

Kinnitatud
dir kk nr 1-1/21, 10.11.2020
Muudetud dir kk nr 1-2/24/8, 21.03.2024
Muudetud dir kk nr 1-2/25/7, 02.05.2025

RÄPINA AIANDUSKOOI ÕPPEKAVA						
Õppekavarühm		LOODUSKESKKOND JA ELUSLOODUS				
Õppekava nimetus		KESKKONNAKAITSE				
		ENVIRONMENTAL PROTECTION				
		ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ				
Õppekava kood EHISes		218143				
ESMAÕPPE ÕPPEKAVA					JÄTKUÕPPE ÕPPEKAVA	
EKR 2	EKR 3	EKR 4 kutsekesk- haridus	EKR 4	EKR 5	EKR 4	EKR 5
				X		
Õppekava maht (EKAP)		140				
Õppekava koostamise alus		Kutseharidusstandard , Eesti Vabariigi Valitsuse määrus nr 130, 26.08.2013.				
Õppekava õpiväljundid		<p>Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab teadmised, oskused ja hoiakud, mis on vajalikud tööks keskkonnakaitse valdkonnas ning eeldused õpingute jätkamiseks ja elukestvaks õppeks.</p> <p>Õppekava läbimisel õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. väärtustab oma eriala, hoiab end kursis valdkonna arengutega, on ennastjuhtiv õppija; 2. planeerib, korraldab, juhib ja juhendab kaastöötajaid lähtudes ettevõtte vajadustest, toetab ja järgib säästva ja jätkusuutliku arengu põhimõtteid; 3. kasutab kutse-, eri- ja ametialaste probleemide lahendamisel erinevaid ja spetsiifilisi infoallikaid; 4. suhtleb, edastab oma mõtteid selgelt ja argumenteeritult emakeeles ja vähemalt ühes võõrkeeles, kujundab sihikindlalt kutseala mainet; 5. kasutab digitaalseid keskkondi ja IT vahendeid oskuslikult ja eesmärgipäraselt; 6. rakendab erialaseid oskusi süsteemselt ja loovalt, hindab võimalusi nende teostamiseks. 				
Õppekava rakendamine		Keskkorralduse baasil statsionaarses ja mittestatsionaarses õppevormis				
Nõuded õpingute alustamiseks		Omandatud keskkorraldus				
Nõuded õpingute lõpetamiseks		<p>Õpingud viienda taseme kutseõppes loetakse lõpetatuks pärast õppekavas kirjeldatud kvalifikatsioonile või osakutsele vastavate õpiväljundite saavutamist.</p> <p>Õpiväljundite saavutatust hinnatakse erialase lõpueksamiga.</p> <p>Haridusliku erivajadusega õpilase puhul hinnatakse õpiväljundite saavutatust erialase lõpueksamiga.</p>				

Omandatav kutse / kvalifikatsioon	Puudub
Osakutse	Puudub
Õppekava struktuur: Põhiõpingud 119 EKAP (sh praktika 35 EKAP) Valikõpingud 21 EKAP	
Põhiõpingute moodulid, 119 EKAP (nimetus, maht ja õpiväljundid)	
1. Õpitee ja töö muutavas keskkonnas 5 EKAP Eesmärk: õpetusega taotletakse, et õppija juhib oma erialast karjääri tänapäevases muutavas keskkonnas, lähtudes elukestva õppe põhimõtetest. Õpiväljundid Õpilane: <ol style="list-style-type: none"> 1. kavandab oma õpitee, arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja töölaseid võimalusi ja piiranguid; 2. analüüsib ühiskonna toimimist, tööandja ja organisatsiooni probleeme ja võimalusi lähtudes jätkusuutlikkuse põhimõtetest; 3. hindab oma panust enda ja teiste jaoks väärtuste loomisel kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses; 4. koostab ennastjuhtiva õppijana isikliku lühi- ja pikaajalise karjääriplaani. 	
2. Erialane võõrkeel 3 EKAP Eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane kasutab erialast sõnavara nii suuliselt kui ka kirjalikult, kasutab internetipõhiseid otsingusüsteeme erialase võõrkeelse info leidmiseks, õpib ja täiendab end iseseisvalt ja ennastjuhtivalt, määrab kindlaks koolitusvajaduse enese täiendamiseks. Õpiväljundid Õpilane: <ol style="list-style-type: none"> 1. suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui ka kirjas iseseisva keeekasutajana (B1), esitab ja kaitseb erinevates keskkonnavalastes mõttevahetustes/suhtlussituatsioonides oma seisukohti; 2. loeb ja analüüsib võõrkeelset keskkonnavalast teksti, koostab ja vormistab iseseisvalt võõrkeeles keskkonnavalaseid dokumente; 3. kasutab võõrkeeleskuse arendamiseks endale sobivaid võõrkeele õppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostab võõrkeeleõpet elukestva õppega; 4. mõistab eesti ja teiste rahvaste elukeskkonda ja kultuuri ning arvestab nendega võõrkeeles suhtlemisel; 5. analüüsib edasiõppimise ja tööturul kandideerimise rahvusvahelisi võimalusi, koostab tööle asumiseks vajalikud võõrkeelsed taotlusedokumentid. 	
3. Eesti loodus 20 EKAP Eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane väärtustab Eesti loodust, analüüsib vee ja maismaa ökosüsteeme ja populatsioone, rakendab oma teadmisi enamlevinud kooslustes esinevate tunnusliikide määramisel, kasutab mullakaarti, määrab kivimeid, kasutab tööks vajalikke IKT vahendeid. Õpiväljundid Õpilane: <ol style="list-style-type: none"> 1. selgitab Eesti maastike eripära ja kujunemist, analüüsib nende mõju ökosüsteemile, põhjendab üksikasjalikult oma seisukohti suuliselt ja kirjalikult; 2. määrab Eestis esinevaid seene-, sambliku-, taime- ja loomaliike, analüüsib vaatluse tulemusel, kasutab selleks sobivaid lahendusmeetodeid; 3. kasutab tööks vajalikke IKT-vahendeid, rakendab oma teadmisi enamlevinud kooslustes tunnusliikide määramisel ja populatsioonide hindamisel, teeb ettepanekuid tulemuste parendamiseks; 4. selgitab geoloogilisi mullatekke protsesse, määrab mullatüüpe ja kivimeid, analüüsib mullaviljakuse tsoone, analüüsib nende mõju ökosüsteemile, juhendab kaastöötajaid, vastutab oma tööülesannete täitmise eest; 	

5. valdab hüdroloogia alaseid põhimõisteid, hindab olulisi mõjutegureid vee ökosüsteemile;
6. analüüsib vöörtiikide mõju Eesti loodusele, esitab ja kaitseb oma seisukohti, teeb meeskonnatööd;
7. toetab ja järgib säästva ja jätkusuutliku arengu põhimõtteid, reflekteerib oma tegevusi.

4. Looduskaitse 5 EKAP

Eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane väärtustab looduskaitset, rakendab oma teadmisi looduskaitse korraldamisel, kasutab erialaste probleemide lahendamisel spetsiifilisi infoallikaid, suhtub kriitiliselt saadaoleva teabe usaldusväärsusse.

Õpiväljundid

Õpilane:

1. väärtustab looduskaitset, mõistab Eesti looduskaitsekorralduse süsteemi põhimõtteid, vajadusel otsib infot usaldusväärsetest allikatest, suhtub kriitiliselt saadaoleva teabe usaldusväärsusse;
2. tunneb Eesti kaitsealade ja hoiualade süsteeme, nende vööndeid ning oskab kasutada sealsete probleemide lahendamisel vajalikke õigusakte;
3. määrab kaitsekategooriasse kuuluvaid liike ja teab nende peamisi ohutegureid, selgitab tulemusi, vastutab oma tööülesannete täitmise eest;
4. lahendab erialaseid probleeme tuginedes kehtivatele õigusaktidele, kasutab selleks erialaspetsiifilisi infoallikaid;
5. teab ja kasutab Euroopa Liidu loodus- ja linnudirektiivi, tunneb eriala põhjalikult, reflekteerib oma tegevusi.

5. Keskkonnakaitse 10 EKAP

Eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane järgib säästva arengu põhimõtteid, rakendab oma teadmisi keskkonnakaitse korraldamisel, täidab keerukaid ja mitmekesiseid tööülesandeid, osaleb tulemuslikult meeskonnatöös, juhendab kaastöötajaid, kasutab enesehindamist oma käitumise muutmiseks.

Õpiväljundid

Õpilane:

1. planeerib efektiivselt tööd, analüüsib IKT vahendeid kasutades keskkonnaprobleeme, täidab keerukaid ja mitmekesiseid ülesandeid;
2. teeb kokkuvõtte Euroopa Liidu keskkonnanõuetest ja Eesti keskkonnakorraldusest meeskonnatöona;
3. rakendab haldusõiguse üldpõhimõtteid keskkonnaprobleemide lahendamisel iseseisvalt, kasutab selleks sobivaid meetodeid;
4. analüüsib iseseisvalt keskkonnaõiguse põhiinstituti seoseid teiste valdkondadega, kasutab tööks vajalikke IKT vahendeid;
5. analüüsib peamisi atmosfääri saastajaid ja jäätmekäitlustehnoloogiaid, täidab uudseid lahendusi eeldavaid ülesandeid, teeb ettepanekuid tulemuste parendamiseks;
6. hindab loodusvarade kasutamist ja selgitab säästva arengu põhimõtteid, süstematiseerib tulemused, teeb ettepanekuid tulemuste parendamiseks;
7. korraldab meeskonnatööd, annab ülevaate rakendushüdroloogiast ja veebilanssi mõjutavatest protsessidest, vajadusel juhendab kaaslast, kasutab enesehindamist oma käitumise muutmiseks;
8. reflekteerib oma tegevusi, analüüsib ja hindab iseseisvalt oma erialast ettevalmistust.

6. Keskkonnakorraldus organisatsioonis 9 EKAP

Eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane planeerib keskkonnakorraldust organisatsioonis, analüüsib ettevõtlusest tulenevaid keskkonnaprobleeme ja -mõjusid, kasutab kaasaegseid vahendeid nende mõjude vähendamiseks, keskkonnajuhtimissüsteemi ümberkujundamiseks, teeb meeskonnatööd, juhendab kaaslast.

Õpiväljundid

Õpilane:

1. planeerib efektiivselt keskkonnakorraldust organisatsioonis, analüüsib ettevõtlusest tulenevaid olulisemaid keskkonnaprobleeme ja -mõjusid;
2. analüüsib keskkonnajuhtimissüsteemi ja kirjeldab selle põhimõtteid;
3. teab KMH ja SMH hindamise protsessi, kasutab keskkonnaseirel erinevaid meetodeid, suhtub kriitiliselt saadaoleva teabe usaldusväärsusse;

4. analüüsib ettevõtte igapäevase tegevusega seotud keskkonnanajuhtimise arenguid ja mõistab nende järgnevust, rakendab kutseala põhimõtteid, nii tavalistes kui ka uudsetes situatsioonides;
5. teab ja kasutab erinevaid keskkonnalubade tüüpe, on teadlik erinevatest keskkonnavalua tüüpidest, arvutab ressursi- ja saastetasu, täidab aruandeid, vajadusel juhendab kaaslast, teeb meeskonnatööd;
6. arvutab keskkonnakulusid, süstematiseerib tulemused ja analüüsib keskkonnaaruandeid;
7. reflekteerib oma tegevusi, analüüsib ja hindab oma erialast ettevalmistust.

7. Eesti metsad ja metsakasutus 5 EKAP

Eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane väärtustab ja järgib metsanduse jätkusuutliku arengu põhimõtteid, planeerib ja teostab tööd, kasutab peamisi arvutirakendusi ning interneti võimalusi, hindab kasutatava informatsiooni usaldusväärsust ja tõesust, reflekteerib oma tegevusi.

Õpiväljundid

Õpilane:

1. väärtustab ja järgib metsanduse jätkusuutliku arengu põhimõtteid, mõistab ja selgitab iseseisvalt metsamajanduse põhimõisteid ja õigusakte, hindab kasutatava informatsiooni usaldusväärsust ja tõesust;
2. planeerib tööd, valib meetodid, materjalid ja töövahendid metsapõlve rajamiseks ja hooldamiseks kasutades vajadusel IKT vahendeid;
3. määrab IKT vahendite abil Eesti metsa puu- ja põõsaliikide, metsatüüpe, süstematiseerib tulemused;
4. kirjeldab metsahindamise põhimõtteid, korraldab tööd, kasutab metsamõõteriistu, metsaregistrit, kasutab IKT vahendeid;
5. hindab ja analüüsib raiete valikut, teeb ettepanekuid tulemuste parendamiseks, reflekteerib oma tegevusi.

8. Arvutiõpetus ja geoinfosüsteemid 3 EKAP

Eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane planeerib tööd, kasutab erinevaid geoinfosüsteemide programme, rakendab IKT vahendeid teabe loomiseks, esitamiseks ja mõistmiseks ning kasutab internetipõhiseid otsingusüsteeme, kaitseb oma seisukohti juhendab kaaslast, hindab oma õppimist.

Õpiväljundid

Õpilane:

1. planeerib tööd, kasutab IKT vahendeid informatsiooni hankimiseks, süstematiseerimiseks, kirjalike tööde vormistamiseks, hindab oma õppimist, suhtub kriitiliselt saadaoleva teabe usaldusväärsusesse;
2. kasutab GPS seadmeid ning oskab saadud andmeid arvutiprogrammides vaadata ja töödelda, kasutab selleks sobivaid meetodeid;
3. rakendab igapäevatoos peamisi geoinfosüsteeme ja teisi IKT võimalusi, esitab ja kaitseb oma seisukohti avalikus ja ametlikus suhtluses, vajadusel juhendab kaaslast;
4. rakendab abivahendeid teabe loomiseks, süstematiseerib tulemused, kasutab internetipõhiseid otsingusüsteeme ja muid teenuseid.

9. Bioloogilised lagundajad 3 EKAP

Eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane analüüsib töökeskkonnas keskkonnanähtingimuste mõju mikroorganismidele, teeb meeskonnatööd, rakendab kutseala põhimõtteid, uudsetes töösituatsioonides, põhjendab kontekstikohaselt oma mõtteid ja kavatsusi selgelt ja arusaadavalt suuliselt ja kirjalikult.

Õpiväljundid

Õpilane:

1. selgitab ja analüüsib eluslooduse mitmekesisust ja bioloogiliste lagundajate tähtsust, väljendab oma seisukohti arusaadavalt, kasutab IKT vahendeid;
2. analüüsib bakterite ja seente ehitust ja elutegevust, põhjendab oma seisukohti, rakendab kutseala põhimõtteid, teooriaid ja tehnoloogiaid loovalt töösituatsioonides;
3. analüüsib meeskonnatöös keskkonnategurite mõju bioloogilistele lagundajatele; reflekteerib tegevusi, edastab mõtteid selgelt ja arusaadavalt suuliselt ning kirjalikult.

10. Keskkonnakeemia 3 EKAP

Eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane seostab keskkonnaprotsesse keemiaga, analüüsib keskkonna saasteaineid ja nendega seotud globaalprobleeme, esitab ja kaitseb oma seisukohti, teeb otsuseid, vajadusel juhendab ja juhhib kaaslast, osaleb meeskonnatöös.

Õpiväljundid

Õpilane:

1. planeerib tööd, kirjeldab lahuste ja keemiliste ainete üldiseid omadusi lähtuvalt aine keemilistest omadustest ja mõjust teistele ainetele, teeb otsuseid ja eksperimenteerib, kasutab IKT vahendeid;
2. selgitab iseseisvalt saasteainete tekkeprotsesse, esitab ja kaitseb oma seisukohti, osaleb tulemuslikult erinevate meeskondade töös;
3. analüüsib olulisemaid keskkonna saasteaineid ja mõju keskkonnale, teeb ettepanekuid, vajadusel juhendab ja juhib meeskonda;
4. reflekteerib oma tegevust, analüüsib ja hindab iseseisvalt oma erialast ettevalmistust.

11. Keskkonnaharidus 10 EKAP

Eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane valmistab ette ja viib läbi keskkonnahariduslikke õppeprogramme, leiab ja analüüsib asjakohast teavet ideede teostamiseks, hindab allika või käsitluse usaldusväärsust, hindab ja reflekteerib adekvaatselt oma tööd, teeb ettepanekuid töötulemuste parendamiseks, juhendab kaastöötajaid muutuvates situatsioonides.

Õpiväljundid

Õpilane:

1. kasutab iseseisvalt erinevaid õppemeetodeid keskkonnahariduslike õppeprogrammide läbiviimiseks, leiab ja analüüsib asjakohast teavet ideede teostamiseks IKT vahendite abil;
2. ennetab keskkonnahariduse programmiga seotud riske ning tuleb iseseisvalt toime ohuolukordades, hindab allika või käsitluse usaldusväärsust, teeb ettepanekuid tulemuste parendamiseks;
3. planeerib keskkonnahariduse õppeprogrammi lähtudes selle sihtgrupi eripärast, kasutades oma kogemusi ja teadmisi loodusest ja pedagoogikast, vastutab kaaslaste väljaõpetamise eest, hindab adekvaatselt oma tööd.
4. valib õppeprogrammi läbiviimiseks sobiliku tegevuskoha, analüüsib selle eripära;
5. viib läbi keskkonnahariduse õppeprogrammi õpetamise meetoditest ja nüüdisaegsest õpikäsitlusest lähtuvalt, juhendab kaaslast muutuvas situatsioonides, vastutab tööülesannete täitmise eest, teeb ettepanekuid töötulemuste parendamiseks;
6. reflekteerib oma tegevust, analüüsib ja hindab iseseisvalt oma erialast ettevalmistust.

12. Uurimistöö 8 EKAP

Eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane omandab põhiteadmised uurimistöö sisuliseks planeerimiseks, läbiviimiseks, analüüsimiseks ja selle korrektseks ning nõuetekohaseks vormistamiseks, põhjendab ja väljendab üksikasjalikult oma seisukohti, edastab oma mõtteid selgelt ja arusaadavalt suuliselt ja kirjalikult.

Õpiväljundid

Õpilane:

1. teab ja kasutab peamisi uurimistöö meetodeid ja uurimistööle esitatavaid nõudeid, autoriõigust;
2. planeerib keskkonnakaitse alase uurimistöö, valides selleks vajalikud meetodid, viib läbi vajalikud uuringud, kasutab erialaste probleemide lahendamisel erinevaid spetsiifilisi eesti- ja võõrkeelseid infoallikaid;
3. süstematiseerib uuringu tulemusi ja teostab nende analüüsi, hindab kasutatava informatsiooni usaldusväärsust ja tõesust;
4. vormistab uurimistöö tulemused ja võrdleb tulemusi avaldatud kirjanduse andmetega, rakendab IKT vahendeid teabe loomiseks, analüüsimiseks ja esitamiseks, vastutab oma tööülesannete täitmise eest;
5. kaitseb IKT vahendeid kasutades oma uurimistööd, kasutades situatsioonile sobivat verbaalset ja mitteverbaalset suhtlemist, edastab oma mõtteid ja kavatsusi selgelt ja arusaadavalt nii suuliselt kui kirjalikult.

13. Praktika 35 EKAP

Eesmärk: praktikaga taotletakse, et õpilane rakendab oma teadmisi ja oskusi töökeskkonnas keskkonnakaitse kõigis tööloikudes; täidab eriala keerukaid ja mitmekesiseid, loovaid ja uudseid lahendusi eeldavaid tööülesandeid; õpib ja täiendab end, määrab kindlaks erialase koostöövajaduse õpingute jätkamiseks.

Õpiväljundid

Õpilane:

1. osaleb aktiivselt praktikakoha leidmisel, planeerib praktikajuhendist tulenevalt oma praktika eesmärgid ja tööülesanded;
2. planeerib igapäevaselt tööd, töötab efektiivselt töökollektiivi liikmena, täidab iseseisvalt oma kutse- ala keerukaid ja mitmekesiseid, loovaid ja uudseid lahendusi eeldavaid tööülesandeid, juhendab kaastöötajaid ja osaliselt vastutab nende väljaõpetamise eest, järgib ettevõtte töökorraldusest tulenevaid nõudeid;
3. omandab praktilisi töökogemusi ühes või mitmes ettevõttes, süstematiseerib tulemused, dokumenteerib tööprotsessid, vastutab oma tööülesannete täitmise eest, analüüsib ja hindab iseseisvalt oma erialast ettevalmistust, teeb ettepanekuid tulemuste parendamiseks;
4. täidab praktikaaruande IKT vahendeid kasutades, analüüsib praktika eesmärkide täitumist, annab esitlusena tagasisidet praktilisel kogetust, määrab kindlaks koolitusvajaduse enese täiendamiseks ning õpingute jätkamiseks.

Valikõpingute moodulid 21 EKAP

(nimetus, maht ja õpiväljundid)

Õpilane peab valima valikmooduleid vähemalt 21 EKAPi väärtuses järgnevast valikust (kokku 41 EKAP). Teiste erialade õppekavadest võib valikmooduleid valida [Õppekorralduseeskiri §10](#) sätestatud korras.

14. Õpioskused 2 EKAP

Eesmärk: õpetusega taotletakse, et õppijal kujuneb valmisolek kutseõpinguteks, et ta on valmis koostööks ja iseseisvaks õppimiseks, kasutab tehnoloogilisi vahendeid ja digipädevusi, toimib teadliku ja vastutustundliku kodanikuna ning dialoogivõimelise ühiskonnaliikmena.

Õpiväljundid

Õpilane:

1. mõtestab ja planeerib oma õpinguid, seab eesmärgid lähtuvalt õppeprotsessist, analüüsib end ja oma õpitulemusi ning teeb nendest lähtuvalt oma valikuid;
2. teab õpioskuste arendamise võimalusi ja oskab neid rakendada oma õppetöös;
3. kasutab digivahendeid teabe loomiseks, mõistmiseks ja esitamiseks korrektses keeles;
4. teab ja väärtustab tervislikke eluviise, hoiab ja vajaduse korral taastab oma vaimset ja füüsilist vormi.

15. Jahindus 3 EKAP

Eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane omandab ja rakendab jahindusalaseid teadmisi ja oskusi, tunneb eriala ja hindab oma oskusi.

Õpiväljundid

Õpilane:

1. kirjeldab iseseisvalt IKT vahendeid kasutades Eesti jahiulukite bioloogiat ja seireviise, tunneb eriala põhjalikult;
2. määrab iseseisvalt jahiulukeid ning nende jala- ja tegevusjälgi, sõraliste vanust, süstematiseerib saadud andmed analüüsiks;
3. mõistab ja järgib jahieetikat ja ohutusnõudeid;
4. arvutab küttimise mahtu, võrdleb jahipidamiseviise ja –vahendeid ning jahitrofeesid, kasutab probleemide lahendamisel erinevaid ja spetsiifilisi infoallikaid;
5. omab teadmisi ulukihooldest ja –kahjustest ning rakendab neid ulukikahjustuste leevendamisel.

16. Keskkonnakaitselised projektid 3 EKAP

Eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane planeerib ja koostab keskkonnavalaseid projekte, kasutab peamisi IKT vahendeid, suhtub kriitiliselt saadaoleva teabe usaldusväärsusesse, vastutab oma tööülesannete täitmise eest.

Õpiväljundid

Õpilane:

1. kirjeldab projektitöö üldpõhimõtteid, struktuuri, lähtudes keskkonnakaitselise valdkonnast, valib ja kasutab selleks sobivaid meetodeid;
2. kasutab tööks vajalikke info- ja kommunikatsioonitehnoloogiaid, planeerib ning korraldab tööd, otsib ja leiab iseseisvalt IKT vahendeid kasutades fonde ja rahastamisallikaid, suhtub kriitiliselt saadaoleva teabe usaldusväärsusesse;
3. koostab ja vormistab keskkonnakaitselise projekti meeskonnatööna etteantud tingimustel, oskab neid ellu viia ja teostada projektide aruandlust, vastutab oma tööülesannete täitmise eest.

17. Keskkonnafüüsika 2 EKAP

Eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane analüüsib looduses esinevaid nähtusi ja füüsikalisi protsesse, põhjendab oma seisukohti, edastab oma mõtteid arusaadavalt, kasutab keskkonnakaitseliste probleemide lahendamisel erinevaid infoallikaid, teeb meeskonnatööd.

Õpiväljundid

Õpilane:

1. planeerib oma tööd, analüüsib keskkonnas toimuvaid füüsikalisi nähtusi keskkonnavalaste probleemide lahendamisel, kasutab erialaste probleemide lahendamisel spetsiifilisi infoallikaid;
2. otsib, leiab infot ja koostab meeskonnas kokkuvõtte tehnoloogia mõjust looduskeskkonnale, lähtudes füüsikast;
3. selgitab olulisemaid looduses toimuvaid füüsikalisi nähtusi, põhjendab seisukohti ja mõtteid arusaadavalt, kasutab IKT vahendeid, reflekteerib oma tegevusi ja teadmisi.

18. Maastikuhooldus ja pargimajandus 3 EKAP

Eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane analüüsib pool-looduslike koosluste ja kultuurmaastiku kujunemist, rakendab parkide kaitse ja hoolduse üldiseid põhimõtteid, kasutab IKT vahendeid, hindab adekvaatselt oma tööd, teeb ettepanekuid töötulemuste parendamiseks, juhendab kaastöötajaid muutuvates situatsioonides.

Õpiväljundid

Õpilane:

1. otsib, leiab, süstematiseerib andmed Eesti maastiku tekke- ja arenguloo kokkuvõtte koostamiseks meeskonnatöös, kasutab IKT vahendeid ja internetipõhiseid otsingusüsteeme;
2. kirjeldab ja analüüsib kultuur- ja loodusmaastike kaitse põhimõtteid, rakendab IKT vahendeid teabe loomiseks, esitamiseks ja mõistmiseks, teeb ettepanekuid töötulemuste parendamiseks;
3. kirjeldab maastikuplaneerimise põhimõtteid, planeerib hoolduskavasid, korraldab ja viib läbi inventeerimist, kasutab ohutuid töövõtteid ja töökorras ettenähtud tehnilisi vahendeid, juhendab kaaslast muutuvates situatsioonides, vastutab oma tööülesannete täitmise eest.

19. Regionaalplaneerimine 2 EKAP

Eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane rakendab oma teadmisi Eesti planeerimissüsteemi ja planeeringute koostamise protsessis, valib tööülesannete täitmiseks ja kasutab selleks sobivad meetodid, esitab ja kaitseb oma seisukohti avalikus ning ametlikus suhtluses.

Õpiväljundid

Õpilane:

1. planeerib tööd, selgitab ja põhjendab iseseisvalt planeeringute eesmärgi ja vajadust, hindab allika või käsitluse usaldusväärsust;
2. eristab ja analüüsib iseseisvalt planeeringute liike, kasutab planeerimisseadust, kasutab peamisi arvutirakendusi ning interneti võimalusi;
3. kogub ja süstematiseerib andmeid, teostab meeskonnaliikmena planeeringute koostamise protsessi, põhjendab ja kaitseb oma seisukohti, reflekteerib oma tegevusi.

20. Loodusfotograafia 2 EKAP

Eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane teab digifotograafia põhimõisteid, häälestab ja kasutab kaamerat ning omandab fotografeerimise ja digitaalse fototöötamise põhialused, leiab ja analüüsib asjakohast teavet ideede teostamiseks.

Õpiväljundid

Õpilane:

1. teab digifotograafia põhimõisteid, erinevaid kaamera tüüpe ja failiformaate;
2. tunneb säripameetreid ja kasutab neid kaamera seadistamisel lähtuvalt motiivist, pildistab iseseisvalt; teeb otsuseid ja katsetab;
3. häälestab ja kasutab kaamerat, lähtudes kaamera tüübist ja pildistatavast objektist, teeb otsuseid ja eksperimenteerib.

21. Jäljed ja helid looduses 2 EKAP

Eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane määrab ja analüüsib looduses nähtavate loomade-lindude jala- ja tegevusjälgi ning loomade poolt tekitatud helisid ja häälsusi, teab eriala põhjalikult.

Õpiväljundid

Õpilane:

1. määrab IKT vahendeid kasutades looma- ja linnuliikide jalajälgi;
2. määrab erinevate looma- ja linnuliikide häälsusi, teab eriala põhjalikult;
3. mõistab ja kasutab iseseisvalt fotografeerimise ja digitaalse fototöötamise põhialuseid, orienteerub autoriõiguses, leiab ja analüüsib asjakohast teavet ideede teostamiseks, kasutab IKT vahendeid.

22. Maaparandus 2 EKAP

Eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane planeerib maaparandustööd lähtudes maaparandusobjektidest ja maaparandussüsteemide registrist ning maamõõtmise viisidest, instrumentidest, kasutab IKT vahendeid, juhendab kaaslast.

Õpiväljundid

Õpilane:

1. planeerib maaparandustööd, kirjeldab ja põhjendab meeskonnas maaparanduslikke abinõusid, kasutab IKT vahendeid;
2. analüüsib mõõdistamise viise ning teostab mõõdistamise kasutades kaasaegset tehnikat, vastutab oma tööülesannete täitmise eest, reflekteerib oma tegevusi;
3. otsib ja leiab infot maaparandussüsteemide registrist, süstematiseerib andmeid, teostab analüüsi, juhendab vajadusel kaaslast.

23. Marja- ja seenekasvatamine 2 EKAP

Eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane planeerib erinevate marjade ja seeneliikide kasvatamise lähtudes tehnoloogiast, õpib ja täiendab end iseseisvalt ja ennastjuhtivalt.

Õpiväljundid

Õpilane:

1. annab IKT vahendite abil ülevaate seente ja marjade bioloogiast, toiteväärtusest, kasutab erialaste probleemide lahendamisel erinevaid ja spetsiifilisi infoallikaid;
2. planeerib iseseisvalt efektiivse kasvatusprotsessi, kirjeldab marjade ja seente kasvatamist ning nõudeid hoiustamisele, töötlemisele ja kaubastamisele;
3. õpib ja täiendab end ennastjuhtivalt, reflekteerib oma tegevusi.

24. Mahepõllumajandus 2 EKAP

Eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane planeerib mahesaaduste kasvatamist, kasutab kutse- ja erialaste probleemide lahendamisel erinevaid ja spetsiifilisi infoallikaid, kasutab IKT vahendeid.

Õpiväljundid

Õpilane:

1. koostab ülevaate maheviljeluslikest aiasaaduste kasvatamisest;
2. analüüsib maheviljeluse eeliseid, põhjendab oma seisukohti kontekstikohaselt;
3. planeerib mahesaaduste tootmisprotsessi, valib välja ja põhjendab aiatarvikute ja mullaharimise agregaatide kasutamist, kasutab erialaste probleemide lahendamisel spetsiifilisi infoallikaid;

<p>4. teab ning mõistab taimede sünergeetikat, esitab ja kaitseb oma seisukohti ja ideid.</p>
<p>25. Ravimtaimed ja looduslikud söögitaimed 2 EKAP</p> <p>Eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane tunneb iseseisvalt Eestis leiduvaid ravim- ja söögitaimi, täidab mitmekesiseid, loovaid ja uudseid lahendusi eeldavaid ülesandeid, suhtub kriitiliselt saadaoleva teabe usaldusväärsusesse.</p> <p>Õpiväljundid</p> <p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. tunneb ning kasutab Eesti looduses esinevaid tähtsamaid ravim- ja söögitaimi, suhtub kriitiliselt saadaoleva teabe usaldusväärsusesse; 2. kirjeldab ja analüüsib tähtsamate taimedes leiduvate bioaktiivsete ainete ja elementide tähtsust inimese tervisele; 3. kasutab, kogub ja säilitab ravimtaimi, täidab mitmekesiseid tööülesandeid, reflekteerib oma tegevusi.
<p>26. Ettevõtlusõpe 6 EKAP</p> <p>Eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane on omandanud pädevuse (teadmised, oskused, hoiakud), mis võimaldab tal olla ettevõtlik töötaja ning luua ja juhtida ettevõtet õpitavas valdkonnas, kasutab IKT vahendeid.</p> <p>Õpiväljundid</p> <p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. hindab ärivõimalusi arvestades iseenda eeldusi ja ettevõtluskeskkonda; 2. kavandab turundustegevused äriidees kirjeldatud tootele, tarbijale ja turutingimustele; 3. kavandab ettevõtte eelarvestamise, finantseerimise ja majandusarvestuse põhimõtteid lähtudes õigusaktidest ja heast tavast; 4. korraldab ettevõtte juhtimise ja arenduse lähtuvalt ärimudelist.
<p>27. Loodusmatka korraldus 3 EKAP</p> <p>Eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane planeerib ohutu matka, rakendab erinevaid matkatehnikaid ja hindab oma pädevusi.</p> <p>Õpiväljundid</p> <p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 analüüsib matkamise olemust, harrastusvõimalusi; 2. eristab matkaliike ja nende raskusastmeid, tegevuste planeerimisel lähtub sihtrühmast; 3. teab ohte matkaliigiti, teostab eneseanalüüsi matkajuhina; 4. oskab valida sobiva varustuse vastavalt matkaliigile ja sihtrühmale; 5. osaleb matkadel, kasutades asjakohast varustust.
<p>28. Sünergeetika 2 EKAP</p> <p>Eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane adub elusa, elutu looduse ja tehiskeskkonna omavahelisi suhteid ning oskab mõtestada vastavaid seoseid.</p> <p>Õpiväljundid</p> <p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. analüüsib sünergeetika praktilisi väljundeid; 2. otsib ja täiendab ja jagamine grupitöös; 3. mõistab sünergeetika olemust ja erinevaid väljundeid.
<p>29. Mahetaimekasvatuse alused 3 EKAP</p> <p>Eesmärk: õpetusega taotletakse, et õpilane tutvub mahetaimekasvatuse aluste, k.a. seadusandlusega ning oskab taimi mahetootmise nõuetele vastavalt kasvatada.</p> <p>Õpiväljundid</p> <p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. tunneb dokumentatsiooni ja riigilõivu tasumise tähtaegu; 2. analüüsib tootmisviise ja viljavaheldust, koostab viljavaheldusplaani; 3. teab ja kasutab maheviljeluses kasutatavaid taimekaitsevahendeid, bioloogilist tõrjet, väetisi ja väetamise piiranguid, mõistab haljasväetiste kasutamise olulisust maheviljeluses mulla viljakuse tõstmise

eesmärgil.	
Spetsialiseerumised (nimetus, maht ja õpiväljundid) puuduvad	
Õppekava kontaktisik	
Ees- ja perenimi	A. Salundi-Galitsin
Ametikoht	Keskkonnakaitse juhtõpetaja
Telefon	
e-post	aigi.salundi@aianduskool.ee
<p>Märkused</p> <p>Moodulite rakenduskavad asuvad kooli kodulehel http://www.aianduskool.ee/oppekavad/ Lisa 1 Kutsestandardi kompetentside tegevusnäitajate ja õppekava moodulite vastavuustabel; Lisa 2 Õppekava moodulite õpiväljundite võrdlus kutseharidusstandardi õpiväljunditega vastavalt kutseõppe liigile.</p>	