) alusel rajada, taimestada ja hooldada eriotstarbelisi istutusalasid, kasutades selleks vajalikke materjale, tööriistu ja seadmeid.

#### **Õpiväljundid:**

Õpilane

- 1) selgitab eriotstarbeliste istutusalade (katusehaljastus, vertikaalhaljastus, rõdu- ja konteinerhaljastus, nõmmeaed, kruusaaed, turbaaed, kiviktaimla, kuivmüür) rajamise põhimõtteid, tunneb ära istutusala kasutatavaid taimi, umbrohtusid, taimekahjustajaid, kasvupinnaseid;
- 2) tunneb eriotstarbeliste istutusalade rajamiseks kasutatavaid materjale;
- 3) valmistab ette, rajab ja viimistleb eriotstarbelisi istutusalasid;
- 4) hooldab eriotstarbelisi istutusalasid.

### **30. Puittaimede hoolduslõikus 3 EKAP**

**Eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õpilane teostab puittaimede hoolduslõikust lähtuvalt liigi omapärasest, soodustades õitsemist, viljade kasvatamist ning parandades taime tervislikku seisundit.

#### **Õpiväljundid:**

Õpilane

- 1) määratleb puittaimeliigi, valib sellest lähtuvalt lõikamisviisi, järgib lõikamisel ohutustehnikat;
- 2) teostab kujundus-, noorendus- ja hoolduslõikust lähtudes puittaimeliigist;
- 3) teostab vajadusel haavade ja tüvevigastuste ravi;
- 4) lõikab erinevatesse sordirühmadesse kuuluvaid roose ning liaane (sh viinapuud).

### **31. Eridendroloogia 1,5 EKAP**

**Eesmärk:** õpetusega taotletakse, et õpilane tunneb ära ja eristab aianduses ja haljastuses kasutatavaid puittaimeliike, teab nende dekoratiivseid omadusi ning kasvunõudeid, oskab hooldada puittaimi.

#### **Õpiväljundid:**

**Õpilane**

- 1) tunneb ära ja liigitab puittaimede liike, sh roosisordirühmasid ja sorte, mõistab nende süstemaatikat, morfoloogiat, füsioloogiat, fenoloogiat;
- 2) määrab puittaimede liike võrse ja oksa ning kasvukuju järgi;
- 3) kirjeldab puittaimede dekoratiivseid omadusi ja kasvunõudeid;
- 4) hooldab puittaimi lähtudes puittaimeliigist.

**Spetsialiseerumised** (moodulite nimetus ja maht): puuduvad

**Õppekava kontaktisik**

ees- ja perenimi: Priit Karjane

ametikoht: Maastikuehituse juhtõpetaja

telefon: 5627 1215

e-post: priit.karjane@aianduskool.ee

Märkused: Moodulite rakenduskavad asuvad kooli veebilehel [www.aianduskool.ee/oppekavad](http://www.aianduskool.ee/oppekavad)