

SELETUSKIRI

„Vabariigi Valitsuse 6. jaanuari 2011 a. määruse nr 1 „Põhikooli riiklik õppekava“ ja Vabariigi Valitsuse 6. jaanuari 2011 a. määruse nr 2 „Gümnaasiumi riiklik õppekava“ muutmise“ kohta

I Sissejuhatus

Eelnõuga muudetakse Vabariigi Valitsuse 6. jaanuari 2011. aasta määrust nr 1 „Põhikooli riiklik õppekava“ ja määrust nr 2 „Gümnaasiumi riiklik õppekava“. Eelnõu on koostanud Haridus- ja Teadusministeeriumi üldharidusosakonna asejuhataja Pille Liblik (735 4018; pille.liblik@hm.ee) ning nõunik Kristin Hollo (735 0164; kristin.hollo@hm.ee). Eelnõu koostamisse olid kaasatud Haridus- ja Teadusministeeriumi üldharidusosakonna peaekspertid Imbi Henno (735 0284; imbi.henno@hm.ee) ja Merike Mändla (735 0204; merike.mandla@hm.ee), nõunik Tiina Kivirand (735 0202; tiina.kivirand@hm.ee), välishindamisosakonna peaekspert Pille Kõiv (735 0118; pille.koiv@hm.ee), SA Innove õppekava- ja eksamitekeskuse peaspetsialist Ene Kulderknup (735 0611; ene.kulderknup@innove.ee) ning SA Innove keelekümbluskeskuse nõunik Kai Võlli (735 0646; kai.volli@innove.ee). Ettepanekud riiklike õppekavade üldosasse ja ainevaldkondade kavadesse esitasid Haridus- ja Teadusministeeriumi juurde moodustatud komisjonid, kuhu kuulusid üldhariduskoolide õpetajad, koolijuhid ning kõrgkoolide esindajad ja SA Innove peaspetsialistid. Ainevaldkonnakavade muudatuste kohta esitasid arvamust kehtivate riiklike õppekavade koostajad, aineühendused, kodanikuühendused ja kõrgkoolide esindajad. Kokku oli põhikooli riikliku õppekava uuendamise kohta hõlmatud enam kui 200 õpetajat-praktikut, koolijuhti ning spetsialisti (vt nimekirja seletuskirja lisas).

II Eelnõu sisu ja võrdlev analüüs

1. Eelnõu algatamise lähtekohad

Riikliku Õppekava Nõukogu 2008. aastal seatud lähteülesannete kohaselt peab riikliku õppekava (edaspidi *õppekava*) arendus olema pidev. Põhikooli ja gümnaasiumi õppekavad kui erinevate haridustasemete standardid eraldati 2010. aastal, et rõhutada põhi- ja üldkeskharidust kui eraldiseisvaid haridustasemeid, millel on omad eesmärgid ning selge väljund.

Arendustöös on lähtutud kehtivast õppekavast, haridust käsitlevatest strateegiatest ja dokumentidest, uuringute tulemustest, vahepeal toimunud arendustöödest, sihtrühmade tagasisidest, samuti tuleb õppekava arenduses arvestada muutustega ühiskonnas. Ainevaldkonnakavade muutmisel on lähtutud vahetult pärast õppekava rakendamist esitatud kriitikast ainevaldkondade kavade ülekoormatuse ja dubleerivate kirjelduste kohta. Ainekavade valdkondlikule ülesehitusele vaatamata on kujunenud olukord, kus õpilane on õpingutes üle koormatud ja tema maailmapilt on lünklik, õpetaja lähtub aga oma töös endiselt ainekesksusest, võttes õpetamise aluseks pigem õpikus kirjeldatu, mitte õppekava eesmärgid. Piisavalt ei jätku aega üldpädevuste kujundamiseks ega õppekorralduse läbiarutamiseks erinevate huvirühmadega. Tagasiside põhjal on ainekavad ebapiisavalt sidustatud ning kohati keeruliselt ja paljusõnaliselt esitatud. Ainekavu ei ole kerge lugeda inimestel, kelle igapäevane tegevus ei ole seotud kooli ega haridusega.

Muudatuste esitamisel on arvestatud aastail 2011–2013 Tartu Ülikooli, Tallinna Ülikooli, SA Innove, Eesti Õpetajate Liidu ning Haridus- ja Teadusministeeriumi korraldatud õppimist toetavat hindamist¹, läbivate teemade² rakendamist, aineõpetuse elluviimist³ ning üldpädevuste hindamist⁴ käsitlevate uuringute ja

¹ Õppimist toetava hindamise arendustöö aruanne, 2014

http://www.curriculum.ut.ee/sites/default/files/sh/6ppimist_toetav_hindamine_aruanne.pdf

² Läbivate teemade rakendamise meetodid Eestis koolides, 2011

http://www.curriculum.ut.ee/sites/default/files/sh/lt_hepa_praktika_uuringumaterjal.pdf

nendest tulenevate arendustööde tulemusi, uue õppekava rakendamise uuringut⁵, uuringut ainekavade rakendumise kohta⁶, viie riigi põhikooli matemaatika ainekavade võrdlevat uuringut⁷, kooliõppekava arendamise ja rakendamise analüüsi⁸ ja PISA uuringu tulemusi⁹.

Arvestatud on aastail 2011–2013 ühiskonnas toimunud muutusi, mis on esile tõstnud vajaduse tähtsustada ettevõtlikkuse kujundamist¹⁰, karjääriõpet¹¹ ning üldpädevuste kujundamist. Lisaks on õppekavu rakendades vaja arvestada muutusi ühiskonnas, mis mõjutavad noore inimese maailmapildi kujundamist, ning elukestva õppe strateegiat¹² ja selles kirjeldatud ülesandeid Eesti haridusele. Tuginetud on SA Innove kogemusele koolide nõustamisel seoses kooli õppekava koostamise ja rakendamisega, millest enamik pöördumisi on olnud seotud üldpädevuste esitamise viisi ja kooli õppekavale esitatavate nõuetega. Nende põhimõtete järgimisega on tagatud õppekava arenduse järjepidevus, säilitades 2010. aastal välja kujundatud õppekava põhimõtteid.

Lähtudes eeltoodust tehakse muudatused põhikooli ja gümnaasiumi riiklike õppekavade ülesehituses, üldpädevuste kirjeldustes, kooli õppekavale esitatud nõuetes ja õppekavade lisades.

2. Selgitused Vabariigi Valitsuse 06. 01. 2011. aasta määruste nr 1 ja nr 2 reguleerimisala, ülesehituse, üldpädevuste kirjelduste ning kooli õppekavale esitatud nõuete muutmise kohta määruse eelnõus.

Õppimis- ja õpetamiskoormuse vähendamiseks on ainevaldkonnakavadest eemaldatud dubleerimised õppe- ja kasvatusesmärkides ning õpitulemustes ja õppesisus, lähendatud õpitulemusi Bloomi taksonoomia põhimõttele; kirjeldatud taotletavaid õppe- ja kasvatusesmärke õpilaste ea- ja jõukohaselt, et ootused oleksid pigem suured, kuid samaaegu realistlikult teostatavad; ühtlustatud vormilt ja esituslaadilt kõigi ainevaldkonnakavade struktuuri. Mitmes ainekavas on nüüdisajastatud õpitulemusi ja/või õppesisu. Mahtu kärpides on eemaldatud teemad, mille väheolulisuses saavutati konsensus, ning uuendatud aegunud terminoloogia. Kõik ainevaldkonnakavad on läbinud keeleteoimetus, mis aitab õppekava selgemaks ja mõistetavamaks teha.

Mõlema määruse paragrahv 1 näeb pealkirjas ette reguleerimisala ja ülesehituse kirjelduse, kuid paragrahvi seni kehtivas tekstis ülesehitust kirjeldatud ei ole.

Selleks, et rõhutada demokraatliku ja kaasava kooliarenduse vajalikkust konkreetse kooli võimalustest ning õpilaste vajadustest lähtuvalt, on vaja täpsustada nõudeid kooli õppekava koostamisele.

Väljundipõhise õppekava kõrgeim õpiväljund on omandatud üldpädevused, s.o. suutlikkus asjatundlikult, loovalt, ettevõtlikult ja paindlikult toimida teatud tegevusalal või –valdkonnas, perekonnas, tööl, avalikus elus, kultuurikandjana. Individuaalseks arenguks tingimuste loomisel on vaja arvestada õppijate ea kohasusega ootuste esitamisel kõikide ainete õpetamisel. Määruse eelnõu lisades esitatud ainevaldkondade kavad peavad väljundipõhise õppekava puhul määratlema selged ootused põhikoolis ja gümnaasiumis

³ Õpetaja töökava näidised, 2013 http://www.oppekava.ee/index.php/P%C3%B5hikooli_valdkonnaraamatud

⁴ Õppimine ja õpetamine kolmandas kooliastmes. Üldpädevused ja nende arendamine, 2013 <http://www.hm.ee/index.php?0512985>

⁵ Uutest riiklikest õppekavadest lähtuv kooli õppekavade arendus ja rakendamine, 2012 <http://www.hm.ee/index.php?0513145>

⁶ Õpetajate hinnangud uuenenud põhikooli ja gümnaasiumi õppekavade ainekavadele, 2013 http://www.oppekava.ee/index.php/%C3%95petajate_hinnangud_uuenenud_p%C3%B5hikooli_ja_g%C3%BCmnaasiumi_%C3%B5ppekavade_ainekavadele

⁷ Põhikooli matemaatika ainekavade võrdlus, 2013 <http://www.curriculum.ut.ee/et/teostatud-projektid>

⁸ Kooliõppekava arendamine ja rakendamine, 2012 http://www.curriculum.ut.ee/sites/default/files/sh/kok_lopparuanne.pdf

⁹ PISA 2012 tulemused, <http://www.hm.ee/index.php?0513776>

¹⁰ Vabariigi Valitsuse tegevusprogramm 2011–2015

¹¹ Karjääriteenuste süsteemi uuring, 2011, <http://innove.ee/et/karjaariteenused/uuringud/karjaariteenuste-systeemi-uuring-2011>

¹² Elukestva õppe strateegia 2014–2020, <http://www.hm.ee/sites/default/files/strateegia2020.pdf>

taotletavatele õpitulemustele ning sellest lähtuvalt esitama otstarbekalt õppesisu, jättes õpetajale professionaalse vabaduse õppetegevuse korraldamiseks ja teemade käsitlemisel kooli eripära ja õpilaste vajadusi arvestades.

1. Muudatused Vabariigi Valitsuse 6. jaanuari 2011 aasta määruses nr 1 „Põhikooli riiklik õppekava“ (edaspidi määrus nr 1)

1) Määruse nr 1 § 1 sõnastust on muudetud:

- Paragrahvi 1 lõigetes 1 ja 2 sisulisi muudatusi ei ole.
- Lõige 3 kordab kehtiva määruse nr 1 § 1 lõiget 4.
- Lõikes 4 on esitatud kehtiva määruse § 1 lõikes 3 sätestatud regulatsioon, mille sõnastust on täpsustatud: „valdkonniti koondatud ainekavade“ asemel on eelnõuga võetud kasutusele mõiste „ainevaldkondade kavade“, lisatud on valikõppeainete kavade ning „läbivate teemade kavade“ asemel on kasutatud mõistet „läbivate teemade kirjeldused“.
- Määruse nr 1 § 1 on täiendatud lõigetega 5–9. Tegemist ei ole sisult uute sätetega. Seni oli sama regulatsioon esitatud määruse §-s 13, mis on eelnõuga kehtetuks tunnistatud. Sätete § 1 paigutamise tõttu on ülesehitust kajastavad sätted toodud nende loogilisse asukohta (nagu viitab ka § 1 pealkiri). Lõike 7 punktiga 4 on määrusesse lisatud uue valikõppeainena ettevõtlusõpetus (lisa 12). Ettevõtlusõpetuse ainekava on koostatud Vabariigi Valitsuse tegevusprogrammi 2011–2015 2013. aasta tegevuskavast lähtudes.

2) Määruse nr 1 §-s 4 on täpsustatud üldpädevuste ja valdkonnapädevuste määratlusi, arvestades eespool nimetatud uuringute tulemusi ning lähtudes Euroopa Parlamendi ja nõukogu 18. detsembri 2006. aasta soovitusel võtmepädevuste kohta elukestvas õppes¹³.

- Lõikes 1 on öeldud, et välja kujunenud üldpädevus tagab tulemusliku toimimise kõrval ka loova, ettevõtliku ja paindliku toimimise suutlikkuse.
- Lõikes 2 on tehtud redaktsioonilisi muudatusi.
- Lõikes 3 on üldpädevustena kirjeldatud kultuuri- ja väärtuspädevust (seni väärtuspädevus), sotsiaalset ja kodanikupädevust (seni sotsiaalne pädevus), enesemääratluspädevust, õpipädevust, suhtluspädevust, matemaatika-, loodusteaduslik ja tehnoloogiapädevust (seni matemaatikapädevus) ning ettevõtlikkuspädevust. Üldpädevuste kirjeldusi täpsustades on lähtutud õpilastele esitatavatest eakohastest ootustest ning põhikooli ja gümnaasiumi erinevatest eesmärkidest. Kolme üldpädevuse mõistet on laiendatud lähtuvalt nende sisust.

Kultuuri- ja väärtuspädevust selgitades on lähtutud Eesti Inimarengu Aruande 2011¹⁴ tulemustest. Kultuuriteadlik inimene tunneb ja kannab ühiskonna olulisi põhiväärtusi, väärtustab eesti keelt ning vaimset keskkonda, mis on iga rahva põhilised ressursid. Kultuuriteadmised seisnevad teadlikkuses kohalikust, oma riigi ja Euroopa kultuuripärandist ning nende rollist maailmas. Tähtis on mõista Euroopa ja maailma teiste regioonide kultuurilist ning keelelist mitmekesisust ja vajadust seda säilitada ning esteetiliste tegurite olulisust igapäevaelus. Samuti peab oskama seostada oma isiklike loomingu- ja eneseväljenduslikke seisukohti teiste arvamusega ning leida ja realiseerida kultuuritegevuse sotsiaalseid ning majanduslikke võimalusi. Kultuuriline väljendus on oluline loomingu- ja arendamiseks, mida saab üle kanda mitmele töötasandile. Tähtis on avatud suhtumine ja lugupidamine kultuurilise väljenduse mitmekesisuse vastu, mis põhineb oma kultuuri sügaval mõistmisel ning identiteeditundel¹⁵.

Senine väärtuspädevuse käsitlus on ülalnimetatust üldsõnalisem ja erineb sellest, mida psühholoogias väärtuste all mõeldakse. Väärtuspädevus kajastub teisteski riiklikus õppekavas kirjeldatud pädevustes. Kuna

¹³Euroopa Parlamendi ja Nõukogu soovitus võtmepädevuste kohta elukestvas õppes, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:et:PDF>

¹⁴ Eesti Vabariigis. Võtmepädevused elus ja õppes, <http://www.vabaharidus.ee/public/files/programm/Votmepadevused%20elus%20ja%20oppes%20veebi.pdf>

¹⁵ Vt viide 13

väärtused on inimese enesekäsitusel kesksel kohal, kattub väärtuspädevus osaliselt enesemääratluspädevusega. Väärtuspädevus tähendab muu hulgas sedagi, et nii üldnimelikud kui ka ühiskondlikud väärtused peavad õpilase väärtussüsteemis omavahel kooskõlas olema ning vastama ühiskonnas valitsevaile väärtushinnanguile. Samuti peetakse oluliseks huvi teiste inimeste väärtushinnangute vastu ning püüdu neid mõista. Väärtuste omandamine algab kodus, hiljem on tähtsad ka teised rühmad. Koolis on õpetajad need, kes kannavad edasi ühiskonna väärtusi. Erinevatesse ühiskondadesse ja rühmadesse kuuluvad inimesed erinevad väärtuste poolest. Samas näitavad metauurimused, et eri maade täiskasvanute väärtuste hierarhia on küllaltki universaalne¹⁶.

Arvestades seda, et *kodanikuharidus* muutub järjest aktuaalsemaks, on Euroopa võtmepädevustega viidud kooskõlla ka senine sotsiaalse pädevuse mõiste, ühtlasi on see selgemalt eristatud suhtluspädevusest. Sotsiaalses pädevuses on eristatavad kaks aspekti – kompetentsus lähikeskkonnas ja kodanikuühiskonnas. Head sotsiaalsed oskused võimaldavad edukalt osaleda rühmatöodes, võtta ühendust erinevate inimeste ja organisatsioonidega. Kodanikupädevus avaldub aga nii kitsamalt kogukondades kui ka laiemalt ühiskonnas tegutsedes¹⁷. Need personaalsed, isikutevahelised ja kultuuridevahelised pädevused hõlmavad kõiki käitumisviise, mis võimaldavad inimestel osaleda tõhusalt ning konstruktiivselt sotsiaalses ja tööelus ning eelkõige aina mitmekesisemaks muutuvast ühiskonnas ja vajaduse korral lahendada konflikte. Kodanikupädevus võimaldab inimestel kasutada täielikult oma kodanikuõigusi, toetudes teadmistele sotsiaalsetest ning poliitilistest mõistetest ja struktuuridest ning aktiivse ja demokraatliku osalemise soovile. Kodanikupädevus põhineb teadmistel demokraatia, õigluse, võrdsuse, kodakondsuse ja kodanikuõiguste kohta, mis hõlmab ka teadmisi selle kohta, kuidas väljendatakse neid mõisteid Euroopa Liidu põhiõiguste hartas ja rahvusvahelistes deklaratsioonides ning kohaldatakse mitmesugustes institutsioonides piirkondlikul, riiklikul, üleeuroopalisel ja rahvusvahelisel tasandil. See hõlmab teadmisi nüüdisaja sündmuste kohta, samuti peamiste sündmuste ja suundumuste kohta oma riigi, Euroopa ning maailma ajaloos. Lisaks tuleks arendada teadlikkust sotsiaalsete ja poliitiliste liikumiste eesmärkidest, väärtustest ning poliitikast. Samuti on oluline teada Euroopa integratsiooni ning ELi struktuure, põhilisi eesmärke ja väärtusi ning teadvustada mitmekesisust ja kultuurilisi identiteete Euroopas¹⁸.

Matemaatikapädevust, mille nimetus kattus valdkonnapädevuse mõistega, on laiendatud *loodusteadusliku- ja tehnoloogiaalase* pädevuse mõistega, mis samuti seni õppekavast puudusid. Eesti põhiharidus on paistnud silma loodus- ja täppisteaduste ning tehnoloogia õppe arendamisega ja saavutanud selles silmapaistvaid tulemusi. Samas ei ole see pädevus olnud tähtsustatud kõrgeima õpiväljundina. Muudetud määratlusse on lisatud suutlikkus kirjeldada ümbritsevat maailma loodusteaduslike mudelite ja mõõtmisvahendite abil ning teha tõenduspõhiseid otsuseid; mõista loodusteaduste ja tehnoloogia olulisust ning piiranguid; kasutada uusi tehnoloogiasid eesmärgipäraselt. Gümnaasiumis lisandub taotlus kasutada matemaatikale omaseid mudeleid ning mõista loodusteaduste ja tehnoloogia tähtsust ning mõju igapäevaelule, loodusele ja ühiskonnale; mõista teaduse ja tehnoloogiaga seotud piiranguid ja riske; teha tõenduspõhiseid otsuseid erinevates eluvaldkondades; kasutada uusi tehnoloogiasid eesmärgipäraselt ja kriitiliselt.

Digipädevus on lisatud riiklikesse õppekavadesse lähtuvalt asjaolust, et Eesti elukestva õppe strateegias 2020 kui haridusvaldkonna tähtsamaid arenguid suunavas dokumendis on selgelt ja ühemõtteliselt määratletud digipöörde vajaduse elukestvas õppe, millele pannakse alus üldharidust omandades. Ebapiisavad digioskused ja digipädevuse kujundamine on üks kõige olulisemaid elukestva õppe toimimise kitsaskohti, millele lahenduse leidmine on ühiskonna jaoks kriitilise tähtsusega ning mõjutab paljude eesmärkide saavutamist. 2011-2012 läbi viidud rahvusvahelise täiskasvanute oskuste uuring PIAAC tõi ühe tulemusena esile, et Eesti elanike arvutikasutusoskuse ja –julguse ning tehnoloogiariikas keskkonnas probleemilahendusoskuse tase on oodatust madalam. Heade ja väga heade probleemilahendusoskustega

¹⁶ Vt viide 4

¹⁷ Vt viide 4

¹⁸ Vt viide 13

on vaid iga neljas täiskasvanu. 30% ei oska või ei julge uut tehnoloogiat kasutada¹⁹. Samal ajal paistab Eesti üleilmselt silma innovaatiliste IT lahendustega ning mitmed koolid tegelevad digipädevuse kujundamisega süsteemselt ja lõimitult, kuid nende kujundamise otsene vajadus üldhariduskoolis on seni olnud riigi põhi- ja üldkeskharidusstandardites määratlemata, vaatamata sellele, et ainekavades on sätestatud vajadus rakendada IKT vahendeid ja kujundada vastavaid oskusi õppetegevuse kavandamisel ja korraldamisel. Õppeainete õppeprotsessi kirjeldustes on erinevates õppeainetes kirjeldatud digipädevuste kujundamist, kasutades selleks erinevaid nimetusi – IKT oskuste arendamine, digitaalsete oskuste kujundamine, haridustehnoloogia aine õpetamisel vms. Seega ei too digipädevuse kui ühe kõrgeima õpiväljundi eraldiseisev määratlemine riiklike õppekavade üldosas kaasa uusi põhimõttelisi nõudmisi koolidele ja õpetajatele, vaid koondab suundumused, millega ainevaldkondades on tegeletud kehtivate õppekavade rakendumise vältel. Digipädevuse määratlemine eraldiseisva üldpädevusena loob olukorra, kus Eestis kujundatavad üldpädevused on viidud kooskõlla Euroopa Parlamendi ja nõukogu soovitustega võtmepädevustest.

Digipädevuse määratlusel on lähtunud lisaks elukestva õppe strateegias esitatud üldisest definitsioonist ja Euroopa Komisjoni raportist 2013²⁰, mis loetleb digipädevuse kujundamise viis komponenti – digiinfo haldamine, suhtlemine digikeskkondades, sisuloomine, turvalisus ja probleemilahendus – ning esitab tegevused nende komponentide saavutamiseks. Sellest soovitusest lähtuvalt on riiklikes õppekavades digipädevus esitatud sarnaselt teistele üldpädevustele põhikooli ja gümnaasiumi õpilaste ea kohasust arvestades.

Digipädevuse kujundamise võimalusi ei ole käesoleva määruse muutmise kirjeldatud ainevaldkonnakavades punktis 1.4., kuna see tegevus vajab IT-asjatundjate ning ainespetsialistide põhjalikku koostööd ning ainevaldkonnakavades digipädevuse lahtikirjutus kavandatakse riiklike õppekavade järgmisse arendusperioodi.

Üldpädevuste sisu ja mõistete täpsustamise kaudu on õppekava reageerinud ajastuomastele probleemidele. Üldpädevuste määratlustes on ühtlustatud väärtuste mõisted, eelistades kehtivas õigusaktis juba määratletud mõisteid. Erinevate väärtuste mõistete kasutamisel on ainevaldkondade kavades eelistatud läbivalt Vabariigi Valitsuse määrustes selgitatud mõisteid, milleks on õppekava alusväärtused, üldinimlikud väärtused ja ühiskondlikud väärtused. Erandid on tehtud vaid juhtudel, kui selleks on põhjendatud vajadus.

3) Määruse nr 1 § 6 lõike 3 punkt 3 sõnastatakse järgmiselt:

„Koheldakse kõiki õpilasi eelarvamusteta, õiglaselt ja võrdselt, austades nende eneseväärikust ning isikupära;“. Kehtiva õigusliku regulatsiooni kohaselt kasutatakse võrdõiguslikkuse sõna vaid soolise võrdõiguslikkuse kontekstis, kuid nimetatud sättes on mõte laiem ja kasutusele võetakse asjakohasem mõiste.

4) Määruse nr 1 § 6 lõike 3 punkti 12 täiendatakse järgmises sõnastuses:

„korraldatakse koolielu, lähtudes rahvusliku, rassilise, soolise ja muudel alustel võrdse kohtlemise põhimõtetest ning soolise võrdõiguslikkuse eesmärkidest“. Viite „muudel alustel“ lisamine on vajalik seepärast, et praegu ei hõlma loetelu mitmeid põhiseaduse §-s 12 nimetatud võimalikke diskrimineerimise aluseid sealhulgas usutunnistus, poliitilised või muud veendumused, varaline ja sotsiaalne seisund jms, tegemist on lisaks avatud loeteluga.

5) Määruse nr 1 § 13 on tunnistatud kehtetuks ning selle lõigetes 1, 3 ja 4 sisaldunud regulatsioon ainevaldkondade ja kohustuslike õppeainete osas on lisatud määruse §-i 1 lõigetena 5–9, lõike 2 regulatsioon eesti keele kui teise keele õpetamise korralduses osas lisatakse § 15 lõikeks 3¹.

¹⁹ Rahvusvaheline täiskasvanud elanike oskuste uuring PIAAC
http://www.hm.ee/sites/default/files/piaac_esmased_tulemused.pdf

²⁰ Euroopa Komisjoni teadusuuringute keskuse DIGCOMP study lõppraport
<http://ipts.jrc.ec.europa.eu/publications/pub.cfm?id=6359>

6) Määruse § 15 on täiendatud lõikega 3¹. Tegemist ei ole sisult uue sättega. Seni oli sama regulatsioon esitatud määruse §-s 13, mis on eelnõuga kehtetuks tunnistatud. Põhikooli- ja gümnaasiumiseaduse § 21 lõike 4 kohaselt on koolis või klassis, kus õppekeel ei ole eesti keel, eesti keele õpe 1. klassist alates kohustuslik. Kool tagab niisuguses koolis või klassis eesti keele õppe korraldamise tasemel, mis võimaldaks põhikooli lõpetajail jätkata õpinguid eesti õppekeelega õppeasutuses. Kõnealusel sättes on täpsustatud eesti keele õppimise nõudeid. Kui kooli õppekeel on eesti keel, siis õpitakse eesti keelt kui emakeelt ainekava „Eesti keel ja kirjandus“ järgi, välja arvatud määruse § 17 lõikes 1 kirjeldatud juhul, kui põhikoolis õpib eesti keelest erineva emakeelega õpilane või välisriigist saabunud õpilane, kelle eestikeelse õppe kogemus põhikoolis on olnud lühem kui kuus õppeaastat. Säärasel juhul võib kool vanema nõusolekul kohaldada ainekava „Eesti keel teise keelena“. Kui kooli või klassi õppekeel ei ole eesti keel, õpitakse eesti keelt üldjuhul ainekava „Eesti keel teise keelena“ järgi. Samas ei ole keelatud ka eesti keelest erineva õppekeele puhul rakendada eesti keele õpet sarnaselt eestikeelsete koolidega. Ka teise õppekeelega kooli või klassi puhul võib kooli või individuaalse õppekavaga ette näha, et eesti keelt õpitakse siiski ainekava „Eesti keel ja kirjandus“ järgi. Sätte sõnastust on täpsustatud selliselt, et oleks üheselt mõistetav seadusega sätestatud põhimõtte, mille kohaselt tuleb põhikoolis igal juhul eesti keelt õpetada. Määrusega sätestatud ulatuses saab kool valida, kumma riiklikus õppekavas esitatud eesti keele ainekava järgi seda tehakse.

7) Määruse nr 1 § 22 sõnastuses on tehtud muudatused selle pärast, et põhikooli- ja gümnaasiumiseaduses ei kasutata enam õppeperioodi mõistet. Seda ei ole defineeritud ka riiklikus õppekavas ning seetõttu tuleks lähtuda põhikooli- ja gümnaasiumiseaduse terminoloogiast, mille kohaselt õppeaasta koosneb õppeveeranditest ja koolivaheaegadest. Seepärast on §-st 22 välja jäetud sõna „õppeperiood“ ja asendatud see vajaduse korral „õppeveerandiga“.

8) Määruse nr 1 § 24 on muudetud ja esitatud uues sõnastuses. Muudatused täpsustavad kooli õppekava koostamise aluseid ja ülesehitust.

- Eelnõu kohaselt on määruse tekstis läbivalt esitatud kooli õppekavale sätestatud nõuded ka §-s 24. Nii on §-st 24 ülevaatlilikult näha, mis küsimusi kooli õppekavas kindlasti reguleerida tuleb.
- Lõikes 1 on täpsustatud üldised alused, mis kooli õppekavas kui õppe- ja kasvatustegevuse alusdokumendis peavad olema kirjeldatud - õppe rõhuasetused kui kooli tegevuse eesmärk ja tegevused õppekava täitmiseks kui vahendid eesmärgini jõudmiseks.
- Lõikes 2 on täpsustatud, et ressursid, millega peab kooli õppekava koostades arvestama, ei piirdu ainult rahaga, vaid silmas peetakse ka vaimseid ressursse.
- Lõikes 3 on täpsustatud ja mõisteliselt nüüdisajastatud, kes osalevad kooli õppekava koostamises ning keda kaasatakse seda koostama.
- Lõige 5 on viidud kooskõlla riikliku õppekava ülesehitusega.
- Lõikes 6 on esitatud loend, mida peab sisaldama kooli õppekava.
- Lõikes 7 on täpsustatud ainevaldkondade kavades kirjeldatu esitust kooli õppekavas.

9) Määruse nr 1 lisade 1–11 tekstid on korrastatud ja kehtestatud uues sõnastuses. Määrust on täiendatud uue valikõppeainega „ettevõtlusõpetus“, mis on esitatud lisa 12. Senine lisa 12 on uuendatud versioonis esitatud lisa 13.

2. Muudatused Vabariigi Valitsuse 6. jaanuari 2011 a. määruses nr 2 „Gümnaasiumi riiklik õppekava“ (edaspidi määrus nr 2)

1) Määruse nr 2 §-s 4 on täpsustatud üldpädevuste ja valdkonnapädevuste määratlusi.

- Lõigetes 1–3 tehtud muudatuste kohta vt määruse nr 1 §-s 4 kirjeldatud selgitusi.
- Lõikes 4 on selgitatud, kuidas kujuneb ainevaldkond.
- Lõikes 5 on öeldud, mis vahenditega kujunevad valdkonnapädevused.
- Senise lõike 6 tekst on esitatud lõike 2 viimase lausena.
- Senise lõike 7 tekst on muudetud kujul esitatud lõikes 5: ainevaldkonna õppeainete õpetamise peamine eesmärk on vastava valdkonnapädevuse kujundamine. Valdkonnapädevuste kujunemist

ning gümnaasiumi õppe- ja kasvatusesmärkide saavutamist toetavad ainekavade õpitulemused, lõiming teiste ainevaldkondade õppeainetega ning tunni- ja kooliväline tegevus. Väärtushoiakute saavutatuse kohta antakse õpilasele kirjeldavat tagasisidet kooli määratud viisil. Seni kehtivas määruses ei nõutud, et kool kavandaks ja sätestaks õpilastele väärtushoiakute saavutamise kohta tagasiside andmise viisi.

2) Määruse nr 2 § 5 tunnistatakse kehtetuks, kuna selle paragrahvi sisu kattus osaliselt § 4 sisuga ega ole asjakohane, arvestades §-s 4 tehtud täpsustusi üldpädevuste määratlustes. Gümnaasium hõlmab üht kooliastet, seega peab gümnaasiumi kõrgeim õpiväljund olema üldpädevuste kujundamine.

3) Määruse nr 2 § 7 lõige 4 punkt 2 sõnastatakse järgmiselt:

„Koheldakse kõiki õpilasi eelarvamusteta, õiglaselt ja võrdselt, austades nende eneseväärikust ning isikupära;“. Kehtiva õigusliku regulatsiooni kohaselt kasutatakse võrdõiguslikkuse sõna vaid soolise võrdõiguslikkuse kontekstis, kuid nimetatud sättes on mõte laiem ja kasutusele võetakse asjakohasem mõiste.

4) Määruse nr 2 § 7 lõike 4 punkti 11 täiendatakse järgmises sõnastuses:

„korraldatakse koolielu, lähtudes rahvusliku, rassilise, soolise ja muudel alustel võrdse kohtlemise põhimõtetest ning soolise võrdõiguslikkuse eesmärkidest“. Viite „muudel alustel“ lisamine on vajalik seepärast, et praegu ei hõlma loetelu mitmeid põhiseaduse §-s 12 nimetatud võimalikke diskrimineerimise aluseid sealhulgas usutunnistus, poliitilised või muud veendumused, varaline ja sotsiaalne seisund jms, tegemist on lisaks avatud loeteluga.

5) Määruse nr 2 § 8 täiendatakse punktiga 10¹, millega eristatakse sotsiaalainete valdkonnast filosoofia valikkursused iseseisva valikõppeainena sarnaselt teistele valikõppeainetele.

6) Määruse nr 2 § 19 lõigete 1–4 muudatuste kohta vt määruse nr 1 §-s 24 antud selgitusi.

- Lõikes 5 on täpsustatud, millest koosneb kooli õppekava.
- Lõikes 6 on esitatud loend, mida peab sisaldama kooli õppekava.

7) Määruse nr 2 lisad on asendatud korrastatud lisadega ning määrust on täiendatud lisaga 11 „Filosoofia“. Senised lisad 11–13 on esitatud lisades 12–14.

3. Selgitused Vabariigi Valitsuse 06.01. 2011.aasta määruste nr 1 ja nr 2 muutmise eelnõu lisade muudatuste kohta (edaspidi koos määrused nr 1 ja nr 2).

Määruste nr 1 ja nr 2 lisades esitatud ainevaldkonnakavade muutmiseks moodustati haridus- ja teadusministri käskkirjaga komisjonid, kes esitasid ainevaldkonnakavade korrigeerimise ettepanekuid. Komisjon jagunes ainevaldkondlikeks töörühmadeks: põhikoolis loodusained, sotsiaalained ja kehaline kasvatus, kunstained ja tehnoloogia, keel ja kirjandus emakeelena ning matemaatika, gümnaasiumis loodusained, sotsiaalained, kunstained ja kehaline kasvatus, keel ja kirjandus emakeelena ning matemaatika.

Arvestades esitatud ettepanekuid, ei seatud ülesandeks korrigeerida ei põhikoolis ega gümnaasiumis võõrkeelte ainevaldkonnakavade sisu ja põhikooli valikainete kavasid. Esitatud ettepanekute põhjal tehti redaktsioonilisi muudatusi lisasse 11 „Karjääriõpetus“. Korrigeerimise ajal selgus, et põhikooli 7. klassi loodusõpetuse ning gümnaasiumi füüsika ja keemia ainekava ei ole võimalik lihtsalt läbivaatamisega viia vastavusse kehtiva õpikäsitusega ning koostati uued ainekavad. Loodusõpetus oli seni kehtivas õppekavas pigem füüsika eelkursus ega täitnud eesmärki kujundada õpilastes loodusteaduslik maailmapilt, rakendades I ja II kooliastmes omandatud teadmisi ja oskusi.

Keemia ja füüsika uue ainekava koostamise põhjus oli asjaolu, et tänapäeva teaduspõhise ühiskonna väljaarendamine eeldab piisavalt suure hulga hea matemaatilise ja loodusteadusliku haridusega inimeste koolitamist. Sellest lähtuvalt peab ka gümnaasiumis õpetama paremini loodusteadusi mõistma ja õpilaste

mõtlemisvõimet arendama. 2011. aastal vastuvõetud gümnaasiumi keemia ainekava ei võimaldanud õpilastel saavutada õppekavas sätestatud pädevusi; puudus terviklik ja piisava sügavusega üldise keemia käsitlus, millele saaks tugineda anorgaanilise ja orgaanilise keemia probleemide mõistmine; üldise keemia teemad olid ainekavas mitme kursuse vahel tükeldatud ja esitatud kohustuslikes kursustes väga pinnapealselt. Ilma neid omandamata pole võimalik aru saada keemiliste protsesside olemusest. Füüsika ainekava muutmise peamine põhjus oli kursuste liigne maht, mis ei jätnud piisavalt aega praktilistele tegevustele. Õpetajate töökogemus näitas, et kursuste praegune jaotus ei soosi õppe-eesmärkide täitmist.

Kõigis ainekavades on tehtud redaktsioonilisi muudatusi, mis toetavad elukestva õppe strateegia eesmärki „Digipööre elukestvas õppes“. Strateegia tulevikuvisioni silmas pidades on nüüdisajastatud valdkonnakavade punktis 1.6 esitatud läbiva teema „Elukestev õpe ja karjääri planeerimine“ kirjeldust ning põhikoolis ja gümnaasiumis taotletavate ainealaste õpitulemuste sõnastusi.

Analüüsid võimalusi, mil viisil siduda ainevaldkonnakavad õppekava üldosa põhimõtetega ning üldosa omakorda põhikooli- ja gümnaasiumiseadusega, et kõrvaldada kehtiva määruse lisades puudujäägid, esitasid töörühmad ainevaldkonnakavadesse järgmised muudatused:

- 1) põhikooli lõpetajalt oodatavaid oskusi, teadmisi ja valdkonnapädevusi on kirjeldatud nii, et ootused oleksid mõõdukalt suured, kuid samaaegu realistlikult teostatavad ning õpilastele eakohased, erinedes nendest, mida oodatakse gümnaasiumi lõpetajalt;
- 2) üheselt mõistetavalt on väljendatud õpetaja õigus teha valikuid õppesisus arvestusega, et taotletavad õpitulemused oleksid saavutatud ning üldpädevused ja valdkonnapädevused kujundatud, lähtudes õpilaste varasematest teadmistest ning oskustest;
- 3) rõhutatud on üldosas kirjeldatud paindlikkust kasutada tunni- ja kooliväliselt õpet ning võimalusi korraldada õpet väljaspool kooliruumi ja virtuaalses õppekeskkonnas;
- 4) struktuur on ühtlustatud, iga lisa koosneb kahest suuremast osast: ainevaldkonnakava üldsätted ja ainekavad kooliastmeti;
- 5) kooliastmeti ning õppeaineti on kõrvaldatud tekstis ebaotstarbekad kordused, tekst vastab senisest enam selgekeelsuse põhimõttele;
- 6) valdkonnakavade maht lehekülgede arvu järgi on kokku vähenenud umbes 1/3 võrra, mis teeb nende kasutamise hõlpsamaks;
- 7) esile on toodud õppekava üldosast lähtuv valdkondlikkuse põhimõte, et rakendada lõimingut ja kujundada üldpädevusi;
- 8) täiendatud või lisatud on puudunud lõimingu, üldpädevuste ja läbivate teemade rakendamise võimalused ning on rõhutatud, et õpetaja ei ole igas aines igas tunnis kohustatud rakendama korraga kõiki ülalnimetatud õppekava komponente;
- 9) ühtlustatud on valdkonna õppeainete õppe korraldamise ja mitmekesisitamise, hindamise ning füüsilise õppekeskkonna tagamise nõuded;
- 10) aineti on kirjeldatud õppekava üldosas viidatud võimalustele arvestada paikkonna eripära;
- 11) õpitulemustes ja õppesisus on tehtud väljajätteid, ent ka lisandusi, mille osakaal on aineti erinev;
- 12) mitu seni õpitulemustena kirjeldatud teadmist ja oskust on üle viidud ainult õppesisusse, nii et see ei eelda õpilaselt kogu materjali omandamist ning jätab õpetajale võimaluse teha valikuid õppesisus;
- 13) osas põhikooli õppeainetes (ajalugu, inimeseõpetus, käsitöö ja kodundus) on liidetud teemasid, mille õpitulemused kattuvad ning väiksem killustatus võimaldab vähendada õpikoormust;
- 14) I kooliastme eesti keele ja tööõpetuse ainekava ülesehitust on muudetud nii, et õpetamise keskmes on õpilase oskuste kujundamine, mitte õpetatavate teemade läbimine;
- 15) põhikooli kunsti aine- ja õpitulemuste kirjeldustes on lähtutud selgekeelsuse ning õpilase eakohasuse põhimõttest;
- 16) õppesisus on täpsustatud kasutatavate teemade/osaoskuste sõnastust, millest peavad lähtuma õppematerjalide koostajad ja õpikute autorid ning õpetajate täienduskoolituste kavandajad ja korraldajad.

Riiklike õppekavade ainevaldkonnakavade üldise struktuuri muutmine toetab õppekava algset kontseptsiooni ja uue õpikäsituse rakendamist: valdkondlikkust, aineteülesust, väljundipõhisust ja õpilaskesksust. Ainevaldkonnakavade üldsätete korrigeerimise tulemusena on toodud aineõpetuses selgemalt esile õppekavade üldosade põhimõtted: loovus, professionaalsus, lõiming ning õpilase arengu toetamine; ainekavades on eristatud mõõdetavad õpitulemused, kõrvaldatud ebaotstarbekad kordused õpitulemustes ja õppesisus. Muutused on eelduseks, et paremini toetada õpetajaid ainevaldkonnakavade mõtestamisel ja rakendamisel ning vähendada õppimis- ja õpetamiskoormust.

Ainevaldkonnakavade ühtlustatud struktuur ja sisu:

1. Ainevaldkonna nimetus;

- 1.1 Ainevaldkonna pädevuse määramine ning põhikooli/ gümnaasiumi lõpetajate oodatavad pädevused;
- 1.2 Ainevaldkonna õppeained ja maht - tundide jagunemine õppeaineti ja kooliastmeti/ õppeaine jagunemine kursusteks, kohustuslike ja valikkursuste loendid ja mahud;
- 1.3 Ainevaldkonna kirjeldus ja valdkonnasisene lõiming;
- 1.4 Üldpädevuste kujundamise võimalusi;
- 1.5 Õppeainete lõimingu võimalusi teiste ainevaldkondadega;
- 1.6 Läbivate teemade rakendamise võimalusi;
- 1.7 Õppetegevuse kavandamine ning korraldamine - õppekava üldosas määratletud nõuded kõikidele valdkonna õppeainetele ühetaoliselt, millele on lisatud spetsiifilised nõuded õppeainete õpetamiseks;
- 1.8 Hindamise alused - õppekava üldosas määratletud üldised nõuded ainevaldkonna õppeainetele, millele on lisatud täpsustatud nõuded lähtuvalt õppeainete spetsiifikast;
- 1.9 Füüsiline õpikeskkond - nõuded ainevaldkonna õppeainetele ühetaoliselt, millele on lisatud täpsustatud nõuded lähtuvalt õppeainete spetsiifikast.

Põhikooli ainekavad.

2.1 Õppeaine nimetus

- 2.1.1. Õppe- ja kasvatusesmärgid – üldpädevustest ja valdkonnapädevusest lähtuvad taotlused õpilase teadmiste, oskuste, väärtushinnangutele ning käitumisele põhikooli lõpuks;
- 2.1.2. Õppeaine kirjeldus
- 2.1.3. Õppe- ja kasvatusesmärgid I kooliastmes – 3. klassi lõpetaja teadmised, oskused ning väärtushinnangud
- 2.1.4. Õpitulemused ja õppesisu I kooliastmes – 3. klassi lõpetaja teadmised ning oskused
- 2.1.5. Õppe- ja kasvatusesmärgid II kooliastmes – 6. klassi lõpetaja teadmised, oskused ning väärtushinnangud
- 2.1.6. Õpitulemused ja õppesisu II kooliastmes – 6. klassi lõpetaja teadmised ning oskused;
- 2.1.7. Õppe- ja kasvatusesmärgid III kooliastmes – 9. klassi lõpetaja teadmised, oskused ning väärtushinnangud
- 2.1.8. Õpitulemused ja õppesisu III kooliastmes – 9. klassi lõpetaja teadmised, oskused ning väärtushinnangud.

Gümnaasiumi ainekavad

2.1. Õppeaine nimetus

- 2.1.1. Õppe- ja kasvatusesmärgid – üld- ja valdkonnapädevusest lähtuvad taotlused õpilase teadmiste, oskuste, väärtushinnangutele ja käitumisele gümnaasiumi lõpuks
- 2.1.2. Õppeaine kirjeldus
- 2.1.3. Gümnaasiumi õpitulemused
- 2.1.4. Kursuste õpitulemused ja õppesisu.

I kursus

Õpitulemused, õppesisu

II kursus

Õpitulemused, õppesisu

jne.

Valikkursuste kavad – kursuse lühikirjeldus, gümnaasiumi õppe- ja kasvatuseesmärgid, valikkursuse õpitulemused ja õppesisu käsitletavate teemade kaupa,

Valikõppeainete kavad

1. Üldalused.

- 1.1. Õppe- ja kasvatuseesmärgid
- 1.2. Õppeaine kirjeldus
- 1.3. Õppetegevuse kavandamine ja korraldamine
- 1.4. Füüsiline õpikeskkond
- 1.5. Hindamise alused

2. Kursuste kirjeldused

- 2.1. Kursuse nimetus
 - 2.1.1. Gümnaasiumi õpitulemused
 - 2.1.2. Kursuse õpitulemused ja õppesisu

Ainevaldkonna õppeainete õpetamise üldine eesmärk on kujundada õpilastes eakohane valdkonnapädevus. Seni dubleerisid valdkonnapädevuse definitsioon ning kooli lõpetajalt oodatav teineteist. Valdkonnapädevuste definitsioone on muudetud, nüüd oodatakse põhikooli lõpetajalt muud kui gümnaasiumi lõpetajalt; tähelepanu on keskendatud õpilaskeskele ja väljundipõhisuse põhimõttele. Kõigis ainevaldkondades on ühtsetel alustel sõnastatud riikliku õppekava üldosas esitatu põhjal seitsme üldpädevuse kujundamise võimalused, mis varem osaliselt puudusid või olid ebapiisavalt sõnastatud. Täpsustuste osakaal on valdkonniti erinev.

Rõhutatud on õpetaja kandvat rolli teadmisi, oskusi ning hoiakuid kujundades ja õppekeskkonda luues ning professionaalset vabadust teha valikuid õppesisu käsitlemisel arvestusega, et taotletavad õpitulemused on saavutatud ning üld- ja valdkonnapädevused kujundatud. Õpetaja otsustab õpilaste varasemate teadmiste- oskuste, võimete ja huvide põhjal lõimingu ning läbivate teemade rakendamise üle aineõppes. Kõigi põhikooli ainevaldkondade puhul on täpsustatud lõimingu võimalusi keele ja kirjanduse valdkonnaga, lähtudes vajadusest säilitada ja kaitsta keelt kui üht alusväärtust ning kujundada keeleteadlikkust kõigi ainete õpetamise kaudu.

Ainevaldkonnakavas kirjeldatu loob ainult raami lõiminguks ja läbivate teemade rakendamiseks, mida õpetaja saab kasutada õpet kavandades. Õpetaja ei pea igas aines igas tunnis rakendama korraga kõiki kirjeldatud lõimingu võimalusi ega läbivaid teemasid. Need on vaja läbi arutada kooli õppekava koostades ja rakendades. Osas valdkonnakavades on lisatud seni puudunud lõimingu kirjeldused kõigi teiste valdkondadega, mis on nüüd lisatud. Õppe kavandamine ning korraldamine, hindamise alused ja füüsiline õppekeskkond on esitatud valdkonnaüleselt. Rõhutatud on üldosas kirjeldatud paindlikkust kasutada tunni- ja kooliväliselt õpet ning võimalusi korraldada õpet väljaspool kooli ruume ja virtuaalses õppekeskkonnas. Loobutud on senisest põhjendamatu kordusest õppeaineti ning kooliastmeti. Muudatus toetab valdkondlikku vaadet õppetegevuse kavandamisele ja korraldamisele ning loob õpetajale võimaluse saada ülevaade, mis põhimõtteid, tingimusi, nõudeid ja võimalusi saab rakendada valdkonna õppeainetes tervikuna, arvestades seejuures õppeaine spetsiifikat. Kõigi valdkondade puhul on rõhutatud, et hindamise korraldus täpsustatakse kooli õppekavas.

Õpitulemustes ja õppesisus on tehtud aineti erineva osakaaluga väljajätteid ning osades ainetes liidetud teemasid, mille õpitulemused sisuliselt kattuvad.

Muudatustega ei kaasne õppe põhimõttelist ümberkorraldamist. Muudatustega on loodud võimalus ainealaste baastadmiste õpetamise kõrval kujundada õpilastes samaväärselt õppekava üldosas esitatud üldpädevusi. Õppemahu lõplik kujundamine sõltub kooli õppekavas sätestatust, õpetaja töö planeerimisest, metoodika valikust ning õpetamisest ja kasvatamisest.

4. Selgitused muudatuste kohta Vabariigi Valitsuse 06.01.2011 määruse nr 1 lisades (*edaspidi põhikooli ainevaldkonnakavad*)

Lisa 1. Ainevaldkond „Keel ja kirjandus“

Lisatud on seni õppekavast puudunud valdkonnapädevuse definitsioon: keele- ja kirjanduspädevus tähendab oskust mõista keelt ning kirjandust kui rahvusliku ja eneseidentiteedi alust. Keele- ja kirjanduspädevus hõlmab oskust väljenduda nii suuliselt kui ka kirjalikult vastavalt suhtlussituatsioonile ning keelekasutuseesmärkidele. Keele- ja kirjanduspädevus tähendab keeleteadlikkust, lisaks sellele oskust mõista ilukirjandustekste ning nende rolli Eesti ja maailma kultuuriloos.

Ainevaldkonnakavasse on lisatud kolme üldpädevuse kujundamise kirjeldused, mis olid seni puudu või ebapiisavalt sõnastatud. Kirjeldatud on lõimingut kehakultuuri valdkonnaga. Lisatud on kolm seni puudunud läbivat teemat. Täiendatud on läbiva teema „Elukestev õpe ja karjääri planeerimine“ sisu, mille sõnastus on praegu selgem.

Kirjanduses oli puudu hindamine, mis on nüüd lisatud. Hindamisel tuleb esimest korda valdkonna teksti mõiste „osaoskus“. Seni ei ole kasutatud suulise keelekasutuse, lugemise ega kirjutamise puhul ühest mõistet, nagu see on võõrkeelte valdkonnas. Varem olid kasutusel erinevad mõisted, nt alateemad, osa jms.

Eesti keel. Seni õpitulemustena kirjeldatu, millele saab anda üksnes hinnanguid (nt vaatlemise tulemusel) on paigutatud õppe- ja kasvatuseesmärkide hulka. Õpitulemused on järjestatud kitsamalt laiemale, mõõdetavamatest laiematele pädevustele.

I kooliastme lugemise õpitulemustes on vähendatud loetavate tervikteoste arvu arvestusega, et I klassi alguses sõltub teoste lugemine õpilaste võimekusest. Lugemisoskust saab arendada ka jõukohaste tekstide, mitte tingimata tervikteoste kaudu.

Õpitulemuste loendid on pikenenud, sest senised liidetud õpitulemused on nüüd eraldi kirjutatud, tehes nendest arusaamise ka nt lapsevanemale mõistetavamaks.

Õpitulemustest on välja jäetud need, mida ei saa kontrollida (nt telefonivestlus, kirja kirjutamine), kuid need sisalduvad õppesisus.

I ja II kooliastmes on loobutud nõudest, mille kohaselt õpilased annavad hinnanguid kuuldule-loetule; selle asemel on taotletud arvamuse avaldamise oskust. III kooliastmes on õpitulemuste sõnastusse lisatud probleemülesannete lahendamise oskus.

Õppesisu kirjeldus on vahetult iga osaoskuse ja õigekeelsuse oodatavate õpitulemuste järel, mis hõlbustab õppesisu ja õpitulemuste seostamist.

Kirjandus

Sõnastatud õpitulemused lähtuvad samast mõõdetavuse põhimõttest nagu eesti keeles. Sõnastust on korrigeeritud teksti loetavuse ja arusaadavuse huvides.

Õppesisu on liigendatud järgmiselt: teksti kui terviku mõistmine, kujundliku mõtlemise ja keelekasutuse, sh metakeele mõistmine. Ühitatud on teksti esitamise ja omaloomingu teemad põhjusel, et liigendus ei suurendaks õppekoormust ning et teksti esitamine ja omalooming oleks väljundi teistele omandatud osaoskustele.

Kirjandustekstide valikus on rõhutatud õpetaja vabadust valida käsitletavaid terviklikke teoseid ning lisatud soovitude hulka vähemalt ühe paikkonna autori proosa- või luuleteose ning paikkonna algupäraga rahvaluuleteksti ja muistendi käsitlemine.

Vene keel

Õppeaine kirjeldust on ühtlustatud eesti keelega, arvestades aine spetsiifikat. **Vene keele õpetuse eesmärgid I ja II kooliastmes** on varasemaga võrreldes rohkem loendina avatud, neid ei ole lisandunud. Õpe kui didaktika osa on õppekavast välja jäetud. Senisel kujul kordas see õppeaine kirjeldust ning muutis õigusakti lisa adapteeritud didaktiliseks materjaliks. Osaoskuste õpitulemused on sõnastatud uuesti õpilaste eakohasust ja õpitulemuste mõõdetavust arvestades.

Kirjandus (vene õppekeelega koolile)

Õppeaine kirjelduses on lähtutud kõrvutusest eestikeelse kirjandusõppe kirjeldusega. Muudetud on sõnastust tekstist arusaadavuse huvides. Rõhutatud on vajadust käsitleda terviklikult paikkonna autorite teoseid ja folkloori.

Lisa 2. Ainevaldkond „Võõrkeeled“.

Võõrkeelte õpe lähtub Euroopa keeleõppe raamdokumendi põhimõtetest ja raamdokumendis kirjeldatud keeleoskustasemetest. Kõigi võõrkeelte (k.a eesti keel teise keelena) õpitulemusi on raamdokumendile toetudes kirjeldatud ühtsetel alustel. Võõrkeelte õpitulemustes ja õppesisus muudatusi tehtud ei ole. Ainevaldkonnakava on struktureeritud sarnaselt teiste ainevaldkondade kavadega, säilitades seejuures võõrkeelte õpetamise sisemise loogika, ning tehtud redaktsioonilisi muudatusi.

Üldpädevuste kujundamise võimalusi. Täpsustatud on kultuuri- ja väärtuspädevuse, sotsiaalse ja kodanikupädevuse, matemaatika, loodusteaduste- ja tehnoloogiaalase pädevuse mõistet.

Õppeainete lõimingu võimalusi teiste ainevaldkondadega. Kirjeldust on laiendatud, et oleks selgemalt esitatud võimalused siduda võõrkeelte õpetamist teiste ainetega.

Läbivate teemade rakendamise võimalusi. Senist loetelu on laiendatud läbivate teemade kirjeldusega.

Õppetegevuse kavandamine ning korraldamine. Rõhutatakse õpetaja professionaalset vabadust õppesisu käsitlemise mahu osas arvestusega, et kooliastmeti kirjeldatud õpitulemused, valdkonnapädevused ja üldpädevused oleksid saavutatud. Üldalustes kirjeldatud toetab õppetegevuste kirjeldus konkreetse võõrkeele puhul konkreetsetes kooliastmetes.

Hindamise alused. Kirjeldust on täpsustatud, lisaks toetab hindamise alustes kirja pandut ka konkreetse võõrkeele hindamise põhimõtted konkreetsetes kooliastmetes.

Lisa 3. Ainevaldkond „Matemaatika“.

Matemaatika ainekava iga muutus vajab kooskõlla viimist teiste kooliastmete ning teiste õppeainete õppekavadega, mehaaniliste muutuste tegemiseks on seoseid liiga palju. Matemaatikaõpetuse kasuks räägib ka viie riigi matemaatika ainekavade võrdlus²¹ ja Eesti õpilaste head tulemused matemaatikas. Siiski tuleb silmas pidada, et senisest rohkem tähelepanu on vaja pöörata seaduspärasuste avastamise, hüpoteeside esitamise ja nende kontrollimise oskuse ning esmase tõestusoskuse kujundamisele. Suure osa matemaatikateadmistest peaks õpilane saama uurimusliku õppe kaudu. Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia toel on võimalik visualiseerida seoseid, luua hüpoteese ning kinnistada teadmisi.

Matemaatika ainekava muutes on täpsustatud õpilastes üldpädevuste kujundamise võimalusi, lõimingu ja läbivate teemade rakendamist. Kõik see peab aitama õpetajal peale ainealaste teadmiste ja oskuste loomise seada ja lahendada ka probleeme, korraldada uurimuslikku õpet, kujundada väärtushoiakuid ja -hinnanguid, pöörata õpetuses tähelepanu loovusele, ettevõtlikkusele jms. Matemaatika ainekava struktuur on ühtlustatud sarnaselt teiste ainekavadega.

Aine õpetamise eesmärk. Üheselt on määratletud, et matemaatika õpetamise eesmärk on matemaatikapädevuse kujundamine. Valdkonnapädevuse definitsioonist lähtudes on sõnastatud sarnaselt teiste ainevaldkondadega põhikooli lõpetaja oodatavad teadmised, oskused, väärtushoiakud ja -hinnangud, mis seni puudusid. Matemaatika õpetamise kaudu taotletakse, et põhikooli lõpuks väärtustab õpilane matemaatikat ning tunneb rõõmu matemaatikaga tegelemisest; tunneb matemaatilisi mõisteid ja seoseid; arutleb loogiliselt, põhjendab ja tõestab; kasutab tüüpülesannete lahendusstrateegiaid ning lahendab probleemülesandeid; oskab infot esitada teksti, graafiku, tabeli, diagrammi ning valemiga; kasutab õppides info- ja kommunikatsioonivahendeid; rakendab matemaatikateadmisi teistes õppeainetes ja igapäevaelus.

Definitsiooni sõnastust on lihtsustatud lähtuvalt õpilase eakohasusest, järgides õpilaskeskset ja väljundipõhisuse põhimõtet.

Täpsustatud on õppekava üldosa § 11 lõikes 4 sätestatud ainevaldkondade nädalatundide jagunemist õppeaineti, mis on õpitulemuste ja õppesisu koostamise arvestuslik alus. On rõhutatud, et õppeainete nädalatundide jagunemine kooliastmete sees määratakse kooli õppekavaga nii, et taotletavad õpitulemused ning õppe- ja kasvatusesmärgid oleksid saavutatud.

Ainevaldkonna kirjeldus. Kuna valdkonda kuulub üks õppeaine, siis on ühitatud ainevaldkonna ja õppeaine kirjeldus. Kirjeldust on uuendatud, alles on jäetud mõisted, mis valdkonna sisu ja olemust tegelikult edasi annavad.

²¹ Vt viide 7

Üldpädevuste kujundamine. Täpsustatud on kultuuri- ja väärtuspädevuse mõistet. Matemaatika õppimine arendab õpilastes järjepidevalt selliseid iseloomumadusi nagu sihikindlus, püsivus, visadus, täpsus ja tähelepanelikkus, aga samuti distsipliinireeglite järgimist. Lahendades erinevaid matemaatikaülesandeid, tekib huvi elukeskkonna vastu ning arusaamine looduseadustest. Õpilased õpivad nägema matemaatikat erinevates elulistes olukordades, ent ka aru saama, et matemaatika alusteadmised aitavad teiste teaduste õppimisel.

Täpsustatud on sotsiaalse ja kodanikupädevuse mõistet ning määratlust. Rõhutatud on paaris- ja rühmatööde kaudu õpilastes arendatavaid koostöö- ja vastastikuse abistamise oskusi ning kasvatatud sallivat suhtumist erinevate matemaatiliste võimetega õpilastesse.

Senist matemaatikapädevust üldpädevusena, mille nimetus oli eksitav võrreldes valdkonnapädevuse nimetusega on laiendatud: matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus tähendab oskust, mis on aluseks tõenduspõhiste otsuste tegemisel. Õpitakse tundma andmete sisust sõltumatuid andmete töötlemise, mõõtmise, võrdlemise, liigitamise ja süstematiseerimise meetodeid ning viise.

Matemaatika lõimimine teiste ainevaldkondadega. Matemaatikavaldkonda on lisatud lõiming kõigi teiste ainevaldkondadega, mis varem puudus. Nii kujuneb õpilastel teistes ainevaldkondades matemaatiliste meetodite rakendamise kaudu arusaam matemaatikast kui oma universaalse keele ja meetoditega teisi ainevaldkondi toetavast ning lõimivast baasest. Teistest ainevaldkondadest ja reaalsusest tulenevate ülesannete kasutamine annab õpilastele ettekujutuse matemaatika rakendusvõimalustest ning seotusest ümbritsevaga.

Õppetegevuse kavandamisel ning korraldamisel on rõhutatud, et õppesisu ja õpet kavandades lähtutakse mõtlemise hierarhilistest tasanditest.

Matemaatika õppe- ja kasvatusesmärgid lähtuvad ainevaldkonna pädevusest ning õppeaine kirjeldus ainevaldkonna kirjeldusest.

Õpitulemused. I kooliastme õpitulemused sisaldavad mõõdetavaid õpitulemusi. Hoiakulised ja hinnangulised tulemused kajastuvad õppe- ja kasvatusesmärkides. I kooliastmes käsitletakse paaris- ja paaritud arve, mis koormasid seni II kooliastme mahtu. I kooliastme geomeetriliste kujundite õpitulemused on sõnastatud eakohasemalt.

II kooliastme arvutamise õpitulemustes on täpsustatud naturaalarvude kirjutamine järkarvude summana. Õpitulemustest on välja jäetud tehete omaduste tundmine ning tehete liikmete ja tulemuste seoste tundmine. Eemaldatud on taotlus kirjutada naturaalarve järguühikute kordsete summana. Lisatud on taotlus osata lugeda ja joonistada temperatuuri ning liikumise graafikut.

Täpsustatud ja eakohastatud on õpitulemuste sõnastust: toob näiteid õpitud geomeetriliste kujundite ning sümmeeria kohta arhitektuuris ja kujutavas kunstis, kasutades IKT võimalusi (internetotsing, pildistamine); rakendab ülesandeid lahendades kolmnurga sisenurkade summat.

III kooliastme õppe- ja kasvatusesmärkides on ühendatud hüpoteeside esitamine ja kontrollimise, üldistamise ning loogilise arutlemise ja väidete põhjendamise oskus. Välja on jäetud oskus eristada muutust protsentides muutusest protsendipunktides. Funktsioonide õpitulemusi on lihtsustatud ja eakohastatud.

Lisa 4. Ainevaldkond „Loodusained“.

Loodusainete õpetamise eesmärk. Loodusainete valdkonna pädevuse määratlust ning õpilase taotletavaid oskusi ja teadmisi, väärtushinnanguid ja -hoiakuid on eakohastatud ning pädevus ja õpilase taotletavad oskused ei dubleeri teineteist. Järgitud on õpilaskeskset ja väljundipõhisuse põhimõtet.

Üldpädevuste kujundamine. Täpsustatud on kultuuri- ja väärtuspädevuse, sotsiaalse ja kodanikupädevuse mõistet. Laiendatud on matemaatika-, loodusteadusliku ning tehnoloogiapädevuse mõistet ja määratlust, s.o oskust mõista loodusteaduslikke küsimusi, teaduse ja tehnoloogia tähtsust ning mõju ühiskonnale, kasutada uusi tehnoloogiaid ja tehnoloogilisi abivahendeid õppeülesandeid lahendades ning teha igapäevaelus tõenduspõhiseid otsuseid. Kõigis loodusainetes koostatakse ja analüüsitakse graafikuid ja diagramme, võrreldakse ning seostatakse eri objekte ja protsesse. Uurimuslikus õppes esitatakse katse- või vaatlusandmeid tabelitena ja arvjoonistena ning seostatakse arvulisi näitajaid lahendatava probleemiga.

Õppeainete lõiming. Täpsustatud on lõimingut keele ja kirjandusega (sh võõrkeeltega) lähtuvalt sellest, et iga aine õpetaja peab juhtima tähelepanu õpilaste õigekeelsusele. Loodusainete valdkonnakavasse on lisatud seni puudunud lõiming kehakultuuri ja sotsiaalainete valdkonnaga.

Läbivate teemade rakendamine. Kirjeldatud on läbiva teema „Elukestev õpe ja karjääri planeerimine“ rakendamise võimalusi.

Loodusõpetus

Ainekava õpitulemusi ja õppesisu korrigeerimist I ja II kooliastmes ei peetud otstarbekaks. 7. klassi loodusõpetusele on koostatud uus, teemapõhine ainekava, mille raamistikuks on loodusteaduslik meetod – uurimuslik õpe ja valdkonna õppeainete ülene temaatiline käsitus.

Õppe- ja kasvatuseesmärgid on eakohastatud, õppeaine kirjelduses on vähesel määral muudetud sõnastust teksti arusaadavuse huvides. Loodusõpetuse ainekava rakendamisel omandatud loodusteaduslik maailmapilt ning vastavad teadmised, oskused ja hoiakud toetavad edaspidi kõigi loodusainete omandamist, hoides kokku aega uurimusliku õppe rakendamise aluste omandamiseks.

Ainekava sõnastust on muudetud tekstist arusaamise huvides.

Bioloogia õpitulemused ja õppesisu III kooliastmes. Ainekavas toodud põhimõisted pole bioloogia raudvara, nende mõistmine on õpitulemuse saavutamiseks oluline tingimus. Õpitulemustest ja õppesisust on välja jäetud hingamise võrdlus kopsude, naha ning lõpuste kaudu õhk- ja vesikeskkonnas, pulseeriv vakuol, bakterite leviku hindamine bakterikultuuri kasvatamisega, ennast ja teisi säästva seksuaalelu hindamine, mis ei kajastu õppesisus. Vereringe käsitlemisel on lisatud süda.

Geograafia ainekava õpitulemusi ja õppesisu on korrigeeritud vähesel määral. Teemast „Kaardiõpetus“ on esimene praktiline töö välja jäetud, kuna tööd tehakse 7. klassi loodusõpetuses.

Füüsikas on korrigeeritud valgusõpetuse, valguse murdumise õppesisu..

Keemia.

Õppe-ja kasvatuseesmärgid. Ära on jäetud „ning langetab otsuseid, tuginedes teaduslikele, sotsiaalsetele, majanduslikele, eetilisele-moraalsetele seisukohtadele ja õigusaktidele“ põhjusel, et ei ole eakohane, pealegi pole arusaadav, mis otsuste langetamist silmas peetakse.

Asendatud on „tunneb keemiaga seotud elukutseid“ sõnastusega „tunneb keemiaga seotud eluvaldkondi“.

Õppeaine kirjeldus. Kõrvaldatud on:

- 1) „Keemia õppimise kaudu kujunevad õpilastel olulised pädevused, õpitakse väärtustama elukeskkonda säästvat ühiskonna arengut ning vastutustundlikku ja tervislikku eluviisi“, sest see iseloomustab loodusaineid tervikuna ning seda kajastab loodusainete üldosa;
- 2) „Üks keemiaõppe olulisi eesmärke on loodusteaduslikule meetodile tuginevate probleem- ja uurimuslike ülesannete lahendamise kaudu omandada ülevaade keemiliste protsesside rollist looduses ning tehiseskeskkonnas“, sest see kordab esimeses lõigus esitatud teksti;
- 3) „Samuti arendab keemiaõpe oskust mõista tervete eluviiside ja tervisliku toitumise tähtsust organismis toimuvate keemiliste protsesside seisukohalt“, sest seos läbiva temaga on esitatud loodusainete üldosas „Tervise ja ohutuse“ all;
- 4) „Õppetegevus lähtub õpilase kui isiksuse individuaalsetest ja ealistest iseärasustest ning tema võimete mitmekülgsusest arendamisest“, sest see on olemas üldjoontes loodusainete õppetegevuse juures, samuti kehtib kõigi õppeainete kohta;
- 5) „Õppetegevuses rakendatakse loodusteaduslikule meetodile tuginevat uurimuslikku lähenemist, lahendades looduslikust, tehnoloogilisest ja sotsiaalsest keskkonnast tulenevaid probleeme“, sest see on juba õppeaine kirjelduses (tarbetu kordus);
- 6) „Uurimusliku õppe käigus omandavad õpilased probleemide püstitamise, hüpoteeside sõnastamise, vaatluste ning katsete planeerimise ja tegemise, nende tulemuste analüüsi ning tõlgendamise oskused.“, sest see on kirjas loodusainete valdkonnas hindamises ning on igal juhul uurimusliku õppe lahutamatu osa;
- 7) „uurimistulemuste suuline ja kirjalik esitamine, kasutades erinevaid verbaalseid ning visuaalseid esitusvorme“, sest see kordub hiljem taotletava oskusena „esitada keemiainfot erinevates vormides (verbaalselt, diagrammide ja graafikutena, mudelitena, valemite kujul)“;

8) „Õppes pööratakse suurt tähelepanu õpilaste sisemise õpimotivatsiooni kujunemisele. Selle suurendamiseks rakendatakse mitmekesiseid aktiivõppevorme ja -võtteid: probleem- ja uurimuslikku õpet, rühmatööd, projektõpet, diskussioone, mõistekaartide koostamist, õppekäike jne, kasutatakse tehnoloogilisi vahendeid ning IKT võimalusi“, sest sedasama on öeldud loodusainete üldosas õppetegevuse juures.

Õpitulemused ja õppesisu.

1. Millega tegeleb keemia? Õpitulemused. Õpilasele pole eakohane põhjendada reaktsioonide esilekutsumise tingimusi, neid võiks lihtsalt teada. Kuna metallidega seoses käsitletakse reaktsioonide kiirust 5. peatükis nagunii, siis on seal reaktsiooni kiirendamise võimalustele parem koht (õpetamine on sisulisem kui kohe keemia õppimise alguses, see vähendab ka tarbetut kordust ainekavas). Samas on lisatud sellesse punkti oluline praktilise väärtusega õpitulemus, mis on alati keemia ainekavas olnud, kuid praegu paraku välja jäetud: „tunneb ära reaktsiooni toimumist iseloomulike tunnuste järgi“.

Massiprotsendi arvutustele on lisatud tiheduse arvestamine. Praeguses ainekavas on massiprotsendi ülesanded tiheduse arvestamisega tarbetu kordusena 7. peatükis (4. õpitulemus); sealt on see välja jäetud. Tihedus aine omadusena on just 1. peatükis, seega on sobiv lahuste tihedust seal käsitleda.

Õppesisu. Õpitulemuste muutmise põhjal on õppesisust jäetud välja „reaktsioonide esilekutsumise võimalused“, mis ei ole sellele eale kohane, ning viidud 5. peatükki reaktsioonide „kiirendamise võimalused“. Samas on lisatud õpitulemuste järgi „keemiliste reaktsioonide tunnused“ ning toodud siia 7. peatükist tiheduse arvestamine lahuse massiprotsendi ülesannetes.

Praktilised tööd ja IKT rakendamine. Lisatud on õpitulemuste muutmise põhjal tähtis praktiline töö „Keemilise reaktsiooni tunnuste uurimine“.

2. Aatomiehitus, perioodilisustabel. Ainete ehitus. Õpitulemused. Õpilasele ei ole eakohane eristada metallilisi ja mittemetallilisi elemente ning põhjendada nende paiknemist perioodilisustabelis. Piisab, kui ta teab, et elemente saab nii liigitada ja kus nad perioodilisustabelis paiknevad. Seesama ettepanek on tehtud ainevaldkonna kohta esitatud välisettepanekutes.

Välja on jäetud molekulmassi (valemassi) arvutamine, sest selles peatükis puudub rakendus. Seda õpitakse nagunii praeguses 8. peatükis molaarmassi arvutamisenä. Kovalentse ja ioonilise sideme eristamine ei ole eakohane, seepärast on piisav, kui õpilane selgitab nende erinevust. Sama ettepanek on tehtud ka ainevaldkonna kohta esitatud välisettepanekutes.

Molekulaarsete ja mittemolekulaarsete ainete eristamine ei ole eakohane. Aitab, kui õpilane teab, et sellised ained on olemas, ja oskab tuua mõne näite. Niisugune ettepanek on tehtud ka ainevaldkonna kohta esitatud välisettepanekutes.

Õppesisu. Õpitulemuste muutmise pärast on välja jäetud molekulmass.

Ära on jäetud sulgudes olev kommentaar molekulaarsete ja mittemolekulaarsete ainete järelt, st „metallide ja soolade näitel“, sest õpilased ei tea veel soola mõistet.

Põhimõisted. Õpitulemuste muutmise tõttu on kõrvaldatud molekulmass. Eemaldatud on mõisted „molekulaarne aine ja mittemolekulaarne aine“, sest üldiselt peavad õpetajad seda õpilastele küllalt raskesti mõistetavaks.

3. Hapnik ja vesinik, nende tuntumaid ühendeid. Peatüki pealkirjas on asendatud „nende tuntumaid ühendeid“ „oksiididega“, sest selle peatüki kandev osa on tegelikult oksiidid.

Õpitulemused. Põhjendamine on asendatud selgitamisega („selgitab hapniku rolli põlemisreaktsioonides ning eluslooduses“); põhjendamine on võimatu, sest õpilased pole veel vastavaid mõisteid õppinud.

Siia on toodud 6. peatükist hapniku teemaga seonduv osoonikihisse puutuv õpitulemus sõnastuses „analüüsib osoonikihi tähtsust ja lagunemist saastamise tagajärjel“.

Üks õpitulemus on selguse huvides jagatud kaheks: esimene käsitleb oksüdatsioonastme määramist ning kasutamist, teine seost oksiidide valemite ja nimetuste vahel.

Välja on jäetud „põhjendab vee tähtsust, seostab vee iseloomulikke füüsikalisi omadusi (paisumine jäätudes, suur erisoojus ja aurustumissoojus) vee rolliga Maa kliima kujundajana (seostab varem loodusõpetuses ja geograafias õpituga)“, sest see on liigne kordamine, seda õpitakse teisteski loodusainetes. Erisoojus ja aurustumissoojus on füüsikas alles 9. klassis.

Õpilasele ei ole eakohane eristada hüdrofiilseid ja hüdrofoobseid aineid. Piisab, kui õpilane teab, et materjale võib liigitada hüdrofiilseteks ja hüdrofoobseteks, ning oskab tuua nende kohta näiteid igapäevaelust. See õpitulemus on viidud 9. peatükki, kus õpilane puutub esimest korda kokku hüdrofoobsete ainete esindajatega (süsivesinikud); seal on ka varasemast süsivesinike märguvuse uurimise katse. Ülejäänud vett ja lahustumist käsitlev, mis kärbeta tõttu järele jääb, koondatakse soolade teema juurde 6. peatükki (vt ka praeguse 7. peatüki kaotamise põhjendust). See võimaldab üksiti veidi nihutada õppekoormust 8. klassist 9. klassi (praegu on 8. klass ülekoormatum). Ainekavas piisab sõnadest „hüdrofiilsed ja hüdrofoobsed“, sest vastavaid eestikeelseid termineid (veesõbralikud ja vett-tõrjuvad) kasutatakse vähe.

Õppesisu. 5. peatükki on viidud „hapnik kui oksüdeerija“, sest see ei seostu olemasolevate õpitulemustega. Mõistlik on õpetada paralleelselt oksüdeerijat ja redutseerijat (nagu ka oksüdeerumist ja redutseerumist), sest need on seotud mõisted. Kuna redutseerijat käsitletakse 5. peatükis, siis on seal õigem koht ka sellele teemale.

Kuna teemast „Gaasid, nende omadused ja kogumiseks sobivaid võtteid“ käsitletaksegi ainult gaaside kogumiseks vajalikke omadusi (tihedust õhu suhtes ja lahustuvust), need on aga õpitulemustes olemas, siis jääb üldine väljend „nende omadused“ sisutühjaks ning teema on ümber sõnastatud „Gaaside kogumise võtteid“.

Õpitulemuste muutmise tõttu on välja jäetud „Vesi, vee erilised omadused, vee tähtsus“. Need on viidud 6. peatükki „Vesi lahustina“ ja 9. peatükki „Vee toime ainetesse, märgumine (hüdrofiilsed ja hüdrofoobsed ained)“ ning sõnastatud lühemalt „Hüdrofiilsed ja hüdrofoobsed ained“. (Vt ka põhjendust praeguse 7. peatüki kaotamise kohta.)

Põhimõisted. Mõiste „märgumine“ on viidud õppesisu muutmise tõttu 9. peatükki.

Mõisted „oksüdeerija, oksüdeerumine“ on nüüd õppesisu muutmise pärast 5. peatükis.

Praktilised tööd ja IKT rakendamine. „CO₂ saamine ja kasutamine tule kustutamisel“ on viidud 9. peatükki, sest põhjalikumalt käsitletakse süsiniku okside seal; selles peatükis katset põhjalikumalt ei analüüsita.

Lisatud on „Oksiidide saamine lihtainete põlemisel“, sest oksiidide teket põlemisel küll käsitletakse, aga praktiline töö millegipärast puudub.

4. Happed ja alused – vastandlike omadustega ained

Õpitulemused. 6. peatükist on toodud siia 1. õpitulemus „seostab omavahel tähtsamate hapete ning happeanioonide valemite ja nimetusi (HCl, H₂SO₄, H₂SO₃, H₂S, HNO₃, H₃PO₄, H₂CO₃, H₂SiO₃)“, sest õppesisus on teema „Tähtsamad happed“. Õpitulemus on ka soolade nimetuste koostamine, mida ei saa teha ilma happeanioone tundmata.

Lisatud on praktiline õpitulemus „viib ohutult neid reaktsioone läbi“.

Praktilised tööd ja IKT rakendamine. Täiendatud on neutralisatsioonireaktsiooni uurimist soolade saamisega neutralisatsioonireaktsioonil, sest soolad ongi selle reaktsiooni saadus ning reaktsioonitüüpi õppides peaks tähelepanu jaguma lähteainete kõrval ka saadusele.

5. Tuntumaid metalle

Õpitulemused. Täiendatud on õpitulemust 1. peatükist siia toodud reaktsiooni kiirendamise võimalustega sõnastuses „ja reaktsiooni tingimustega (temperatuur, tahke aine peenestatus)“.

Põhjendamine („metallide käitumist keemilistes reaktsioonides redutseerijana“) ei ole eakohane; peaks olema: „teab metallide käitumist redutseerijana“, lisada 3. peatükist siia toodud „hapniku käitumist oksüdeerijana“.

Õppesisu. Lisatud on 3. peatükist siia üle toodud „Hapnik kui oksüdeerija“ sõnastuses „Metallid kui redutseerijad ja hapnik kui oksüdeerija“.

Põhimõisted. Lisatud on 3. peatükist siia üle toodud „oksüdeerija, oksüdeerumine“.

6. Anorgaaniliste ainete põhiklassid

Õpitulemused. Õpitulemus (hapete valemid) on viidud 4. peatükki, kus õpitakse tähtsamaid happeid.

Õpitulemus „analüüsib valemite põhjal hapete koostist, eristab hapnikhappeid ja hapnikuta happeid ning ühe- ja mitmeprootonilisi happeid“ on küll jõukohane, kuid sellel ei ole selles õppeteemas erilist praktilist tähtsust, seega saab õpitulemusi selle arvelt vähendada.

Välja on jäetud „hüdroksiidi lagunemine kuumutamisel“, sest sellel ei ole erilist praktilist tähtsust. Ümber on sõnastatud: „korraldab neid reaktsioone praktiliselt“ asemel „viib neid reaktsioone ohutult läbi“

Välja on jäetud sõna „vajaliku“, sest ebavajalikku infot ei pea ju otsima.

Õpitulemus „analüüsib peamisi keemilise saaste allikaid ja saastumise tekkepõhjust, saastumisest tingitud keskkonnaprobleeme (happesademed, raskmetallide ühendid, üleväetamine, osoonikihi lagunemine, kasvuhooneefekt) ja võimalikke keskkonna säästmise meetmeid“ on osaliselt viidud teemade juurde, kus neid aineid käsitletakse: osoonikihi lagunemine seoses hapnikuga (3. peatükk) ja kasvuhooneefekt seoses süsinikuühenditega (10. peatükk).

Õppesisu. Õpitulemuste muutmise tõttu on välja jäetud „Hapete liigitamine (ühe- ja mitmeprootonihapped, hapnikhapped ja hapnikuta happed). Hüdroksiidide lagunemine kuumutamisel. Lagunemisreaktsioonid“.

Õpitulemuste ümberpaigutamise pärast on viidud 10. peatükki „Kasvuhoonegaasid“ ja 3. peatükki „Osoonikihi hõrenemine“.

Põhimõisted. Välja on jäetud õpitulemuste muutmise tõttu „hapnikhape, lagunemisreaktsioon“, samuti „raskmetalliühendid“, kuna viimane pole käsitletav mõistena.

Praktilised tööd ja IKT rakendamine

1. Loobutud on katses $MgO + H_2O$, sest tegu on piiripealse juhuga, mida pole hea õpilastele selgitada.

5. Õpitulemuste muutmise pärast on eemaldatud „Rasklahustuva hüdroksiidi saamine; hüdroksiidi lagundamine kuumutamisel“.

Kõrvaldatud on „Lahuste elektrijuhtivuse võrdlemine“, sest see ei ole seotud õpitulemustega, on pigem gümnaasiumi katse.

7. Lahustumisprotsess, lahustuvus. Sellest peatükist ei ole eakohane mahukas teema – lahustumisprotsess. Seepärast on siin tehtud suuri kärpeid. Järelejäänud vähene materjal on liidetud eelmisse peatükki soolade teema järele, sest lahustuvust sobib käsitleda seoses sooladega.

Õpitulemused. Välja on jäetud kui sellele eale sobimatu (sageli on raske ka gümnaasiumiõpilastele) „seostab ainete lahustumise soojusefekti aineosakeste vastastiktoime tugevusega lahustatavas aines ja lahuses (lahustatava aine ja lahusti osakeste vahel)“.

Loogiline oleks käsitleda kogu lahuste massiprotsendi ülesannete temaatikat 8. klassis, siin on see tarbetu kordus. Niisiis on see nüüd 1. peatükis.

1. ja 3. õpitulemus on viidud eelmisse peatükki.

Õppesisu. Välja on jäetud kui sellele eale sobimatu „Lahustumisprotsess, lahustumise soojusefekt (kvalitatiivselt)“.

Eelmisse peatükki on viidud „Ainete lahustuvus vees (kvantitatiivselt), selle sõltuvus temperatuurist (gaaside ja soolade näitel)“.

1. peatükki on lisatud „Lahuste koostise arvutused (tiheduse arvestamisega)“.

Välja on jäetud „mahuprotsent“, sest arvutusi nagunii ei tehta, sest need on liiga keerulised, ei ole eakohased.

Põhimõisted. Eelmisse peatükki on viidud „lahustuvus“.

Välja on jäetud eale ebakohane „lahustumise soojusefekt (kvalitatiivselt), mahuprotsent“ ning varem õpituna on eemaldatud „tihedus“.

Praktilised tööd ja IKT rakendamine. Eelmisse peatükki on viidud „Soolade lahustuvuse uurimine erinevatel temperatuuridel“.

8. Aine hulk. Moolarvutused. Ära on jäetud peatüki pealkirjast sulgudes täpsustav osa „(soovitav käsitleda põimitult anorgaaniliste ainete põhiklasside ja lahuste teemaga)“, sest koolid võivad niigi ainekava piires ümberpaigutusi teha.

Õpitulemused. Välja on jäetud tarbetu kordus „ehk moolide arvud“.

Õppesisu. Täpsustatud on sõnastust viimases punktis: „Arvutused reaktsioonivõrrandite põhjal (moolides, vajaduse korral teisendades lähteainete või saaduste koguseid)“ asemel „Arvutused reaktsioonivõrrandite põhjal moolides (sh lähtudes massist või ruumalast)“, sest tegu pole teisendamisega, vaid ümberarvutamisega.

9. Süsinik ja süsinikuühendid

Õpitulemused. Süsinikuoksiidide omadusi ei saa põhjendada, pole eakohane. Seepärast on see sõnastatud ümber: „võrdleb ning põhjendab süsiniku lihtainete omadusi; võrdleb süsinikuoksiidide omadusi“; Põlemisreaktsioonide hulka on lisatud ka etanooli põlemine (keemiatundides kasutatav reaktsioon piirituslampides).

5. ja 6. õpitulemus on ära vahetatud (loogilisem järjestus).

Välja on jäetud „mõnedele tähtsamatele süsinikuühenditele (CH_4 , $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$)“, sest sisaldub juba 5. õpitulemuses; allesjäänud etaanhappe valemi asemel on kasutatud nimetust.

Õppesisu. Teema „Polümeerid igapäevaelus“ sobib paremini järgmisse peatükki, on seal seotud 4. õpitulemusega (selles peatükis seos õpitulemustega puudub).

Välja on jäetud „Tähtsamatele süsinikuühenditele (CH_4 , $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, CH_3COOH) iseloomulikud keemiliste reaktsioonide võrrandid (õpitud reaktsioonitüüpide piires)“, sest see on kaetud sama peatüki järgmise teemaga, kui sinna lisada „nende omadused“.

Praktilised tööd ja IKT rakendamine. Välja on jäetud katse „etaanhape + sooda“, sest see ei sobi sisuliselt (õppimata reaktsioonitüüp).

10. Süsinikuühendite roll looduses, süsinikuühendid materjalidena

Õpitulemused. Põhjendamine („põhjendab nende muundumise lõppsaadusi organismis“) on asendatud teadmise, sest põhjendamine pole eakohane.

Välja on jäetud „mõistab tuntumate olmekemikaalide ohtlikkust ning järgib neid kasutades ohutusnõudeid“, sest seesama on 1. peatükis.

Õppesisu. Kõrvaldatud on „Olmekemikaalide kasutamise ohutusnõuded“, sest see on 1. peatükis .

Välja on jäetud teema „Keemia ja elukeskkond“, sest see on olemas vastavate ainetega seotud peatükkides.

Põhimõisted. Eemaldatud on „taastuvad ja taastumatud energiaallikad“, sest see on II kooliastme loodusõpetuses.

Praktilised tööd ja IKT rakendamine. Et see vägagi eluline peatükk ei oleks pelgalt kuiv teooria, on lisatud argielu ja toitumisega seotud tööd: ekso- ja endotermilise reaktsiooni uurimine, toiduainete tärglisesisalduse uurimine, valkude püsivuse uurimine, päevamenüü koostamine ja analüüsimine (portaali toitumine.ee toel).

Lisa 5. Ainevaldkond „Sotsiaallained“.

Korrigeerides ja tekstianalüüsi tehes ilmnes, et riiklikus õppekavas on ühe ja sama nimetuse all kaks täiesti erineva sisuga pädevust: sotsiaalne pädevus üldpädevuse tähenduses ja valdkonnapädevuse tähenduses, mistõttu valdkonnapädevus on ümber nimetatud sotsiaalvaldkondlikuks pädevuseks. Parandatud on ka pädevuse sõnastust.

Sotsiaalvaldkondlik pädevus tähendab oskust mõista ühiskonnas toimuvate muutuste põhjusi ja tagajärgi. See pädevus hõlmab oskust tunda ja austada inimõigusi ning demokraatiat, vallata teadmisi kodanikuõigustest ja -vastutusest ning käitumisest, oskust ära tunda kultuurilist eripära ja järgida üldtunnustatud käitumisreegleid; tunnetatud vajadust olla huvitatud oma kogukonna, rahva, riigi ja maailma arengust, kujundada oma arvamus ning olla aktiivne ja vastutustundlik kodanik. Sotsiaalvaldkondlik pädevus tähendab lihtsamate sotsiaalteaduste uurimismeetodite tundmist ning nende kasutamist õppes ja igapäevaelus. Sotsiaalvaldkondlik pädevus hõlmab ka teadmisi soorollidest ning õppekavad sh ainekavad peavad aitama kaasa naiste ja meeste ebavõrdsuse kaotamisele ja soolise võrdõiguslikkuse edendamisele. Muutmise käigus on nimetatud asjaoluga arvestatud ja seda sobival määral esile toodud õppeaine kirjelduses. Põhikooli sotsiaallainete valdkonna kirjeldust ning kultuuri- ja väärtuspädevuse kujundamise võimalusi on täiendatud sotsiaalse õigluse ning eri soost inimeste võrdse kohtlemise põhimõtetega.

Ainevaldkonna kirjeldus ja valdkonnasisene lõiming. Rõhutatud on taotlust toetada õpilase arenemist terviklikuks isiksuseks, kes suhtub endasse ja teistesse positiivselt, arvestab kaasinimesi, lähtub oma tegevuses üldinimlikest väärtustest, näeb ja mõistab ühiskonnas toimuvat ning kellel on tõhusad oskused ja valmidus ühiskonnaellu sekkuda ning selles osaleda.

Üldpädevuste kujundamine. Rõhutatud on õpetaja kandvat rolli pädevustes esitatud nelja komponendi kujundamisel ja õppekeskkonna loomisel. Laiendatud on matemaatikapädevust loodusteadusliku ja tehnoloogiapädevuse kirjeldusega – sotsiaallainetes õpitakse eristama sotsiaalteadusi loodusteadustest (sh

mõistma nendes kasutatavate uurimismeetodite eripära). Õpitakse otsima teavet, kasutades tehnoloogilisi abivahendeid, ning tegema saadud teabe alusel tõendus põhiseid otsuseid.

Ainevaldkonna õppeainete lõiming. Täpsustatud on lõimingut keele ja kirjandusega, sh võõrkeeltega, juhindudes õppekava alusväärtusest seista hea eesti keele ja kultuuri säilimise eest.

Läbivate teemade rakendamine. Selgemaks on tehtud elukestva õppe ja karjääri planeerimise käsitlust. Sotsiaalainetes on täpsustatud, et läbivat teemat „Kodanikualgatus ja kultuuriline identiteet“ rakendades pööratakse põhikooliõpilaste tähelepanu riigi arengusuundadele ning osalemisele poliitiliste ja majandusotsuste tegemises ka sellele, et õpilased võivad olla kaasatud kohaliku kogukonda käsitlevate otsuste tegemisse.

Järgmises kolmes punktis on loobutud senisest põhjendamatust kordusest õppeaineti ja kooliastmeti.

Inimeseõpetus

Õppe- ja kasvatusesmärgid on senisest rohkem avatud.

Õppe- ja kasvatusesmärgid I kooliastmes. Täpsustatud on ainepädevuste loendi sõnastust. Lisatud on ülevaate korras naaberriikide teadmise vajadus.

Õpitulemused ja õppesisu I kooliastmes. Teema „Mina ja minu pere“ õpitulemuste sõnastus on eakohasem. Teema „Mina ja kodumaa“ on lisatud loogilise jätkuna eelmisele teemale. Teema „Mina“ õpitulemust on eakohastatud. Teema „Mina ja tervis“ on ühendatud võrreldes senise topeltesitusega.

Õppe- ja kasvatusesmärgid II kooliastmes. Selgemalt ja eakohasemalt on sõnastatud eesmärgid.

Õpitulemused ja õppesisu II kooliastmes. Teemades 1.1 ja 1.4–2.3 on täpsustatud õpitulemusi. Teema 2.4 ühendab kaks seni eraldi käsitletud teemat, et vähendada temaatilist killustatust ning keskenduda oodatavale väljundile.

Õppe- ja kasvatusesmärgid III kooliastmes. Täpsemalt ja eakohasemalt on sõnastatud loend. Teemades 1.2–1.4 ning 2.2–2.3 on täpsustatud õpitulemusi. Teemas 2.4 on ühitatud seni eraldi olnud teemad „Inimene ja valikud ning õnn“, et vähendada temaatilist killustatust ja keskenduda oodatavale väljundile.

Ajalugu

Peaasjalikult igasse teemasse on lisatud paikkondlikkuse põhimõtte õppekava üldosas esitatu põhjal ning lähtudes õppe- ja kasvatusesmärgist 2. Mitme teema puhul on õpitulemustest paigutatud mõisted jm õppesisusse. Mitu korda on taotlus „oskab“ asendatud taotlusega „teab“, „analüüsimise“ asemel on „kirjeldab või selgitab“ õpilase eakohasust arvestades.

Õppe- ja kasvatusesmärgid. Täpsustatud on sõnastust.

Õpitulemused ja õppesisu II kooliastmes. Et liikuda ainekeskselt käsitluselt õppijakesksusele, on liidetud ainesse sissejuhatavad teemad 1.1 ja 1.2, mis annavad terviklikuma ülevaate ajaloo algõpetusest samade tundidega, vältides korduvaid õpitulemusi. Teemades 2.2 – 2.4 on eakohastatud õpitulemusi. Valdavalt on II ja III kooliastme õppesisusse lisatud selgem seostatus paikkonna ajalooaga.

Õpitulemused ja õppesisu III kooliastmes. Muudetud on õppesisu sõnastust mitmes kohas, et vältida kordusi, jätta ainekavasse rohkem avaramat õppesisu ning täpsustatud õpitulemusi.

Ühiskonnaõpetus

Ühiskonnaõpetuse õppe- ja kasvatusesmärgid. Loend on pikenenud, sest 5. eesmärk on eraldi kirjutatud.

Õppeaine kirjeldus. Rõhutatud on ühiskonnaõpetuse rolli õpilaste väärtushinnangute ja hoiakute kujunemises ning praktiliste ülesannete, probleemide analüüsimise ja ainealaste põhimõistete omandamise kaudu tervikpildi kujundamist ühiskonna toimimisest.

Õppe- ja kasvatusesmärgid II kooliastmes. Täiendatud on punkte 4 ja 8.

2.2. Koolidemokraatia, lapse õigused ja võimalused osaleda poliitikas. Õpitulemus „märkab ja arvestab erinevaid huve ja võimalusi ning on valmis koostööks ja kokkulepeteks; oskab otsida ja pakkuda abi probleemide lahendamisel“ on paigutatud aine eesmärkidesse, kuna see ei ole õpitulemusena mõõdetav ning on pigem väärtushoiakuline.

Teema „Meedia ja teave“ on välja jäetud, sest seda peab selles kooliastmes käsitlema läbiva teemana III kooliastme alguses. Õppesisu on üldjuhul liiga üldine. Mitu õpitulemust kattub III kooliastme sama teema õpitulemustega ning on põhjalikumalt käsitletud ka keele ja kirjanduse valdkonnas ning inimeseõpetuses.

Õppe- ja kasvatusesmäärke on III kooliastmes täiendatud lähtuvalt karjäärivalikute teadliku kujundamise vajadusest.

Õpitulemused ja õppesisu III kooliastmes

1.1. Meedia ja teabe osa on täiendatud (vt eelmist märkust).

1.4. Ühiskonnaliikmete õigused. Mõisted „sotsiaal-majanduslikud, poliitilised ja kultuurilised õigused“ on viidud õpitulemustest õppesisusse.

2.2. Eesti valitsemiskord. Ei saa eeldada, et põhikooliõpilane suhtleb riigi- ja omavalitsusasutustega, sh kasutades riigi- ja omavalitsusasutuste portaale. Asendus: teab riigi- ja omavalitsusasutuste struktuuri, sh riigi- ja omavalitsusasutuste portaalide kasutusvõimalusi.

Punkt 5 on ümber sõnastatud õpitulemusena. Senine punkt 7 on loendina avatud 7–9.

Lisa 6. Ainevaldkond „Kunstiained“

Kunstiainete õpetamise taotluses on selgemalt kirjutatud „Eesti ja siin elavate rahvusvähemuste kultuuri väärtustamine ja hoidmine“. Välja on jäetud „arendab“. Täpsustatud on kunsti, kultuuri, teaduse ja tehnoloogia arengu seostamist nii minevikus kui ka tänapäeval. Õpilased saavad ülevaate kunstivaldkonnaga seonduvatest elukutsetest, ametitest ning edasiõppimisvõimalustest.

Ainevaldkonna õppeained ja maht. Rõhutatud on, et ainekavades esitatud taotletavate õpitulemuste ja õppesisu koostamisel on aluseks võetud arvestuslik nädalatundide jagunemine kooliastmeti.

Üldpädevuste kujundamine kunstiainetes. Täpsustatud on kultuuri- ja väärtuspädevuse ning matemaatika-, loodusteadusliku ja tehnoloogiapädevuse mõistet, sotsiaalse ja kodanikupädevuse mõistet ja sisu ning suhtluspädevuse sisu.

Kunstiainete lõiming teiste ainevaldkondadega. Põhjalikumalt on käsitletud ainevaldkondade seost kunstiainetega, hõlmates ühtsetel alustel kõiki ainevaldkondi.

Läbivate teemade rakendamine. Kunstiainetes läbivate teemade kirjelduste vormistus on kooskõlastatud teiste valdkondade sama alapunkti vormistusega, mistõttu on selgemalt esitatud läbivate teemade rakendamise võimalused.

Õppetegevuse kavandamine ning korraldamine. Laiendatud on diferentseeritud õppeülesannete võimalusi, lähtudes õpilase huvide arendamise vajadusest. Kunstiainetes on rõhutatud võimalust kohandada õpet konkreetse klassi õpilaste võimekuse ja huvide ning varasema ettevalmistuse järgi. Viimane toetab aineõpetuse lõimimist huvitegevusega ja selle kaudu õpilaste individuaalsuse arvestamist kunstiainetes.

Hindamise alused on uuendatud kooskõlas tegeliku vajadusega ning õppekava üldosas sätestatuga. Hindamisele esitatavaid nõudeid on käsitletud kogu õppe üleselt, mitte kooliastmeti. Muusika ainekavasse on lisatud muusikalise osaoskuse mõiste; seni oli kasutatud väga ebamääraseid ühiseid nimetajaid: teema, alateema, osa vms.

Muusika

Muusika õppe- ja kasvatusesmärgid. Lisatud on „osaleb laulupidude edasikandumise protsessis ning teab ja väärtustab paikkonna kultuuritraditsioone ning autoreid ja interpreete“. Ainekava selgemaks sidustamiseks õppekava üldosaga on siin ja edaspidi lisatud õppesisusse võimalus käsitleda paikkonna interpreete, heliloojaid jt.

Muusika õppeaine kirjeldus. Täpsustatud on põhimõtteid, millest on lähtutud ainekava koostamisel. Lisatud on seni puudunud omaloomingu mõiste.

Muusika õpetamise eesmärgid I kooliastmes. Rõhutatud on õpilaste võimete arvestamist ning vajadust mõista laulupeo tähendust.

Muusika õpitulemused ja õppesisu on vormistatud sarnaselt teiste õppeainetega, kus õppesisu kirjeldus järgneb taotletavate õpitulemuste loendile. I kooliastmes on rõhutatud lihtsamate meloodiate laulmist, loobutud on taotlusest väljendada pillimängus muusika sisu ja meeoleolu, mis lisandub järgmisel kooliastmel. Muusikalises kirjaoskuses on lisandunud oskus teada tervet taktipausi.

Muusika õpetamise eesmärgid II kooliastmes. Täpsustatud on koolikooris osalemist ja musitseerimist tunnis erinevates vokaal- ja pillikoosseisudes. Loobutud on nõudest osaleda koorides ning ansamblites

väljaspool õppetunde; see sõltub eelkõige õpilase ja tema vanema soovist, mitte kooli nõudest. Lisatud on paikkondlikkuse põhimõtte ning laulupeo traditsiooni väärtustamine.

Muusika õpitulemused ja õppesisu II kooliastmes. Välismaiste muusikatradsioonidega tutvutakse valikuliselt. Lisatud on oskus tunda muusikalist poolpausi. Loobutud on nõudest käsitleda kordavalt I kooliastme muusikalist kirjaoskust ja oskussõnavara, mida tehakse õpetaja valikul. Kuulavat repertuaari valides on otstarbekas kasutada võimaluse korral paikkonna autorite/ interpreetide loomingut.

Muusika õpetamise eesmärgid III kooliastmes. Ära on jäetud kohusetundlikkuse nõue, mis on pigem üld- või valdkonnapädevus ja mida peab kujundama mitte ainult muusika õpetamisel. Eemaldatud on nõue kasutada lauldes relatiivseid helikõrgusi; see dubleerib II kooliastmes omandatud. Kõrvaldatud on nõue musitseerida ja oma loomingulisi ideid väljendada, mis on pigem huvitegevuse kui aineõpetuse taotlus. Loobutud on nõudest analüüsida kuulatud muusikat, piirdutud on nõudega väljendada arvamust.

Muusika õpitulemused ja õppesisu III kooliastmes. Loobutud on mittemõõdetavast õpitulemusest kasutada muusikat esitades muusikalisi teadmisi ja oskusi. Ära on jäetud nõue kasutada lihtsaid meloodiaid luues relatiivseid helikõrgusi (astmeid), millega dubleeritakse varem õpitut. Rõhutatud on nõuet teada maailma muusikapärandit valikuliselt ning paikkonna heliloojaid/interpreete ja muusikasündmusi. Eemaldatud on nõue teada jooksvalt ja kordavalt II kooliastme muusikalist kirjaoskust ning oskussõnavara, mida käsitletakse õpetaja valikul.

Kunst

Kunsti õppe- ja kasvatusesmärgid on uuendatud õpilaste eakohasust arvestades. Põhimõtted on jäänud samaks, ent taotlused on avatud selgemalt.

Õppeaine kirjelduses on rõhutatud taotlust kõigi kunstiteemade käsitlemisel tuua näiteid muu hulgas võimaluse korral paikkonna kunstist. Kirjeldatud on järjest enam kasutatavast visuaalkultuurist arusaamise taotlust. Aine kirjelduse sõnastus lähtub põhikooli võimalustest ja keskendub senisest rohkem aine õpetusele, mitte kunstivaldkonna tundmisele.

Kooliastmeti on eristatud aine õppe- ja kasvatusesmärgid õpitulemustest. Õpilasi tuleb suunata oma võimeid tunnetama ning julgustada erinevate materjalidega jm eksperimenteerima, äratada huvi kunstiloomingu ja paikkonna kultuuri vastu ning juhtida mõistma kultuuriväärtuste ja -keskkonna kaitse olulisust.

Õpitulemused on kirjeldatud mõõdetavalt. Õppesisus on vanuseastme järgi täpsustatud õppekäikude taotlus. Aine õpetus põhineb õpilaste varasematel teadmistel ja kogemustel ning on suunatud mõisteliselt lähiümbrusest maailmakultuuri poole. Rõhk on uurival õppe, säästval ja otstarbekal tarbimisel materjalide kasutuse kaudu, II ja III kooliastmes ka probleemilahenduse oskuste kujundamisel.

I kooliastmes on loobutud nõudest väärtustada keskkonnateadlikke materjalide kasutamise ja loomise põhimõtteid. Visuaalse kultuuri näidete põhjendamine on asendatud nende kirjeldamisega.

II kooliastmes on rõhk uurimise kõrval ka võrdlemisel ning arutlemisel, sh enda ja kaaslaste loovtööde üle.

III kooliastmes on rakendatud õpilastes kujundatavat kriitilist mõtlemist loometegevuses. Eeldatud on nii mineviku kui ka nüüdisaegse kunsti teadliku väärtustamise oskust, aruteludes ainemõistete kasutamist, teadlikku loomingulise mitmekesisuse võimaluste rakendamist jm.

Lisa 7. Ainevaldkond „Tehnoloogia“.

Ainevaldkonna õppeainete õpetamise eesmärk. Üheselt on määratletud, et tehnoloogiavaldkonna õppeainete õpetamise eesmärk on tehnoloogiapädevuse ja tehnoloogilise kirjaoskuse kujundamine, mida peab valdama põhikooli lõpetaja. Tehnoloogiline kirjaoskus kui oluline osa üldpädevuse kujundamisel on selgelt väljendatud valdkonnapädevuse määratluses.

Tehnoloogiavaldkonna ainekavade muutmisel on rõhutatud veelgi enam seni kehtinud põhimõtet õpetada tehnoloogiaaineid paindlikumalt ning läbimõeldumalt, mis võimaldab õpilasel koduses majapidamises ja tulevases tööelus iseseisvalt ning edukalt toime tulla. Kuigi ainevaldkonna kava kohaselt ei peaks tehnoloogiaõpetuse ning käsitöö ja kodunduse õpperühmadesse jagunemine olema soopõhine, on lapsed kahjuks jätkuvalt valiku langetamisel tihtipeale mõjutatud soolistest stereotüüpidest ning õpperühmade koosseis on pigem ühe sugupoole keskne. Kooli õppekava koostamisel võidakse II ja III kooliastmes tehnoloogiavaldkonna õppeaineid õpetada ühendatult nii, et see aitaks kaasa soolise võrdõiguslikkuse edendamisele ja annaks nii poistele kui tüdrukutele vajalikul määral teadmisi ja oskusi nii tehnoloogiaõpetuse kui kodunduse ja käsitöö alal.

Õpilane peab mõistma tehnoloogia arengu seoseid mitte abstraktselt teadussaavutustest lähtuvalt, vaid ühenduses loodusteadustega, mida ta omandab loodusainete valdkonnas, luues eeldused lõiminguks ainevaldkonnas. Õpilane peab oskama valida tehnilisi lahendusi loovalt ja mõistma nendega kaasnevaid mõjusid ning ohte. Täpsustatud on, et õpilane peab oskama lugeda ja samaaegu koostada lihtsat joonist, mis on elulähedase õppe ja ettevõtlikkuse arendamisega otseselt seotud. Rõhutatud on oskust olla materjale valides säästlik, suhelda tööd tehes ja teha koostööd teiste õpilastega. Toiduvalmistamise puhul on toonitatud selle lihtsust. Tehnoloogiavaldkonnas on väga oluline lisandus, et õpilane saaks ülevaate valdkonnaga seotud ametitest minevikus ja nüüdisajal, vallates infot selles valdkonnas edasiõppimise võimaluste kohta.

Ainevaldkonna õppeained ja maht. Täpsustatud on õppekava üldosa § 11 lõikes 4 sätestatud ainevaldkondade nädalatundide jagunemist õppeaineti, mis on õpitulemuste ja õppesisu koostamise arvestuslik alus. Tehnoloogiavaldkonnas on tööõpetust õpetades vaja kujundada esmaseid osaoskusi ning valdkonna- ja üldpädevusi. Seni ebaühtlaselt kasutatud erinevate üldmõistete asemel on rakendatud osaoskuse mõistet. Täpsustatud on õpperühmade moodustamise alused õpilaste valikuvõimalustest lähtuvalt.

Täpsustatud on sotsiaalse ja kodanikupädevuse määratlust, rõhutades, et erinevad ühistöö vormid suunavad õpilasi tegema koostööd kaaslastega, arendades tolerantsust ja valmidust aktseptida inimeste erinevusi ning arvestada neid suhtlemisel. Õpilasi juhitakse analüüsima oma käitumist ning selle mõju kaaslastele ja ülesannete lahendamisele. Täpsemalt on avatud enesemääratluspädevuse sisu praktilise tegevuse ning selle analüüsi arendava rolli kaudu, mis toetab õpilaste suutlikkust mõista ja hinnata iseennast, oma nõrku ja tugevaid külgi ning väärtustada tervislikku eluviisi. Täpsustatud on suhtluspädevuse määratlust, mille kujundamiseks loovad eeldused ühised ülesanded ja projektid. Nende kaudu õpitakse ennast selgelt ja asjakohaselt väljendama ning teisi arvestama, vajaduse korral teisi aitama ja koostöötamise eeliseid kogema.

Senise matemaatikapädevuse mõistet on laiendatud, rõhutades loodusteaduste ja tehnoloogia osakaalu kõigi õppeainete kaudu kujundatavas üldpädevuses. Tehnoloogiaainetes rakendatavad konkreetset probleemilahendused nõuavad arvutamise- ja mõõtmisoskust, oskust kasutada loogikat ja matemaatilisi sümbboleid. Korraldatakse mõtlemist arendavaid tegevusi, mis nõuavad probleemide esitamist, sobivate lahenduste leidmist, oma valikute põhjendamist ning tulemuste analüüsimist. Õpitakse kasutama ja looma ning kriitiliselt hindama erinevaid tehnoloogiaid ja tehnoloogilisi abivahendeid. Õpitakse mõistma teaduse osa tehnoloogia arengus ja vastupidi. Niisuguste oskuste kujundamist kirjeldavad matemaatika-, loodusteaduslik ja tehnoloogiapädevus.

Õppeainete lõiming teiste ainevaldkondadega. Tehnoloogiavaldkonna lõiming on esitatud kooskõlas teiste valdkondade sama alapunkti vormistusega. Selgemalt on eristatud lõimingu rakendamise võimalused. Laiendatud on lõimingut keele ja kirjandusega, sh võõrkeeltega. Õpilastes kujundatakse oskust väljendada end selgelt ja asjakohaselt nii suuliselt kui ka kirjalikult. Teavet kogudes ning esitlusi koostades areneb õpilaste tehnoloogiasõnavara. Õpilasi õpetatakse kasutama kohaseid keelevahendeid ja järgima õigekeelsusnõudeid. Oma tööd esitledes ja valikuid põhjendades saab õpilane esinemiskogemusi ning areneb tema väljendusoskus. Õpilaste tähelepanu juhitakse kirjalike tööde (nt juhendite, referaatide) korrektselle vormistamisele. Tööülesannete ja projektide tarbeks võõrkeelsete tekstide lugemine teavet otsides toetab võõrkeelte omandamist.

Läbivate teemade rakendamine. Laiendatud on elukestva õppe ja karjääri planeerimise mõistet. Läbiva teema rakendamisega kujundatakse iseseisva tegutsemise oskus, mis on oluline alus elukestva õppe harjumuste ja hoiakute omandamisel. Erinevate õppevormide kaudu arendatakse õpilaste suhtlus- ja koostööoskusi, mida on vaja tulevases tööelus ja elukestvas õppes. Õpe võimaldab vahetult kokku puutuda töömaailmaga, nt käigud ettevõttesse, tutvumine ainevaldkonnaga seotud ametite, erialade ja edasiõppimisvõimalustega. Õpe annab õpilasele teadmised sellest, et erinevatel töödel võivad olla erinevad nõuded ning töötingimused. Õpilast juhitakse analüüsima, kas tema terviseseisund ja füsioloogiline eripära sobivad huvipakkuva töö tegemiseks. Õpilase tähelepanu pööratakse sellele, miks tuleb tööohutusest kinni pidada ning kuidas võib tervise kahjustamine piirata töötamist teatud valdkondades. Läbivas teemas „Kultuuriline identiteet“ on öeldud, et õpitakse kasutama rahvuslike elemente esemete kavandamisel. Läbivas teemas „Väärtused ja kõlblus“ on rõhutatud väärtustavat suhtumist uudsetesse lahendustesse, mis arvestavad eetilisi ja ökoloogilisi tõekspidamisi.

Õppetegevuse kavandamine ning korraldamine. Lisaks õppekava üldosa § 9 lõikes 9 määratletule on esitatud spetsiifilised nõuded ainete õpetamiseks. Tehnoloogiaainetes on rõhutatud võimalust kohandada õpet konkreetse klassi õpilaste võimekuse ja huvide ning varasema ettevalmistuse järgi. Viimane toetab aineõpetuse lõimimist huvitegevusega ja selle kaudu õpilaste individuaalsuse arvestamist.

Õpilaste hindamine. Õppekava üldosa §-des 16–18 määratletud nõuded on esitatud valdkonna õppeainetele ühetaoliselt, millele on lisatud täpsustatud nõuded lähtuvalt õppeainete sisust ja õpetamise spetsiifikast. Tehnoloogia hindamise peatükk tervikuna on tänapäevastatud ning hindamise korraldus on uuendatud, lähtudes üldosa põhimõttest.

Tööõpetus

Ainekavas on peetud tähtsaks mõtte- ja käelist ning loovat praktilist tegevust. Eesmärk on vähendada õpilaste koormust ja suunata õpetajaid kasutama aktiivselt õppemeetodeid.

Õppe- ja kasvatuseesmärgid. Lisatud on ohutusnõuete järgmise vajadus, puhtuse kõrval ka korra hoidmise ja väärtuskasvatuse taotlus, samuti enda ja teiste töö hindamise ning tunnustamise oskus.

Õppeaine kirjeldus. Tööõpetuse sisu ja õpitulemuste omandamine loovad eeldused valdkonna ainete omandamiseks järgmistes kooliastmetes eeskätt viie esmase osaoskuse kujundamisel. Rõhutatud on õppe kaudu tööharjumuste kujundamise, lihtsamate tööriistade käsitlemise ja õigete esmaste töövõtete rakendamise, iseseisva ja koos töötamise oskuse ning säästliku ja teadliku tarbimisoskuse kujundamise tähtsust.

Õpitulemused ja õppesisu. I kooliastme õpitulemuste esitamisel üldõpetuse põhimõtteid järgides on võimalik paremini lõimida tööõpetust kunstiga. Säärane esitusviis väärtustab õpilase arengu toetamist ja osaoskuste kujundamist väljundipõhiselt.

Käsitöö ja kodundus.

Õppe- ja kasvatuseesmärgid. Lisatud on taotlus seostada õpitud teoreetilisi teadmisi igapäevaelus vajalike praktiliste oskustega ja teabeallikate kasutamine. Rõhutatud on rahvuslike kultuuritraditsioonide säilitamise ja arendamise väärtustamine. Tarbijakäitumise analüüs on asendatud arutlemise kui eakohasema tegevusega.

Õpitulemused ja õppesisu II kooliastmes. Ühitatud on teemad „Töö kavandamine ja töö kulg, sh rahvakunst“. Lisatud on taotlus teabeallikaid kasutada ja väärtustada esemelise rahvakunsti tähtsust. Teemas „Materjalid ja töö kulg“ on täpsustatud taotlust seostada käsitöölõnga jämedust töövahendiga, töötada lihtsama tööjuhendi järgi, hinnata oma töö korrektsust ning jälgida ohutusnõudeid ja töökoha korrashoidu. 3. teemas „Tööliigid“ on sõnastatud uuesti õpitulemuste punkt 6. Õppesisus on täpsustatud sümbolite ja märkide tundmist, töö liiki ning taotletud iga liiki töö hooldamise oskust. Lisatud on koekirja järgi kudumine kui õppeväljund. Ühitatud on 4. („Toiduained ja toitumine, tarbijakasvatuse“) ning 5. teema „Toidu valmistamine, töö organiseerimine ja hügieen“. 5. teemale „Lauakombed“ on lisatud etikett ning vastavad õpitulemused ja õppesisu. 8. teemas „Projektitööd“ on täpsemalt avatud õpitulemused ja õppesisu; sama on tehtud III kooliastmes. 9. teemas „Tehnoloogiaõpetus käsitöö ja kodunduse õpetuse raames“ on täpsustatud pealkirja arusaadavuse huvides; sedasama on tehtud III kooliastmes.

Õppe- ja kasvatuseesmärgid III kooliastmes. Punkti 7 sõnastust on muudetud.

Õpitulemused ja õppesisu III kooliastmes. 1. teemaks on ühendatud disain ja kavandamine, rahvakunst; täpsustatud on õppesisu sõnastust. 2. teema on materjalid ja tööliigid. 3. teema „Käsitöö ja toitlustamise organiseerimine“ pealkirja on täpsustatud; rõhutatud on töö esitlemise vajadust. 5. teema 5 on „Toidu valmistamise organiseerimine ja tarbijakasvatust“ on kõneldud on oskusest koostada ürituse (nt klassiõhtu vms) eelarvet. 7. teemas „Kodu korrashoid“ on muudetud 4. õpitulemuse sisu.

Jätakuvalt on pööratud tähelepanu õpilase tehnoloogilise kirjaoskuse arendamisele, ümbritseva märkamisele ja loovusele ning on taotletud, et õpilane väärtustaks kultuuripärimust.

Õppe- ja kasvatuseesmärgid. Täpsustatud on oskust mõista, kuidas tehnoloogia areng tingib muutused maailmas, sh inimeste töötamisvõimalustes, suutlikkust arvestada tehnoloogia eetilisi, esteetilisi ja jätkusuutlikke tõekspidamisi ning julgust katsetada. Eesmärgiks on seatud ettevõtlikkuse, sõbralikkuse, koostööoskuse ja töötahte väärtustamine ning arusaamine igapäevaelus ja tulevases tööelus erinevate oskuste ning hoiakute tähtsusest.

Õppeaine kirjeldus. Õppes omandatakse üldalused ja alusteave, mida on tarvis ülesannete lahendamiseks või esemete valmistamiseks.

Õppe- ja kasvatuseesmärgid II kooliastmes on vähendatud, välja on jäetud taotlus mõista ja selgitada tehnoloogia olemust, samuti taotlus iseloomustada kodus, olmes, harrastustes ja paikkonnas kasutatavaid lihtsaid tehnoloogilisi süsteeme ja protsesse ning ressursse. Rõhutatud on, et õpilane ei tunne abstraktselt kõiki, vaid kasutatavaid materjale ning lihtsamaid töövahendeid. Eesmärgina on kirjeldatud väljakujunenud tööalaste väärtushoiakute ja käitumistavade järgimist.

Õpitulemused ja õppesisu II kooliastmes on eakohastatud. Projektitööde puhul on rõhutatud töötamist koos kaaslastega ja võimetekohase projekti koostamist.

Õppe- ja kasvatuseesmärgid III kooliastmes on toonitatud, et vaja on mõista ohutu töötamise olulisust, sh seoseid tervise ja karjäärivõimaluste vahel, ning aru saada, kuidas kasutada erinevaid oskusi iga päev ja tulevases tööelus. Esile on toodud iseenda osaluse tähtsustamine, tulemuse kvaliteedi hindamine ning oskus eset esitleda. Samadest suundumustest – eakohasusest, õppe elulisusest, ohutusest – on kõneldud õppeteemade õpitulemuste kirjelduses. Välja on jäetud taotlus teada mõningaid põllumajanduse, meditsiini ja biotehnoloogia kasutusvõimalusi, kirjeldada tänapäevase tootmisprotsessi toimimist ning terviklikkust. Projektitööde puhul on rõhutatud selle õppevormi algset eesmärki: paindlikku osalemist ühisel tööl, ajakava plaanimist ja tööülesannete jaotamist ning üksikute ülesannete ja tagasiside analüüsimist.

Lisa 8. Ainevaldkond „Kehaline kasvatus“.

Valdkonnapädevuse mõiste on sõnastatud selgemalt ning õpilastele eakohasemalt.

Ainevaldkonna õppeained ja maht. Täpsustatud on õppekava üldosa § 11 lõikes 4 sätestatud ainevaldkondade nädalatundide jagunemist õppeaineti, mis on õpitulemuste ja õppesisu koostamise arvestuslik alus.

Ainevaldkonna kirjeldus ja valdkonnasisene lõiming. Kehalise kasvatus kirjelduse sõnastust on täpsustatud arvestusega, et valdkonna kirjeldus kattub aine kirjeldusega. Selgitatud on, kuidas lõimitakse kehalises kasvatuses tantsulist liikumist.

Üldpädevuste kujundamine. Täpsustatud on kultuuri- ja väärtuspädevuse, sotsiaal- ja kodanikupädevuse ning matemaatika-, loodusteadusliku ja tehnoloogiapädevuse määratlust.

Ainevaldkonna õppeainete lõiming. Kirjeldatud on lõimingut keele ja kirjandusega, sh võõrkeeltega. Lisatud on lõimingu võimalused kunstiainetes ning muusikaga.

Läbivate teemade rakendamine. Kehalise kasvatus ainekavas on öeldud, kuidas peetakse silmas läbivate teemade rakendamist, ning on rõhutatud läbiva teema „Kultuuriline identiteet“ kaudu tantsupidude traditsiooni tähtsustamist.

Õppetegevuse kavandamine ning korraldamine on esitatud kooliastmeteülel. Kehalises kasvatuses on korrigeeritud alapunktide 5–11 nõudeid.

Hindamise alused. Põhjalikult on kirjeldatud hindamise aluseid, juhtides tähelepanu sellele, et õpilane peab teadma, mida hinnatakse ja kuidas hinne kujuneb. Tähelepanu on pööratud kujundvale hindamisele ning ühiste ja individuaalsete eesmärkide seadmisele.

Õppe- ja kasvatuseesmärgid lähtuvad ainevaldkonna eesmärkidest.

Õppesisus ja õpitulemustes on mõni muudatus:

- 1) täiendatud on punkte 2.1.6.6, 2.1.7.7 ja 2.1.8.8;
- 2) lisatud on märkus punkti 2.1.9.2 riistvõimlemise õppesisusse.

Lisadesse 9–10 ja 13 sisulisi muudatusi tehtud ei ole. Valikainete kavade vormistus on nüüdisajastatud.

Lisas 11 "Karjääriõpetus" on täpsustatud alateemat 2 soorollide ja müütide käsitlemise vajadusega, milline teema on avatud aineraamatus.

Lisa 12. Valikõppeaine „Ettevõtlusõpetus”

Põhikooli ettevõtlusõppe ainekava on koostatud õpetamiseks III kooliastmes valikainena soovitatavalt 8. või 9. klassis. Ettevõtlusõpetuse maht on 35 tundi.

Ettevõtluse algteadmisi on vaja omandada juba põhikoolis, kui õpilased puutuvad järjest rohkem kokku iseseisva toimetuleku küsimustega. Põhikooli lõpetamisel tuleb teha valik, kuidas jätkata edasist haridusteed. Koolis kujunevad välja noorte algatusvõime, saavutustahe ja ettevõtlikkus, isiklikud seisukohad ning hoiakud ühiskonna erinevate protsesside suhtes. Koolis saab ärgitada noori mõtlema suurelt ja seadma tõsiseid eesmärgi, kuid õpetada ka toimetulekut ebaõnnestumisega.

Positiivne hoiak ettevõtluse suhtes ning ettevõtlusalased väärtushinnangud kujundatakse kodus ja koolis. Ettevõtlikkuse kujundamine õppeaineid läbiva teemana ei ole piisav huvi äratamiseks ettevõtluse vastu. Elus hakkama saamine eeldab elementaarseid teadmisi majanduse toimimisest. Ettevõtlikkuspädevust arendades koos lihtsamate ettevõtluspõhimõtete tutvustamisega saab suurendada nende noorte osakaalu, kes suudavad ja tahavad muuta ideed tegelikkuseks nii enda, kohaliku kogukonna kui ka ettevõtte tasandil, kes on valmis ise uusi töökohti looma ning julgevad end teostada ettevõtjana. Seega on ettevõtlusõppel palju suurem sotsiaal-majanduslik mõju ja kokkuvõttes võidab ühiskond tervikuna.

Ettevõtlusõpetusega taotletakse, et õpilane teab oma õigusi, kohustusi ja vastutust tarbija, töötaja ning tulevase ettevõtjana, oskab näha ettevõtlust isikliku karjäärivõimalusena ja on positiivse hoiakuga ettevõtluse suhtes. Õpetuse kaudu areneb õpilaste loovus, kujuneb juhtimis- ja meeskonnatöövalmidus, oskus hinnata ning väärtustada enda ja teiste panust ühistöös. Ettevõtlusõpetus põhikoolis annab ülevaate ettevõtete toimimisest ning ettevõtluse tähtsusest ühiskonnas, aitab paremini mõista inimtegevuse ja keskkonna vastastikuseid seoseid, ressursside nappust ning ettevõtete rolli meie igapäevaste vajaduste rahuldamisel. Ainet käsitletakse seostatult igapäevaelu ja kohaliku ettevõtlusega, otsitakse lahendusi päevakajalistele majandusprobleemidele. Õpilased saavad teavet erinevate elukutsete, elukutsetele esitatavate nõuete ning õppimisvõimaluste kohta, tutvuvad töötaja ja ettevõtja (tööandja) rolliga ning õpivad hindama oma oskusi, soove ja võimalusi elukutsevalikuks.

Õppes on tähtsal kohal arutelud, rollimängud, projektid ja õppekäigud, käigud kohalikesse ettevõtteisse, kohtumised ettevõtjatega jne. Ainet võib õppida ka praktilise tegevusena, osaledes minifirma töös. Minifirma võib olla põhikooli loovtöök. Ettevõtlusõppes on ülioluline teha koostööd kohalike ettevõtjate, majanduselu juhtide ja lastevanematega. Õppes rakendatakse uurimuslikku õpet ja aktiivõppemeetodeid: andmete otsimist, probleemide lahendamist, rollimänge, rühmatööd, projekte, õppekäike ettevõtteisse, ettevõtjate töö jälgimist töökohal jne. Aine sidumiseks igapäevaeluga on vaja kooli toetust, et võimaldada õpet ettevõttes ja õppekäike sinna või toetada õpilaste osalemist ettevõtlikkust ja ettevõtlusoskusi arendavates projektides.

Ettevõtlusõpe on tihedalt lõimitud teiste õppeainetega, tuginedes matemaatika-, geograafia- ja ajaloo teadmistele, ning toetab ühiskonna- ja inimeseõpetuse õppimist, karjääriõpet ning elukutsevalikut. Aine on seotud õppekava läbivate teemadega „Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus“ ning „Elukestev õpe ja karjääri planeerimine“. Koolis tuleb õpet korraldades teha koostööd ning jagada vastutust ühiskonnaõpetuse ja inimeseõpetuse õpetajatega, sest näiteks 9. klassi ühiskonnaõpetuse õppekavas on samuti käsitletud turumajanduse põhijooni, ettevõtlust ja selle vorme, ressursside jagunemist maailmas, tööturгу ning isiklikku majandamist. Inimeseõpetuses on III kooliastme teemad „Inimene ja rühm“ ning „Inimene ja valikud“ seotud erinevate elurollide, liidriostuste ja meeskonnatöö ning tulevaste karjäärivalikute tundmaõppimisega. Mõistlik on plaanida ühisteemad ja ettevõtlusõppega lõimuvad projektid õppesse .

Ettevõtlusõppe ainekava koostades on järgitud riikliku õppekava nõudeid ja üldpädevusi. Õpetuse eesmärgid lähtuvad Eesti Kaubandus-Tööstuskoja eestvedamisel koostatud ettevõtlusõppe edendamise kavast „Olen ettevõtlik“ ning Ettevõtlusõppe Mõttekoja sõnastatud ettevõtliku ja terviklikult arenenud inimese ideaalist

„Mõtlen loovalt, algatan julgelt, tegutsen arukalt, vastutan ja hoolin“. Need kompetentsused toetavad kõigi riiklikus õppekavas kirjeldatud üldpädevuste saavutamist. Arvestatud on Junior Achievement Eesti pikaajalist kogemust põhikooli ettevõtlusprogrammide õpetamisel. Põhikooli ettevõtlusõppe ainekava läbimine annab üldteadmised ettevõtlusest, millele toetuda gümnaasiumi sotsiaalvaldkonna õppeainetes, sh majandus- ja ettevõtlusõppes.

Ettevõtlusõppe kirjelduses on esitatud õppesisu teemade kaupa, toodud esile eesmärgid ja õpitulemused, jagatud meetodilisi soovitusi õppimise ja praktiliste tööde kohta, rakendatud nüüdisaegseid info- ja kommunikatsioonitehnoloogial põhinevaid õpikeskkondi ning õppematerjale ja -vahendeid. Iga teema juures on nimetatud löimingud teiste ainetega ning läbivad teemad. Abiks õpetajale on meetodilised soovitusel ja viited õppematerjalide leidmiseks. Kõige mahukam ettevõtlusalane õppe- ja meetodiline materjal kõigi kooliastmete jaoks on koondatud Koolielu portaali ettevõtlusõppe kogukonda ning õppevarasse. Kogukonna algatas Eesti Kaubandus-Tööstuskoda, kes hoolitseb ka materjalide lisamise ja pideva täiendamise eest.

Põhikooli ettevõtlusõppe valikainekava ja õppekirjelduse on koostanud majandus- ja ettevõtlusõpetajad Ene Saar ning Elbe Metsatalu, ühiskonnaõpetuse- ja ajalooõpetaja Mare Räs ning Junior Achievement Eesti direktor Epp Vodja koostöös erinevate ainete õpetajatega terves Eestis.

4. Selgitused muudatuste kohta Vabariigi Valitsuse 06.01.2011. aasta määruse nr 2 lisades (edaspidi gümnaasiumi ainevaldkonnakavad).

Lisa 1. Ainevaldkond „Keel ja kirjandus“.

Lisatud on valdkonnapädevuse määratlus, mis varem puudus.

Korrigeeritud on ainevaldkonna kirjeldust, mis varem oli liiga mahukas ja sisuliselt rohkem õppeaine kirjeldus. Parandatud on üldpädevuste määratlusi, lisatud seni puudunud enesemääratluspädevuse, matemaatika-, loodusteadusliku ja tehnoloogiapädevuse ning kultuuri- ja väärtuspädevuse määratlus.

Lisatud on valdkonnasisese löimingu ja läbivate teemade rakendamise võimalused ning löiming sotsiaalainete, kunstiainetega ja kehalise kasvatuses, mis seni puudusid; täiendatud on löimingut loodusainetega.

Korrigeeritud on läbivate teemade „Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus“, „Väärtused ja kõlblus“, „Kultuuriline identiteet“, „Tehnoloogia ja innovatsioon“ kirjeldust.

Lisatud on hindamine, mis varem puudus. Õppekeskkonna kirjeldus on ühitatud, kõrvaldatud on kordused, mis on toodud üldsätetesse.

Ainekavades on kõigi ainevaldkonnakavadega ühtsetel alustel esitatud õpitulemused ja õppeaine kirjeldus. Eesti keele ja kirjanduse kursuste sisu korrigeerides on lähtutud eelkõige sellest, et vähendada kohatist liigset mahukust, keerulist esitust ning erialaspetsiifilisust.

Eesti keel Kursustes on uuesti sõnastatud õpitulemused, lähtudes arusaadavuse ja õpitulemuste mõõdetavuse põhimõttest. Õppesisu (kursused 1, 2, 3) on korrigeeritud gümnaasiumiõpilasele eakohasemaks ning vähendatud kursuste ülekoormatust ja dubleerimist. Kursuses „Meedia ja mõjutamine“ on viidud rõhk tekstidelt suhtlusele, kuna tekstidega tegeldakse teiste kursuste raames; kursuse „Teksti keel ja stiil“ sisu on sõnastatud tegelikule vajadusele vastavamaks.

Kirjandus

Kirjelduses on vähendatud kordusi ning sisu dubleerimist. Korrigeeritud on nii gümnaasiumi õpitulemuste kui ka kirjanduskursuste õpitulemuste sõnastust ning kõrvaldatud ebatäpsused, küsitavused ja kordused.

Arvestades kursuse „Kirjandusteose analüüs ja tõlgendus“ mahukust, on jäetud välja liiga üldine teema „Kirjanduse olemus ja roll“, mida pole mõistlik eraldi käsitleda. Positivism kirjandusteaduses, mudellugejad, lugemismudelid, intertekstuaalsus jm teemad on 10. klassi õpilasele liiga keerulised, arvestades tema lugemiskogemust ning kirjandusteaduslikke teadmisi. Vähendatud on sisulisi kordusi, dubleerimist, nt luulekujundite loend (mõistetes olemas). Sõnastatud on alapealkirju, et rõhutada valikute tegemise võimalust õppesisu käsitlemisel. Korrastatud on käsitletavate autorite loendit, et tekiks teatud loogika ning et autorid poleks esitatud läbisegi.

Vähendatud on 2. kursuses „Kirjandus antiigist 19. sajandini“ arutlusteemasid, et vältida käsitlemise suunamist, ning püütud neid ka liigendada. 3. kursuses „Kirjanduse põhiliigid ja žanrid“ on korrigeeritud õppesisu, kaotatud või-d loendites, et vähendada käsitlemise näilist kohustuslikkust. 4. kursuse „20. sajandi kirjandus“ õppesisus on esitatud uus liigendus: vaheldumisi maailmakirjandus ja eesti kirjandus, rõhk maailmakirjandusel. 5. kursuses „Uuem kirjandus“ on järgitud sama põhimõtet, aga rõhk on eesti kirjandusel, uuema maailmakirjanduse näited on lisaks. Teoste pealkirjad on jäetud välja, et ei oleks liiga dikteeriv, mida õpetaja peaks käsitlema; lisanduvad ju aja jooksul uued autorid ja teosed. See annab õpetajale vabamad käed oma valikutes ning võimaluse lähtuda kirjanduse kättesaadavusest kohalikes raamatukogudes. Loobutud on nn suunavatest fraasidest kirjanike käsitlemisel (nt „põrandaalune“ luule, provokatiivne keeleluule või uusim romaan), mis muutusid kohati eksitavaks. Näiteks kuuluvad Tõnu Trubetsky tekstid nii punkluule kui ka lauldava luule alla, ent kes defineerib, mis on lauldav ning mittelauldav luule. Alateema „Kirjandus ja ühiskond“ on jäetud välja, sest see dubleerib eelmise kursuse õppesisu ka ajaliselt (1980ndad); alateema on kohandatud teiste teemadega.

Eemaldatud on „Kirjanduselu ja kirjanduse institutsioonid“, sest nobelistidele juhitakse niigi tähelepanu konkreetsete autorite juures, kirjanike muuseumidele ning preemiatele samuti. Muuseumides on suuresti varasemate autorite pärand, see ei seostu uuema kirjandusega. Küber- ja kultuskirjandus võiksid kuuluda arutlusteemade alla, need on olemas ka mõistetena.

4. ja 5. kursuses on endiselt palju arutlusteemasid läbiseigi, raske on leida liigitusalust.

Vene keel

Õppe- ja kasvatusesmärgid ning tulemused on korrigeeritud, mõõdetavad ja eristatud õpitulemustest.

Kursuste sees kordused ja gümnaasiumi jaoks liigsed teemad on eemaldatud, materjal on loogiliselt struktureeritud ning süstematiseeritud. Kursused täiendavad, kuid ei korda üksteist. Kõik kursused hõlmavad nii teoreetilist kui ka praktilist õppesisu ja -tegevust. Õppeaine kirjeldusse on lisatud kursuste kirjeldused.

Kirjandus

Kõik eesti kirjanduse teosed, mida seni käsitleti erinevate kursuste raames, on viidud ühte kursusesse „Eesti kirjandus“, mida õpetatakse eesti keeles. Õppe- ja kasvatusesmärgid ning tulemused on sõnastatud selgemalt, sisult on eristatud kursuste õpitulemustest. Kõigis kursustes (nii valikkursustes kui ka kohustuslikes) on täpsustatud käsitletavate kirjandusteoste loetelu. Kursuste lühikirjeldus ja kirjandustekstide loendid on süstematiseeritud. Mõningad teemad ning teosed, mis tekitasid ebamõistliku ülekoormuse, on välja jäetud.

Kursus „20. sajandi II poole ja 21. sajandi alguse kirjandus“ on oluliselt muutunud: temaatikas ning teoste loendis on hulk väljajätteid. Kursusse on lisatud tänapäeva kirjandus, mida õpetati varem ainult valikkursusena. Kohustuslikud kursused, mis käsitlevad 20. ning 21. sajandi kirjandust, peavad olema universaalsed ja üldised ning andma õppeks ette nähtud aja piires õpilastele üldise ülevaate kirjanduse arengust, sh tänapäeva kirjanduse kujunemisest.

Tänapäeva kirjanduse valikkursuste materjali on märgatavalt vähendatud. Õppesisu ning teemad vastavad gümnaasiumiõpilaste vajadustele.

Muudetud on kursuste nimetusi lähtuvalt käsitletavast sisust. Kohustusliku kursuse „Tekst keeles ja kõnes. Teksti stilistika“ uus nimetus on „Tekst. Teksti stilistika“ ning „20. sajandi II poole kirjandus“ on nüüd „20. sajandi II poole – 21. sajandi alguse kirjandus“. Valikkursuse „Tänapäeva väliskirjandus“ uus nimetus on „Maailmakirjandus 20. sajandi II poolelt 21. sajandi alguseni“. Valikkursus „Vene keel Eestis“ on välja jäetud, sest seda säärasel kujul praktiliselt ei kasutata.

Lisa 2. Ainevaldkond „Võõrkeeled“.

Võõrkeelte õpe lähtub Euroopa keeleõppe raamdokumendi põhimõtetest ja raamdokumendis kirjeldatud keeleoskustasemetest. Võõrkeelte õpitulemustes ja õppesisus muudatusi tehtud ei ole. Ainevaldkonnakava on struktureeritud sarnaselt teiste ainevaldkondade kavadega, säilitades seejuures võõrkeelte õpetamise sisemise loogika ning tehtud redaktsioonilisi muudatusi.

Täpsustatud on üldpädevuste kujundamise võimalusi, üldpädevuste nimetused on ühtlustatud õppekava üldosaga.

Laiendatud on õppeainete lõimingu võimalusi teiste ainevaldkondadega, et oleks selgemalt esitatud võimalused siduda võõrkeelte õpetamist teiste ainetega.

Läbivate teemade senist loetelu on laiendatud läbivate teemade kirjeldusega.

Õppetegevuse kavandamine ning korraldamine - rõhutatakse õpetaja professionaalset vabadust õppesisu käsitlemise mahu osas arvestusega, et kirjeldatud õpitulemused, valdkonnapädevused ja üldpädevused oleksid saavutatud. Üldalustes kirjeldatud toetab õppetegevuste kirjeldus konkreetse võõrkeele puhul.

Täpsustatud on hindamise alused.

Lisa 3. Ainevaldkond „Matemaatika“.

Muudetud on kitsa matemaatika ühe ja laia matemaatika kuue kohustusliku kursuse nimetused, et selgemalt avada kursuste sisu. Lisatud on ainevaldkondadeüleste valikkursuste loetelu, mida saab kasutada matemaatikat õpetades ja õppides, kuid mille kirjeldused on esitatud loodusainete valdkonnas: „Loodusteadused, tehnoloogia ja ühiskond“, „Mehhatroonika ja robotika“, „3D-modelleerimine“, „Joonestamine“, „Arvuti kasutamine uurimistöös“, „Rakenduste loomise ja programmeerimise alused“.

Täpsustatud on sotsiaalse ja kodanikupädevuse ning õpipädevuste määratlust, lisatud loodusteadusliku ja tehnoloogiapädevuse määratlus. Matemaatika lõimimist teiste ainevaldkondadega on kirjeldatud lõimingute juhendmaterjalis.

Korrigeeritud on peaaegu kõigi läbivate teemade rakendamise sõnastust teksti selguse huvides.

Lisatud on punkt „Õppetegevuse kavandamine ja korraldamine“, milles on esile toodud riikliku õppekava üldosas sätestatud nõuded ja tingimused, mille puhul on õpetajal õigus õppetegevust kavandades teha õppesisu käsitlemisel valikuid.

Parandatud on hindamise aluseid.

IV kursuse õpitulemustest on välja jäetud faktoriaali, permutatsioonide ja binoomkordaja mõiste selgitamine ning täpsustatud 2. õpitulemuse sõnastust. Õpitulemuste sõnastusi on uuendatud järgmiste kursuste kaupa: V kursus – 4, 6, 7; VI kursus – 1, 4, 7, 8; VII kursus – 1, 3, 4; VIII kursus – 3; õpitulemus 1 on kirjeldatud kahe eraldi õpitulemusena.

Lai matemaatika

Välja on jäetud õpitulemused kursuste kaupa: I kursus – nõue teisendada naturaalarve kahendsüsteemi; II kursus – kasutab arvutialgebra programmi determinante arvutades ning võrrandeid ja võrrandisüsteeme lahendades; III kursus – kasutab arvutit, lahendades võrratusi ja võrratusesüsteeme; IX kursus – leiab funktsiooni esimese ja teise tuletise; XII kursus – koostab sirge ja tasandi võrrandeid; XIII kursus – tuletab silindri, koonuse või kera ruumala valemi.

Õpitulemuste sõnastusi on täpsustatud järgmiste kursuste kaupa: V kursus – 7; VII kursus – 6; IX kursus – 5; X kursus – 4; XI kursus – 1; XII kursus – 1, 3, 5; XIII kursus – 1; XIV kursus – 7.

Muudetud on XIV kursuse õppesisu kirjeldust.

Lisa 4. Ainevaldkond „Loodusained“.

Täpsustatud on bioloogia ja füüsika õppeaine lühikirjeldusi, üldpädevuste sõnastusi ning lõimingu võimalusi. Bioloogia kursustele on kujundatud eristavad nimetused sarnaselt teiste loodusainetega.

Bioloogia

Bioloogias ei peetud vajalikuks sisulisi muudatusi teha, sest juba kehtiva bioloogia ainekava koostamisel jäeti ainekavast ühe kursuse jagu materjali välja, mistõttu rohkema bioloogia ainekava sisu eemaldamise korral kaoks aine terviklik käsitlus. Ühtlasi jäid samaks alusdokumendis sõnastatud õpitulemused.

Geograafia

I kursuse (inimgeograafia) teemat „Ühiskonna areng ja üleilmastumine“ on korrigeeritud ja kursus on kirjeldatud ainult loodusainete valdkonnas. Ainevaldkonnakava üldsätetes on märgitud kursuse seos sotsiaalainetega ning sama mäрге on sotsiaalainete valdkonnakavas.

II kursuse „Atmosfäär“, „Hüdrofäär“ ja „Biosfäär“ õppesisus, põhimõistetes ning õpitulemustes sisulisi muudatusi ei ole; muutunud on mõistete järjekord ja üldistatud on õpitulemusi.

Kõige ulatuslikum muutus on III kursuses, mille algne pealkiri („Loodusvarad ja nende kasutamine“) muutus täpsemaks: „Loodusvarade majandamine ja keskkonnaprobleemid“. Kursus koosneb nüüd kolmest peatükist põhimõttel: loodusvara kasutava majandusharu toimimine ja sellega seotud keskkonnaprobleemid. Kolme peatüki vahel on ära jaotatud teema „Vesi ja veega seotud probleemid“.

Õppesisus on tehtud mõni üldistus või vajaduse korral täpsustus, sisulist muutust ei ole. Ühiskonnaõpetuse ja ajalooa seostuvad poliitilised teemad (nt pagulased, konfliktipiirkonnad) on välja jäetud. Ühes alateemas on igaühes üks praktiline töö. Õpitulemusi on üldistatud, seniste täpsete loetelude ainekavast väljajätmine võimaldab õpetajal koos õpilastega valida, milliseid konkreetseid näiteid käsitleda. Põhimõistete loetelust on välja jäetud mitmes kursuses kordunud või põhikoolis omandatud mõisted, mis on järjestatud käsitlemise järjekorras. Lisandunud on mõisted, mille kasutamine on õppesisu edastamisel vältimatu.

Geograafia õppekavale on lisatud on üks õpipädevus – kasutab geograafilase info kogumiseks, töötlemiseks ja edastamiseks nüüdisaegset tehnoloogiat kooskõlas õppekava üldiste põhimõtetega.

I kursus „Rahvastik ja majandus“

- 1) geograafia areng ja uurimismeetodid. See osa võib olla ka kursust läbiv, õpitulemused omandatakse kursuse jooksul. Täpsustunud on põhimõisted ning lisandunud *veebipõhised andmebaasid ja kohateabeteenused*;
- 2) ühiskonna arengut ja üleilmastumist on käsitletud kursuse II teemana. Õppesisu ja õpitulemused ei muutunud;
- 3) rahvastikust on välja jäetud pagulasprobleemid;
- 4) asustusele on lisandunud põhimõisted *vastulinnastumine, taaslinnastumine, linnastu, megalopolis ehk hiidlinn*. Õppesisu ja õpitulemused ei muutunud;
- 5) muutused maailmamajanduses. Õppesisust ja õpitulemustest on välja jäänud rahvusvahelise kaubanduse teema, mida on käsitletud erinevate majandusharude juures. Põhimõistetest on eemaldatud kvaternaarne sektor, kapital; lisandunud on *fordism, toyotism*. Õpitulemustes on täpsustus: analüüsib tootmise paigutusniikeid tänapäeval autotööstuse ja kergetööstuse näitel (varem kõrgtehnoloogilise tootmise näitel).

II kursus „Maa kui süsteem“:

- 1) sissejuhatuses on õppesisust välja jäetud „Energiavood Maa süsteemides“;
 - 2) litosfääri sõnastust on muudetud;
 - 3) atmosfääri käsitlest on kõrvaldatud „Ilmakaart, ilmaproгноos ja selle lugemine“.
- Praktilisi töid on kaks: üks töö käsitleb kliimaandmete analüüsi, teine ilmaandmete leidmist ja analüüsi. Lisandunud on õpitulemus: 8) analüüsib jooniste põhjal kliima lühi- ja pikemaajalist muutumist ning selgitab eri tegurite, sh astronoomiliste tegurite rolli kliimamuutustes;
- 4) hüdrofääri õppesisust ja õpitulemustest on eemaldatud „Liustike roll kliima ja pinnamoe kujunemises“, mida on käsitletud põhikoolis. Põhimõistetest jningõpitulemustest on kõrvale jäetud konkreetset rannikutetüübid;
 - 5) biosfääri põhimõistetes ja õpitulemustes on täpsustunud mulla tüübid ning mullaprotsessid. Õpitulemus „selgitab bioomide tsonaalset levikut ning analüüsib tundrat, parasvöötme okas- ja lehtmetsa, rohtlat, kõrbe, savanni ja vihmametsa kui ökosüsteemi; iseloomustab mullatekketingimusi ja -protsesse tundras, parasvöötme okas- ja lehtmetsas, rohtlas, kõrbes, savannis ning vihmametsas“ on üldistunud: „teab bioomide tsonaalset levikut“ ja „analüüsib looduse komponentide vahelisi seoseid ühe bioomi näitel“.

III kursus „Loodusvarade majandamine ja keskkonnaprobleemid“ koosneb kolmest peatükist: „Põllumajandus ja keskkonnaprobleemid“, „Metsamajandus ja -tööstus ning keskkonnaprobleemid“ ning „Energiamajandus ja keskkonnaprobleemid“. Varasema teema „Vesi ja veega seotud probleemid“ õppesisu, põhimõistete ning õpitulemused on lõimitud põllumajanduse ja energiamajanduse teemasse. Kursuses on tähelepanu pööratud loodusvarade paiknemisele, nende kasutamisele majandustegevuses ja selle tagajärjel tekkinud keskkonnaprobleemidele ning nende ärahoidmisele.

Põllumajanduse ja keskkonnaprobleemide õppesisusse on lisatud „Maailma kalandus ja vesiviljelus“, „Maailmamere reostumine ning kalavarude vähenemine“, „Põhjavee kasutamisega seotud keskkonnaprobleemid“. Põhimõistesse on lisatud niisutus põllundus, alanduslehter, vesiviljelus. Põhimõisteist

on välja jäetud põllumajandusvormide mõisted ja täpne kultuurtaimede loetelu, neid on käsitletud kui näiteid põllumajanduse spetsialiseerumise kohta. Täpsustunud on õpitulemused: 5) selgitab põllumajanduse mõju muldadele ja põhjaveele; 6) toob näiteid põllumajanduse ja vesiviljelusega kaasnevate keskkonnaprobleemide kohta arenenud ning vähem arenenud riikides.

Metsamajanduse ja -tööstuse ning keskkonnaprobleemide ossa on lisatud õppesisu: eri tüüpi metsade levik, metsatööstus arenenud ja vähem arenenud riikides. Mõistena on lisandunud metsatööstuse klaster.

Energiamajanduse ja keskkonnaprobleemide põhimõistele on lisatud energiapuudus, Kyoto protokoll, saastekvoot. Õpitulemustes on täpsustusi: 5) analüüsib hüdroelektrijaama rajamisega kaasnevaid sotsiaal-majanduslikke ja keskkonnaprobleeme ühe konkreetse näite põhjal; 6) analüüsib tuumaenergia tootmisega kaasnevaid riske konkreetsete näidete põhjal.

Füüsika

Põhilised muudatused kursuste lühikirjeldusena on alljärgnevad:

1) I kursus „Sissejuhatus füüsikasse ja kulgliikumise kinemaatika“ koosneb järgmistest teemadest: sissejuhatus (miks me füüsikat õpime, mis roll on füüsikal teaduses, tehnikas ja maailmapildi loomisel ning kuidas on füüsika seotud teiste loodusainetega), uurimismeetodid ja mõõtmised füüsikas ning kinemaatika;

2) II kursusel „Mehaanika“ käsitletakse dünaamikat ja perioodilisi liikumisi. Muudatused I ja II kursuses olid kõige põhjalikumad ning jätavad ajamahu praktilistele töödele ja kvantitatiivsetele ülesannetele, ent piisavalt aega ka õpilaste taseme ühtlustamiseks;

3) III kursus „Elektromagnetism“ koosneb järgmistest teemadest: elektri- ja magnetväli ning elektromagnetlained (EML). Elektri- ja magnetvälja paralleelkäsitlus on viidud lahku; elektromagnetismi kursus sisaldab EMLi rakendusi. Välja on jäetud geomeetiline optika, mis kordab põhikooli kursust;

4) IV kursuse „Energia“ teemad on elektrotehnika, termodünaamika ja energeetika;

5) V kursuse „Mikro- ja megamaailm“ teemad – aineehituse alused, mikromaailma füüsika ning megamaailma füüsika – on sisu ja ülesehituse poolest muutunud kõige vähem.

Kursuste maht on vähenenud kvantitatiivsete seoste (peamiselt „Elektromagnetismi kursusest“) ja mõne teema arvelt (valdavalt „Füüsikalise looduskäsitluse kursusest“). Lisandunud on praktiliste tegevuste põhjalikum loend, mis õpetaja valikul tehakse õpilaskatsetena, IKT-põhistena või demo- ja osaluskatsetena.

Keemia. Õppe-eesmärkide, õppeaine kirjelduse, gümnaasiumi õpitulemuste ja valikkursuste osas muudatusi ei tehtud. Õppetegevuses on lisatud punkt 1, mis on sõnastatud nõnda: „keemia valikkursuste õpetamise korral integreeritakse kooli ainekavas ainekeemia säilitamise ja õppeaja kokkuhoiu eesmärgil valikkursuste õppesisu kolme kohustusliku kursuse õppesisuga“.

Uuendatud gümnaasiumi keemia ainekava kohustuslikud kursused:

I kursus „Keemia alused“. Sissejuhatus. Aine ehitus. Miks ja kuidas toimuvad keemilised reaktsioonid. Lahustumisprotsess, keemilised reaktsioonid lahustes.

II kursus „Anorgaanilised ained“. Metallid. Mittemetallid.

III kursus „Orgaanilised ained“. Süsivesinikud ja nende derivaadid. Orgaanilised ained meie ümber.

Lisa 5. Ainevaldkond „Sotsiaallained“.

Sotsiaallainete valdkonna kavas on tehtud täpsustused lähtuvalt asjaolust, et õppekavad peavad aitama kaasa naiste ja meeste ebavõrdsuse kaotamisele ja soolise võrdõiguslikkuse edendamisele. Haridus- ja teadusasutused ning koolituse korraldamisega tegelevad institutsioonid peavad tagama naiste ja meeste võrdse kohtlemise kutsenõustamisel, hariduse omandamisel, eri- ja kutsealasel täiendamisel ja ümberõppel.

Muutmise käigus on nimetatud asjaoluga arvestatud ja seda sobival määral esile toodud õppeaine kirjelduses. Gümnaasiumi sotsiaallainete valdkonna kirjeldust ning kultuuri- ja väärtuspädevuse kujundamise võimalusi on täiendatud sotsiaalse õigluse ning eri soost inimeste võrdse kohtlemise põhimõtetega. Sotsiaallainete ainevaldkonna kavas (v.a. ajaloo VI kursus) on mõiste „inimsusevastased“ asendatud mõistega „inimväärikust alandavad“, kuna inimsusevastane on õppekava kontekstis liialt kitsas mõiste ning üldinimlikke ja ühiskondlikke väärtuseid arvestades võib individuaalsete, kultuuriliste ja maailmavaatelistel erinevustel põhul olla asjakohasem varasem sekkumine juba riive staadiumis.

Sotsiaalainete valdkonnast on eraldi valikõppeainena välja toodud filosoofia, mis sarnaselt valikainete usundiõpetus (2 kursust), riigikaitse (2 kursust), majandus- ja ettevõtlusõpe (2 kursust) külgneb sotsiaalainetega. Filosoofia valikaine kava on avaldatud riikliku õppekava lisas 11. Seni asus valikaine koos valikkursustega valdkonna sees, olles siiski eraldiseisev õppeaine ja sellisena ka koolide õppekavades rakendatud.

Ajalugu. Õppetulemused (punkt 2.1.1.) - eesti päritolu õpilane peaks ajaloo aine toel end ka määratlema Eesti ühiskonna liikmena. Ajalugu võib noore inimese maailmavaadet vastavas suunas kujundada. Seepärast on tehtud parandus „oma rahva ja Eesti ühiskonna liikmena“.

Keskaja kursus – suhtumine oskustesse, mis on sotsiaalainetes (eriti ajalookursustes) universaalsed, eeskätt erinevate allikate tõlgendamise oskus. Lähtudes meie kultuurikontekstist, on Eesti gümnaasiumiõpilaselt palju nõuda islami kultuuri väärtustamist, küll peab ta seda mõistma.

Uusaja kursus – arvestades uusaja Euroopa sündmusterohket ajalugu, ei pea gümnaasiumiõpilane näitama ja analüüsima kõiki poliitilise kaardi muutusi. Seetõttu lisati „tähtsamaid“. Õpetaja vastutus on hinnata materjali tähtsust.

Eesti ajaloo esiaja kursus – enne kui noor inimene on suuteline muistise alusel ajalugu looma, peab ta mõistma muistise kui ajalooallika eripära.

Lähiajaloo NSVLi teema – kommunistliku süsteemi põhijoonte tundmise nõue tekitab segadust ajas orienteerumisel. Otstarbekam on tähelepanu fookustada erinevatele arenguetappidele. Sellest lähtuvalt on „iseloomustab NSVLi arengut“ etappidena kirjutatud.

Lähiajaloo III kursuses „20. saj arengu põhijooned: Eesti ja maailm“ on asendatud ebakorrekne termin „neegriliikumine“ terminiga „kodanikuõiguste liikumine“. Sama kursuse 3. teema „Inimsusevastased kuriteod“ on moraalselt taunitav õpitulemuse „teab inimsusevastaste kuritegude toimepanemise viise ja tagajärgi“ sõnastus ning see on eemaldatud.

Inimeseõpetus, sh perekonnaõpetus ja valikkursus „Psühholoogia“. Kursuste õpisisu on gümnaasiumiõpilasele jõukohane ning õpe võimaldab paindlikkust ja lõimingut kogu kursuse ulatuses, et saavutada gümnaasiumi õpitulemused. Kursuste lühikirjeldustes on esile toodud õpetaja vabadus käsitleda ainet isikupäraselt ja loovalt, lähtudes õpilaste individuaalsusest, huvidest ja klassi eripärast ning õpilaste varasemate teadmiste tasemest. Psühholoogias õpitakse mõningaid teemasid ülevaate korras ning teisi sügavuti, käsitlemise valiku teeb aineõpetaja õpilasi kaasates. Nii perekonnaõpetuse kui ka psühholoogia teemasid võib käsitleda üksteisele järgnevana või integreerituna, et saavutada oskuste-, teadmiste- ja väärtustepõhised õpitulemused. Psühholoogia kursuse õpitulemused on sõnastatud mõistetavamalt; välja on jäetud tarbetud kordused; vähendatud on teemade kaupa õpitulemuste liiga detailset selgitamist, sõnastades õpitulemused üldisemalt ja jõukohasemalt; täiendatud on õpitulemuste seostatust reaalse eluga ning õpilaste vajadustega.

Ühiskonnaõpetus. Kursustele on lisatud eristavad nimetused sarnaselt teiste ainekursustega.

Kursuste õppesisu on gümnaasiumiõpilastele jõukohane, kuid kursuse õpitulemused on sõnastatud mõistetavamalt. Täiendatud on üheksandat õppe- ja kasvatusesmärki.

Teemati on tehtud järgmisi parandusi:

1) teema „Ühiskond ja selle areng“ 3. õpitulemust on täiendatud; välja on jäetud mõiste „sotsiaalne staatus“; õppesisust on kõrvaldatud teemad „Ühiskonna uurimine“, „Ühiskonna sooline ja vanuseline jaotus“ ning „Normid ja väärtused“;

2) teema „Demokraatliku ühiskonna valitsemine ja kodanikuosalus“ 4. ja 5. õpitulemust on täiendatud; kõrvaldatud on „poolpresidentialism ja sotsiaalne liikumine“; õppesisust on eemaldatud teemad „Eesti Vabariigi õigusaktid“, „rahvusvaheline õigus“, „Euroopa õigus“, „aktiivne ja passiivne valimisõigus“, „riigibürokratia kontrollimise võimalused“ ning „Lissaboni lepingu põhimõtted“;

3) teemast „Ühiskonna majandamine“ on välja jäetud mõiste „ühishüve“; õppesisust on kõrvaldatud „looduslikud ressursid“, „kapital“, „inimressursid“ ning „tööseadusandlus“;

4) teemasse „Maailma areng ja maailmapoliitika“ on lisatud inimkaubanduse käsitus; parandatud on „globaalprobleemide“ sõnastust.

Ühiskonnaõpetuse valikkursuses „Inimene ja õigus“ muudatusi ei tehtud. Ainekavade korrigeerimise ajal kavandatakse muudatusi õigusaktides, mida peab arvestama kursuse kava nüüdisajastades. Valikkursust uuendatakse detsembriks 2014, analüüsides valikkursuse sisu vastavust gümnaasiumis taotletavatele pädevustele ning kaasates veelgi enam õpetajaid ja valdkonna spetsialiste.

Kehtiv ainekava põhineb 2001. aastal ilmunud õpikul, mis ei arvesta paraku viimase 10–15 aasta muutusi, sh Euroopa Liiduga seoses. Seetõttu ei ole võimalik pelgalt kosmeetiliste parandustega soovitud tulemust saavutada ning vaja on kaasata erialaspetsialiste põhjalikumaks tööks.

Lisa 6. Ainevaldkond „Kunstiained“.

Kunstipädevuste alajaotust on täiendatud, rõhutades gümnaasiumi lõpetaja teadlikkust kultuuritraditsioonide ja kultuuriliste ilmingute mitmekesisusest. Lisatud on ülevaade muusika ja kunstiga seonduvatest elukutsetest, ametitest ning edasiõppimisvõimalustest.

Kunsti kursuste nimetused on: „Kunst ja kunstiajalugu“ ja „Kunst ja visuaalkultuur 20. ja 21. sajandil“.

Muusika kursuste nimetused on: „Uusaegse helikeele kujunemine“, „Rahvuslikkus muusikas“, „20. ja 21. sajandi muusika“. Kõigi kursuste juurde kuulub „Muusikaline eneseväljendus: laulmine, pillimäng, omalooming“.

Lisatud on näiteid kunstivaldkonna lõimingu kohta teiste valdkondade õppainetega ning läbivate teemade rakendamise võimalusi.

Õppe kavandamisel ja korraldamisel on rõhutatud erinevate praktiliste loovtegevuste tähtsust ning nende tegemist nii individuaalsete kui ka rühmatöödena. Ka hindamisel on rõhutatud loovtegevuste osatähtsust kunstiainetes. Hindamise alustes on esile toodud kujundava hindamise osa õppimise ja arengu toetamisel kunstiainetes.

Muusika. Õppe- ja kasvatusesmärkidesse on lisatud:

1) tunnetab muusika potentsiaali ning näeb selle rakendamise võimalusi nii enese elu ja tegevuse kui ka kommunikatsiooni, ümbritseva maailma mõtestamise, mõjutamise ning kujundamise vahendina;

6) arvestab kaaslast ning väärtustab koostööd.

Õppeaine kirjeldusse on sarnaselt teiste ainetega lisatud osaoskuse ja paikkondlikkuse mõiste ning nõue kaasata õpilased õppesisu kavandamisse oma valikute ja ettepanekutega. Gümnaasiumi õpitulemustesse on lisatud erinevate ajastute muusikakultuuri ja nüüdisaja seosed, uurimusliku ja praktilise töö koostamine. Mõistmaks kursuste sisu, mis hõlmab muusikalugu, musitseerimist ja omaloomingut, on need pealkirjastatud järgmiselt:

I kursus „Muusika kujunemine ja väljendusvahendid“,

II kursus „Rahvuslikkus muusikas“,

III kursus „20. ja 21. sajandi muusika.“

Kursuste õpitulemustesse on lisatud erinevate ajastute seoste leidmine nüüdisaja muusikaga. Õppesisus on rõhutatud ajastu muusika tundmaõppimist muusika kuulamise kaudu valikuliselt.

Kunst.

Kunsti ainekava ülesehituse põhimõtted ja sisu on jäänud samaks, kuid lisatud on üldisemad alajaotused ning täpsustatud ja üldistatud ainesisu teemade sõnastust. Õppeaine kirjelduses on põhjalikumalt selgitatud, kuidas rakendada „Tea! Mõtle! Loo!“ põhimõtteid seostatuna ainesisu teemadega. Tulenevalt kunstivaldkonna eripärast on mõlema kursuse õpitulemused esitatud ühtse tervikuna.

Kunsti kursuste ainesisu struktuuris on teemad jagatud suuremateks rühmadeks, mis annavad õppematerjalide koostamiseks varasemast ülevaatlíkuma struktuuri. Arhitektuuri- ja disainiteemad on sõnastatud seostatuna elukeskkonnaga. Lisatud on vajadus tutvuda kunsti, disaini ja arhitektuuri valdkonna elukutsete ning ametitega.

Eri ajastute kunsti võrdlevad valikteemad on soovitatud siduda praktiliste loovtöödega ning oma tööde esitlemise ja aruteludega. Loovtööde, uurimuste ning õppekäikude olulisust on rõhutatud eraldi sisuploki moodustamisega.

Õppeaine kirjelduses on paralleelselt maailmakultuuri ja kunstiga tähtsustatud *paikkonna* kunsti ning kultuuri tundmist. Rõhutatud on õpetaja vabadust õpet kavandada - õpetajal on õigus teha valikuid õppesisu mahus ja kombineerida teemasid kahe kursuse vahel, tagades oodatavad õpitulemused, valdkonnapädevused ja

üldpädevused. Kuna ainekava ei määra ühegi teema käsitlemisel tundide mahtu, on korrigeeritud ainekavas öeldud, et koolil ja õpetajal on õigus mahtusid määrata ning ajastute käsitlust nihutada kahe kursuse vahel, kui on tagatud vajalikud õpitulemused ja pädevused.

Lisa 7. Ainevaldkond „Kehaline kasvatus“.

Gümnaasiumi ainevaldkonnakava õpitulemuste ja õppesisu arendustöös on korrigeeritud gümnaasiumi õpitulemusi. Mõneti on muudetud õppesisu ning kõrvutatud õpitulemuste vastavust gümnaasiumis taotletavatele pädevustele. Muudatused on tehtud põhimõttel, et õpetaja saaks õppesisu osa varieerida, arvestades sportimistingimusi, paikkonna eripära, kooli traditsioone jne, et taotletavad õpitulemused oleksid saavutatud. Muudatused:

- 1) võimlemises on üldistatud õpitulemust ja õppesisu, jättes võimaluse nende spordialadega tegelda, arvestades sportimistingimusi ning kooli traditsioone;
- 2) kergejõustikus on täpsustatud õpitulemusi, arvestades sportimistingimusi ning tüdrukute ja poiste erinevaid sportlikke võimeid ja eeldusi;
- 3) sportmängudes on täpsustatud õpitulemust ning lihtsustatud õppesisu, pidades silmas võimalust kasutada omandatud edaspidi iseseisvalt sporti tehes;
- 4) orienteerumises on korrigeeritud õppesisu, arvestades reaalselt füüsilist õpikeskkonda;
- 5) talialadel on täpsustatud õpitulemusi, arvestades suusatamise ja uisutamise spetsiifikat;
- 6) tantsulisel liikumisel on lihtsustatud õpitulemust, arvestades reaalselt olukorda tundide jaotumisel.

Sporditeemad kursuste vahel ja tundide arv spordiala käsitlemiseks määratakse kooli õppekavaga. Selle, kuidas jaotuvad 175 õppetundi, otsustab õpetaja oma tööd plaanides, arvestades, et taotletavad õpitulemused oleksid saavutatud, ning lähtudes õpilaste kehalise võimekuse arendamise vajadustest ja võimalustest. Kaitseväge testi lisamise tingis vajadus anda õpilastele ülevaade kaitseväge teenistuses vajalikust kehalisest võimekusest. Kehalise kasvatus tundides üldfüüsilises ettevalmistuses saadud teadmised kaitseväge teenistuseks vajalikust füüsilise ettevalmistuse korrast ja NATO testi sisust annavad noormeestele ning neidudele teadmise selle kohta, mil määral peavad nad arendama oma kehalist võimekust. Testi sooritamine ei ole võrreldav kaitseväge sooritusega, kuid eeldatakse, et testi tehes saavad õpilased teada oma kehaliste võimete tasemest ning vajaduse korral harjutada/parendada enda kehalise võimekuse näitajaid.

Lisad 8-14 Valikõppeainete kavad.

Valikõppeainete nimetus sai uue redaktsiooni põhikooli- ja gümnaasiumiseaduse § 14 lõike 4 põhjal. Seni oli riikliku õppekava lisades kasutusel „valikaine“.

Usundiõpetuse, karjääriõpetuse, majandus- ja ettevõtlusõppe aluste ning uurimistööde aluste ainekava on vormistatud ühtsetel alustel. Tehtud muudatused on redaktsioonilised.

Karjääriõppe ainekava on täiendatud nii, et gümnaasiumis käsitletakas selles aines tööturu soolise segregatsiooni põhjuseid ja tagajärgi ning soostereotüüpide negatiivset mõju elukutsevalikutele. Karjääriõpetuse raames peab tutvustama tüdrukutele ja poistele teadlikult ka neid elukutseid/valdkondi, kus valdava osa töötajatest moodustavad nende jaoks vastassoost töötajad, aidates seeläbi kaasa stereotüüpide mõju ning tööturu soolise segregatsiooni vähenemisele.

Majandus- ja ettevõtlusõppe ainekava on täiendatud viisil, mis õppes tähtsustab vajadust väärtustada töötajat tööandja ühe põhilise ressursina. Oluline on käsitleda ka töötajate võrdse kohtlemise tagamise ja soolise võrdõiguslikkuse edendamise vajadust ning võimalusi, samuti asjakohaseid seadustest (soolise võrdõiguslikkuse seaduse, võrdse kohtlemise seadus) tulenevaid kohustusi.

Filosoofia kui valikõppeaine on esitatud riikliku õppekava eraldi lisas sarnaselt teiste valikõppeainetega. Õppeaine sisus muudatusi ei tehtud, redaktsioonilised muudatused on valikõppeaine kirjelduses, õppetegevuse kavandamise ja korraldamise kirjelduses ning hindamise aluste kirjelduses. Välja on jäetud valikõppeaine rakendamise üldaluste tarbetud sõnasõnalised kordused kummagi kursuse juures ja esitatud need ainekava alguses.

Riigikaitse ainekava korrigeerimist on kooskõlastatud Kaitseministeeriumi ekspertidega. Ainekava töörühma tegutsemisega paralleelselt tehti Kaitseministeeriumis ümberkorraldusi riigikaitselaagrite korraldamise

süsteemsemaks muutmisel. Ainekavas sisalduvat esmaabikursust on lühendatud, seni oli see liiga põhjalik ega olnud kooskõlas tsiviilesmaabi põhimõtetega.

Läbivate teemade kavade kirjeldustes on kõrvaldatud ebaotstarbekas liigendatus. Muudatused on redaktsioonilised. Mõisted on ühtlustatud.

III Eelnõu vastavus Euroopa Liidu õigusele

Eelnõus käsitletud küsimustel ei ole puutumust Euroopa Liidu õigusega.

IV Määruse mõjud

Määruse muudatustega viiakse määrused nr 1 ja nr 2 kooskõlla põhikooli- ja gümnaasiumiseadusega ning lahendatakse osa õppekavade rakendamise ajal ilmnenu probleeme. Määruses tehtavad muudatused võimaldavad jätkata täiel määral riiklike õppekavade rakendamist. Muudatustega ei kaasne õppe põhimõttelist ümberkorraldamist.

Määruse kehtestamisega ei kaasne keskkonnamõjusid, mõjusid majandusele ega mõjusid riigi- ja kohaliku omavalitsuse asutuste korraldusele, kuludele ning tuludele; mõju riigi julgeolekule ja välissuhetele ega sotsiaalseid mõjusid. Sotsiaalsete mõjude raames toetavad muudatused tähelepanu juhtimist naiste ja meeste olukorrale ühiskonnas ja sugudevahelistele suhetele ning erinevatesse sihtrühmadesse kuuluvate inimeste olukorrale.

Määruse kehtestamine ja sihipärane rakendamine mõjutab positiivselt põhi- ja üldkeskhariduse kui regionaalse avaliku põhiteenuse kvaliteeti, samuti kodanike ja kodanikuühenduste osalemise võimalusi haridusteenuse osutamise mitmekesistamisel ja elukestvas õppes.

V. Määruse rakendamiseks vajalikud kulutused ja määruse rakendamise eeldatavad tulud

Määruse rakendamisega ei kaasne lisakulusid. Õppematerjalide koostamiseks 7. klassi looduseõpetuse õpetamiseks on vahendid kavandatud Haridus- ja Teadusministeeriumi eelarvesse.

VI. Määruse jõustumine

Määrus jõustub 1. septembril 2014. aastal.

Koolidele antakse määruse rakendamiseks aega 1. septembrini 2015. Kooli õppekava tuleb määrustes nr 1 ja 2 tehtavate muudatustega, mis puudutavad pädevusi, nõudeid kooli õppekavale ja määruste lisades esitatud ainekavasid, kooskõlla viia hiljemalt 1. septembriks 2015. Kuni kooli õppekava ei ole muudatustega kooskõlla viidud, kohaldatakse sellele enne käesoleva määruse jõustumist kehtinud riiklike õppekavade regulatsioone.

VII Määruse eelnõu kooskõlastamine

Määruse eelnõu kohta on esitanud kooskõlastuse Kultuuriministeerium, Sotsiaalministeerium ja Eesti Linnade Liit. Sotsiaalministeeriumi kõigi märkustega on arvestatud või arvestatud osaliselt. Viimasel juhul on märkus arvesse võetud riiklike õppekavade edasiseks arendustegevuseks. Teiste ministeeriumide seisukohad on loetud kooskõlastatuks vaikimisi. Eelnõu esitati arvamuse avaldamiseks kõrgkoolidele, kutseõppeasutuste esindusorganile, Eesti Koolijuhtide Ühendusele, Eesti Hariduskorralduse Nõukojale, Õpilasesinduste Liidule, Eesti Õpetajate Liidule, Eesti Haridustöötajate Liidule ning Õpetajate Ühenduste Koostöökojale. Määruse eelnõu kohta esitasid tähtajaks tagasiside Eesti Ettevõtluskõrgkool Mainor, Sisekaitseakadeemia, Lennuakadeemia ja Tallinna Ülikool. Ettepanekuid, vastuargumente ega küsitavusi ei esitatud.

Jevgeni Ossinovski

minister

Janar Holm
kantsler