TARTU KUTSEHARIDUSKESKUSE ÕPPEKAVA						
Õppekavarühm	Toiduainete töötlemine					
Õppekava nimetus	Pagari- ja kondiitritoodete tehnoloogia					
	Technology of Bakery and Pastry-Cook					
Õppekava kood EHIS-es	215626					
ESMAÕPPE ÕPPEKAVA					JÄTKUÕPPE ÕPPEKAVA	
EKR 2	EKR 3	EKR 4 kutsekesk-haridus	EKR 4	EKR 5	EKR 4	EKR 5
		X				

Õppekava maht: 180 EKAP

Õppekava koostamise alus:
Toiduainetöötluse erialade riiklik õppekava (vastu võetud 13.04.2020 nr 8) ja Vabariigi Valitsuse määrus 26.08.2013 nr 130 "Kutseharidusstandard"
Kutsestandard "Pagar, tase 4" ja "Kondiiter, tase 4", mis kinnitatud Toiduainetööstuse ja Põllumajanduse Kutsenõukogu 14.11.2019 otsusega nr 14 ja kehtib kuni 13.11.2024.

Õppekava õpiväljundid:
Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab teadmised, oskused, hoiakud ja sotsiaalse valmiduse töötamiseks avatud tööturul pagari- ja kondiitritooteid tootvates või toitlustusteenuseid pakkuvates ettevõtetes ning luuakse eeldused õpingute jätkamiseks ja elukestvaks õppeks.
Eriala õppekava läbimisel õpilane:
1. valmistab kvaliteetseid pagari-, valikpagari ja kondiitritooteid tehnoloogilise juhendi alusel, lähtudes toidu- ja tööohutuse nõuetest;
2. külmutab, pakendab ja ladustab valmistatud pagari- ja kondiitritooteid lähtudes toiduseadusest;
3. korraldab enda tööd ratsionaalselt, töötab iseseisvalt, tulemuslikult ja ressursisäästlikult lähtuvalt kutse-eetikast;
4. analüüsib, hindab ja parendab enda ning meeskonna tööd toiduainetööstuse või toitlustusteenuseid pakkuvates ettevõtetes;
5. väärtustab enda kutse- ja tööalast arengut ja edasist õpiteed, lähtuvalt toiduainetööstuse või toitlustuse valdkonna arengust;
6. mõistab loetud tekste ning väljendab ennast õppekeeles selgelt ja arusaadavalt nii suuliselt kui kirjalikult;
7. suhtleb õpitavas võõrkeeles iseseisva keelekasutajana;
8. kasutab oma matemaatikateadmisi nii erialaselt kui elus edukalt toimetulekuks;
9. omab loodusteaduslikku maailmapilti, väärtustab ja järgib jätkusuutliku arengu põhimõtteid;
10. mõistab ühiskonna arengu põhjuslikke seoseid ja lähtub ühiskonnas kehtivatest väärtustest;
11. kasutab kunstialaseid teadmisi ja kogemusi oma elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks.

Õppekava rakendamine:
Õpe toimub statsionaarses (koolipõhises ja töökohapõhises õppes) ja mittestatsionaarses õppevormis

Nõuded õpingute alustamiseks:
Õppima võib asuda põhiharidusega isik või vähemalt 22-aastane põhihariduseta isik, kellel on põhihariduse tasemele vastavad kompetentsid.

Nõuded õpingute lõpetamiseks:
Õpingud loetakse lõpetatuks, kui õpilane on saavutanud eriala õppekava õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel. Õpiväljundite saavutatust hinnatakse kutseeksamiga, mida võib sooritada osade kaupa. Juhul, kui kutseeksami sooritamine ebaõnnestub, on õpilasel õigus sooritada õpingute lõpetamiseks erialane lõpueksam.

Õpingute läbimisel omandatavad kvalifikatsioonid:
Pagar, tase 4
Kondiiter, tase 4

Õpingute osalisel läbimisel omandatavad kvalifikatsioonid:
Pagar, tase 4
Õpingud pagar, tase 4 kutseõppes loetakse lõpetatuks pärast õppekavas kirjeldatud kvalifikatsioonile õpiväljundite saavutamist. Selleks peavad olema läbitud järgmised põhiõpingute moodulid: Toiduainetööstuse valdkonna alused, Toiduohutus, Õpitee ja töö muutuvas keskkonnas, Lihtpagaritoodete valmistamine nisutainast, Lihtpagaritoodete valmistamine rukkitainast, Erinevatest jahudest tainatoodete valmistamine, Valikpagaritoodete valmistamine, Külmutamine ja pakendamine ja Pagari praktika.
Õpiväljundite saavutatust hinnatakse kutseeksamiga, mida võib sooritada osade kaupa. Juhul, kui kutseeksami sooritamine ebaõnnestub, on õpilasel õigus sooritada õpingute lõpetamiseks erialane lõpueksam.

Lõpetamisel väljastatavad dokumendid:
Kooli lõputunnistus koos hinnetelehega

Õppekava struktuur
Põhiõpingute moodulid (120 EKAP)

Nimetus	*Maht*	*Õpiväljundid*
Toidutööstuse valdkonna alused	2 EKAP	mõistab toiduainetööstuse tähtsust Eesti majanduses; mõistab valdkonna töötajale esitatavaid nõudeid lähtuvalt kutsestandardist; kirjeldab tervisliku toitumise põhimõtetega arvestamise olulisust toiduainete töötlemisel; mõistab toiduainetööstuse keskkonnasäästlikku ressursside kasutamist.
Toiduohutus	3 EKAP	mõistab toiduhügieeni järgimise tähtsust pagari- ja kondiitritöös; puhastab tööpinnad, seadmed ja vahendid, tootmisruumid vastavalt juhendile; mõistab ettevõtte enesekontrollisüsteemi järgimise tähtsust.
Õpitee ja töö muutuvas keskkonnas	5 EKAP	kavandab oma õpitee, arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid; mõistab ühiskonna toimimist, tööandja ja organisatsiooni väljakutseid, probleeme ning võimalusi; kavandab omapoolse panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses; mõistab enda vastutust oma tööalase karjääri kujundamisel ning on motiveeritud ennast arendama.
Lihtpagaritoodete valmistamine nisutainast	9 EKAP	valib tehnoloogilise juhendi alusel ja valmistab ette toorained nisutainast lihtpagaritoodete valmistamiseks; valmistab tehnoloogilise juhendi alusel nisutainast lihtpagaritooteid.
Lihtpagaritoodete valmistamine rukkijahust	7 EKAP	valib tehnoloogilise juhendi alusel ette toorained rukkitainast lihtpagaritoodete valmistamiseks; valmistab tehnoloogilise juhendi alusel rukkitainast lihtpagaritooteid.
Erinevatest jahudest tainatoodete valmistamine	5 EKAP	eristab küpsetusomaduste põhjal erinevaid jahusid toodete valmistamiseks; valmistab tehnoloogilise juhendi alusel erinevatest jahudest pagaritooteid.
Valikpagaritoodete valmistamine	8 EKAP	valib tehnoloogilise juhendi alusel ja valmistab ette toorained ja pooltooted valikpagaritoodete valmistamiseks; valmistab tehnoloogilise juhendi alusel kihitatud ja kihitamata pärmitainast tooteid; valmistab tehnoloogilise juhendi alusel leht- ja pärmilehttainast tooteid; valmistab tehnoloogilise juhendi alusel liiva- ja muretainast tooteid.
Kondiitritoodete tehnoloogia	13 EKAP	valib tehnoloogilise juhendi alusel toorained kondiitritoodete ja pooltoodete valmistamiseks; valmistab tehnoloogilise juhendi alusel pool- ja kondiitritooteid.
Kookide ja tortide valmistamine	20 EKAP	valmistab kondiitritoodetele kaunistuselemente arvestades kompositsiooni põhimõtteid; valmistab tehnoloogilise juhendi alusel kooke; valmistab tehnoloogilise juhendi alusel erinevaid torte.
Maiustuste valmistamine	4 EKAP	valmistab tehnoloogilise juhendi alusel trühvleid; valmistab tehnoloogilise juhendi alusel komme.
Külmutamine ja pakendamine	4 EKAP	valmistab tehnoloogilise juhendi alusel külmutatavaid pagaritooteid; valmistab tehnoloogilise juhendi alusel külmutatavaid kondiitritooteid; küpsetab sügavkülmutatud pagaritoodetest tooted, arvestades külmutatavate toodete eripära; valmistab sügavkülmutatud kondiitritoodetest tooted, arvestades külmutatavate toodete eripära; pakendab, märgistab ja ladustab pagari- ja kondiitritooteid.
Pagari praktika	20 EKAP	planeerib oma isiklikud praktika eesmärgid ja tööülesanded tulenevalt praktikajuhendist; planeerib oma praktika ettevõttes vastavalt töökorraldusele ja isiklikele eesmärkidele; valmistab tehnoloogilise juhendi alusel erinevaid liht- ja valikpagaritooteid, järgides toiduhügieeni- ja tööohutusnõudeid; analüüsib oma tööd, eesmärkide saavutamist ja ülesannete täitmist praktikaettevõttes.
Kondiitri praktika	20 EKAP	planeerib oma isiklikud praktika eesmärgid ja tööülesanded tulenevalt praktikajuhendist; planeerib oma praktika ettevõttes vastavalt töökorraldusele ja isiklikele eesmärkidele; valmistab tehnoloogilise juhendi alusel erinevaid kondiitritooteid järgides

		toiduhügieeni- ja tööohutusnõudeid; analüüsib oma tööd, eesmärkide saavutamist ja ülesannete täitmist praktikaettevõttes.

Üldõpingute moodulid (30 EKAP)

Nimetus	*Maht*	*Õpiväljundid*
Keel ja kirjandus	6 EKAP	väljendub selgelt, eesmärgipäraselt ja üldkirjakeele normidele vastavalt nii suulises kui ka kirjalikus suhtluses; arutleb loetud, vaadatud või kuulatud teksti põhjal teemakohaselt ja põhjendatult; koostab eri liiki tekste, kasutades alustekstidena nii teabe- ja ilukirjandustekste kui ka teisi allikaid neid kriitiliselt hinnates; loeb ja mõistab sidumata tekste (tabel, graafik, diagramm), hindab neis esitatud infot, teeb järeldusi ja loob uusi seoseid; väärtustab lugemist, suhestab loetut iseendaga ja tänapäeva elunähtustega, oma kodukohaga; tõlgendab ja analüüsib kirjandusteost, seostab seda ajastu ühiskondlike ja kultuuriliste sündmustega
Matemaatika	5 EKAP	kasutab õpitud matemaatikateadmisi ja -oskusi uutes situatsioonides ning eluliste ülesannete lahendamisel, analüüsides ja hinnates tulemuste tõepärasust; kasutab vajadusel erinevaid teabeallikaid ning saab aru erinevatest matemaatilise info esitamise viisidest; seostab matemaatikat teiste õppeainetega, kasutab nende õppimisel oma matemaatikaalaseid teadmisi ning oskusi; esitab oma matemaatilisi mõttekäike loogiliselt, väljendab oma mõtet selgelt ja täpselt nii suuliselt kui kirjalikult; kasutab matemaatika võimalusi enda ja teiste tegevuse tasuvuse ning jätkusuutlikkuse hindamisel
Võõrkeel	4,5 EKAP	suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana, esitab ja kaitseb erinevates mõttevahetustes/suhtlussituatsioonides oma seisukohti; kirjeldab võõrkeeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga; kasutab võõrkeeleoskuse arendamiseks endale sobivaid võõrkeele õppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostades võõrkeeleõpet elukestva õppega; mõistab eesti ja teiste rahvaste elukeskkonda ja kultuuri ning arvestab nendega võõrkeeles suhtlemisel; on teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise rahvusvahelistest võimalustest, koostab tööleasumiseks vajalikud võõrkeel-sed taotlusdokumendid.
Loodusained	6 EKAP	mõistab loodusainete omavahelisi seoseid ja eripära, saab aru mudelite tähtsusest reaalsete objektide kirjeldamisel mõtestab ja kasutab loodusainetes omandatud teadmisi keskkonnas toimuvate nähtuste selgitamisel ja väärtustamisel ning igapäevaelu probleemide lahendamisel mõistab teaduse ja tehnoloogia saavutuste mõju looduskeskkonnale ja inimesele, saab aru ümbritseva keskkonna mõjust inimese tervisele leiab iseseisvalt usaldusväärset loodusteaduslikku informatsiooni ja kasutab seda erinevate ülesannete lahendamisel
Sotsiaalained	7 EKAP	omab adekvaatset enesehinnangut ning teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis toetavad tervikliku ja terviseteadliku inimese kujunemist; omab arusaama esinevatest nähtustest, protsessidest ja konfliktidest ühiskonnas ning nende seostest ja vastastikusest mõjust; mõistab kultuurilise mitmekesisuse ning demokraatia ja selle kaitsmise tähtsust ning jätkusuutliku arengu vajalikkust, aktsepteerides erinevusi; hindab üldinimlikke väärtusi, nagu vabadus, inimväärikus, võrdõiguslikkus, ausus, hoolivus, sallivus, vastutustunne, õiglus, isamaalisus ning lugupidamine enda, teiste ja keskkonna vastu
Kunstiained	1,5 EKAP	eristab näidete alusel kunstiliike ja muusikažanreid; tunneb maailma ning Eesti kunsti ja muusika olulisi teoseid ning seostab neid ajalooga; analüüsib oma suhet kultuuriga ja loomingulisust läbi vahetu kogemuse; kasutab kunsti ja muusikat elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks; väljendab ennast läbi loomingulise tegevuse

Pagari- ja kondiitritoodete tehnoloogia õppekava maht on 180 EKAP, millest üldõpingud 30 EKAP, põhiõpingud 120 EKAP, sh lõimitud võtmepädevuste õpe 30 EKAP ja praktika 40 EKAP ning valikõpingud 30 EKAP.

Valikõpingute moodulid (30 EKAP)

Nimetus	*Maht*
Pagaritoodete kujundus- ja kaunistus	3 EKAP
Karamellitöö	2 EKAP
Rahvaste küpsetised	3 EKAP
Glasuuriõpetus "Royal Icing"	2 EKAP
Õpioskused	2 EKAP
Maitsvad küpsised	2 EKAP
Pagaritoodete tootearendus	3 EKAP
E-portfoolio koostamine	2 EKAP
Fruktodisain pagaritoodetele	2 EKAP
Kondiitritoodete tootearendus	3 EKAP
Rahvusvaheline kogemus	3 EKAP
Individuaalne valikõping	2 EKAP
Desserdid	2 EKAP
Erialane inglise keel	3 EKAP
Erialane vene keel	3 EKAP
Üldkehaline ettevalmistus	3 EKAP

Valikõpingute valimise võimalused:
Valikõpingud toetavad või täiendavad õppekava läbimisel omandatavaid kompetentse. Õppekavas on valikõpinguid on 30 EKAP. Valikõpingute moodul avatakse juhul, kui selle valivad vähemalt 50% õppegrupis õppivatest õpilastest, kuid mitte vähem kui 10 õpilast. Õpilasel on õigus valida valikõpinguteks mooduleid kooli teistest õppekavadest või teiste õppeasutuste õppekavadest kooli õppekorralduseeskirjas sätestatud korras.

Praktika:
Põhiõpingutest moodustab praktika 40.00 EKAPit.

Õppekava kontaktisik:
Merle Truupõld
toiduainete tehnoloogia osakonna juhataja
Telefon 53437010, merle.truupold@khk.ee

Märkused:
Rakenduskavad on kättesaadavad Tartu Kutsehariduskeskuse kodulehel, aadressil https://khk.ee/oppetoo/oppekavad/

Pagari- ja kondiitritoodete tehnoloogia

Õppekava moodulite nimetused ja mahud(EKAP)	Maht kokku	1. õppeaasta	2. õppeaasta	3. õppeaasta
Põhiõpingute moodulid	**120**	**42**	**43**	**35**
Toidutööstuse valdkonna alused	2	2		
Toiduohutus	3	2		1
Õpitee ja töö muutuvas keskkonnas	5	2	2	1
Lihtpagaritoodete valmistamine nisutainast	9	9		
Lihtpagaritoodete valmistamine rukkijahust	7	7		
Erinevatest jahudest tainatoodete valmistamine	5		5	
Valikpagaritoodete valmistamine	8	5	3	
Kondiitritoodete tehnoloogia	13		8	5
Kookide ja tortide valmistamine	20		10	10
Maiustuste valmistamine	4		2	2
Külmutamine ja pakendamine	4	3		1
Pagari praktika	20	12	8	
Kondiitri praktika	20		5	15
Üldõpingute moodulid	**30**	**10**	**10**	**10**
Keel ja kirjandus	6	2	2	2
Matemaatika	5	1	2	2
Võõrkeel	4,5	1,5	1	2
Loodusained	6	2	2	2
Sotsiaalained	7	2	3	2
Kunstiained	1,5	1,5		
Valikõpingute moodulid	**30**	**8**	**7**	**15**
Pagaritoodete kujundus- ja kaunistus	3			
Karamellitöö	2			
Rahvaste küpsetised	3			

Õppekava moodulite nimetused ja mahud(EKAP)	Maht kokku	1. õppeaasta	2. õppeaasta	3. õppeaasta
Glasuuriõpetus "Royal Icing"	2			
Õpioskused	2			
Maitsvad küpsised	2			
Pagaritoodete tootearendus	3			
E-portfoolio koostamine	2			
Fruktodisain pagaritoodetele	2			
Kondiitritoodete tootearendus	3			
Rahvusvaheline kogemus	3			
Individuaalne valikõping	2			
Desserdid	2			
Erialane inglise keel	3			
Erialane vene keel	3			
Üldkehaline ettevalmistus	3			

Pagari- ja kondiitritoodete tehnoloogia

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

Kompetentsi nimetus kutsestandardis	Eriala õppekava moodulid												
	Toidutööstuse valdkonna alused	Toiduohutus	Õpitee ja töö muutuvas keskkonnas	Lihtpagaritoodete valmistamine nisutainast	Lihtpagaritoodete valmistamine rukkijahust	Erinevatest jahudest tainatoodete valmistamine	Valikpagaritoodete valmistamine	Kondiitritoodete tehnoloogia	Kookide ja tortide valmistamine	Maiustuste valmistamine	Külmutamine ja pakendamine	Pagari praktika	Kondiitri praktika
Üldoskused 1. hoiab korras oma töökoha ja selle ümbruse, järgides toiduhügieeni ja -ohutuse nõudeid, sh enesekontrolliplaani; 2. töötab ergonoomiliselt, järgides tööohutusnõudeid; 3. hindab lõpptoodete kvaliteeti sensoorselt, lähtudes tehnoloogilises juhendist kehtestatud nõuetest; 4. planeerib toodete valmistamise arvestades tellimust ja tootmisressursse (nt seadmed, vahendid, töötajad, aeg, toorained) otstarbekalt ja keskkonda säästes; 5. osaleb meeskonnatöös, vajadusel juhendab teisi töötajaid, vastutab võetud kohustuste täitmise eest; 6. tunneb tootmisprotsessi tervikuna, mõistab oma rolli selles; 7. tunneb väikeettevõtluse põhimõtteid; 8. kasutab oma töös eesti keelt vähemalt tasemel B1 ja vähemalt ühte võõrkeelt tasemel A2 (Lisa 1); 9. kasutab arvutit vastavalt Digipädevuste enesehindamise skaala (Lisa 2) tasemele \"Algtasemel kasutaja \".	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Pagaritoodete viimistlemine 1. arvutab tooraine koguse vastavalt tellimusele; valmistab ette tooraineid, tuginedes teadmistele toorainete koostisest ja omadustest ning nende kvaliteedist; 2. valmistab ette seadmed, arvestades tootmiseks vajalikke tingimusi ning seadme kasutusjuhendit; 3. valmistab ja kasutab puisteid, želeesid, glasuure, määrded ja kaunistustainaid, lähtudes toote valmistamise juhistest.				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Lihtpagaritoodete valmistamine 1. arvutab tooraine koguse vastavalt tellimusele ja valmistab ette tooraineid, tuginedes teadmistele toorainete koostisest ja omadustest ning nende kvaliteedist; 2. valmistab ette seadmed				x	x	x					x	x	

(nt tainasegajad, lõikurid, kerkekapid, ahjud, külmseadmed), arvestades tootmiseks vajalikke tingimusi ning seadme kasutusjuhendit; 3. valmistab järgmisi tooteid, lähtudes tehnoloogilisest juhendist: juuretise või pärmiga nisujahust tainad ja tooted; juuretise ja keeduga või ainult juuretisega rukkijahust tainad ja tooted; mitmest erinevast jahust tainad ja tooted pärmiga või ilma, lähtudes tehnoloogilisest juhendist.												
Valikpagaritoodete valmistamine 1. arvutab tooraine koguse vastavalt tellimusele ja valmistab ette tooraineid, tuginedes teadmistele toorainete koostisest ja omadustest ning nende kvaliteedist; 2. valmistab ette seadmed (nt tainasegajad, lõikurid, kerkekapid, ahjud; külmseadmed), arvestades tootmiseks vajalikke tingimusi ning seadme kasutusjuhendit; 3. valmistab soolased ja magusad täidised, lähtudes tehnoloogilisest juhendist; 4. valmistab pärmi-, pärmileht- ja leht-, muretainad ja neist tooted, lähtudes tehnoloogilisest juhendist.							x				x	x	
Külmutatud toodete valmistamine 1. arvutab tooraine koguse vastavalt tellimusele ja valmistab ette tooraineid, tuginedes teadmistele toorainete koostisest ja omadustest ning nende kvaliteedist ning arvestades külmutatavate toodete eripära; 2. valmistab ette seadmed, arvestades tootmiseks vajalikke tingimusi (sh temperatuur) ning seadme kasutusjuhendit; 3. valmistab külmutatavad tainad ja pooltooted, eelküpsetatud tooted, valmistooted, lähtudes tehnoloogilisest juhendist ning arvestades külmutatavate toodete eripära; 4. külmutab tooted vastavalt tehnoloogilisele juhendile, kasutades sügavkülmseadmeid; 5. sulatab, kergitab, küpsetab külmutatud tooted vastavalt tootja juhendile.											x	x	
Pagaritoodete pakendamine ja ladustamine 1. pakendab tooted, tuginedes teadmistele pakkemasinate tööpõhimõtetest, erinevatest pakkematerjalidest ning lähtudes töökorraldusest ja etteantud juhistest; külmutatud toodete puhul jälgib külmaahela katkematust pakendamise ajal; 2. markeerib ja ladustab tooted vastavalt toiduseadusele; külmutatud toodete puhul jälgib külmaahela katkematust ladustamisel.				x	x	x	x				x	x	
Kondiitritoodete valmistamine 1. arvutab tooraine koguse vastavalt tellimusele; valmistab ette tooraineid, tuginedes teadmistele toorainete koostisest ja omadustest ning nende kvaliteedist; 2. valmistab ette seadmed (nt tainasegajad, tainarullimismasin, lõikurid, kerkekapid, ahjud; külmseadmed), arvestades tootmiseks vajalikke tingimusi ning seadme kasutusjuhendit; 3. valmistab mure-, keedu-, biskviit-, võibiskviit, besee- ja mandlitainad ja suhkrulise taina (lisatud pool- ja kondiitritoodete loetelu), lähtudes tehnoloogilisest juhendist ning valmistab täidised, želeed, kreemid, siirupid (Lisa 3), lähtudes tehnoloogilisest juhendist; 4. valmistab küpsiseid, keekse, kooke, torte, maiustusi, lähtudes tehnoloogilisest juhendist.								x	x	x			x
Kaunistuste valmistamine 1. arvutab tooraine koguse vastavalt tellimusele; valmistab ette tooraineid, tuginedes teadmistele toorainete koostisest ja omadustest ning nende kvaliteedist; 2. valmistab ette seadmed (nt tainarullimismasin, ahjud, külmseadmed, värviprits, tempereerija), arvestades tootmiseks vajalikke tingimusi ning seadme kasutusjuhendit; 3. valmistab kaunistused glasuuridest,								x	x				x

šokolaadist, martsipanist, puuviljadest, dekoormassist, lähtudes tehnoloogilisest juhendist; 4. kaunistab kondiitritooted vastavalt tehnoloogilisele juhendile.													
Külmutatud toodete valmistamine 1. arvutab tooraine koguse vastavalt tellimusele; valmistab ette tooraineid, tuginedes teadmistele toorainete koostisest ja omadustest ning nende kvaliteedist ning arvestades külmutatavate toodete eripära; 2. valmistab ette seadmed, arvestades tootmiseks vajalikke tingimusi (sh temperatuur) ning seadme kasutusjuhendit; 3. valmistab külmutatavad kondiitritooted, lähtudes tehnoloogilisest juhendist ja arvestades külmutatavate toodete eripära; 4. külmutab tooted vastavalt tehnoloogilisele juhendile, kasutades sügavkülmseadmeid; 5. sulatab ja kaunistab külmutatud tooted vastavalt tootja juhendile.											x		x
Toodete pakendamine ja ladustamine 1. pakendab tooted, tuginedes teadmistele pakkemasinate tööpõhimõtetest, erinevatest pakkematerjalidest ning lähtudes töökorraldusest ja etteantud juhistest; külmutatud toodete puhul jälgib külmaahela katkematust pakendamise ajal; 2. markeerib ja ladustab tooted vastavalt toiduseadusele ja toiduhügieeni nõuetele, enesekontrolliplaanile; külmutatud toodete puhul jälgib külmaahela katkematust ladustamisel.											x		x

X – tähistatakse, millises moodulis antud kompetentsi tegevusnäitaja omandatust hinnatakse

Võrdlusanalüüsi koostaja **Merle Truupõld, toiduainete tehnoloogia osakonna juhataja**

Võrdlusanalüüsi koostamise kuupäev **23.04.2020**

Pagari- ja kondiitritoodete tehnoloogia

Õppekava moodulite ja kutseharidusstandardis kirjeldatud õpiväljundite sidusus

KHS § 23. Kutsekeskharidusõppe õpiväljundid	Õppekava moodulite õpiväljundid
Kutse- ja erialased teadmised: 1. teab ja tunneb kutse- ja eriala põhjalikult, sealhulgas tunneb ja rakendab kutseala põhimõtteid, teooriaid, tehnoloogiaid nii tavapärastes kui ka uudsetes töösituatsioonides; 2. seostab kutse- ja erialaseid teadmisi teaduslike meetodite, loodusteaduse ja matemaatika põhiprintsiipide ja -protsessidega; 3. mõistab teaduslike teooriate, rakenduste ja tehnoloogia arengut ja sellega seotud ohte, väärtustab turvalisust ja säästlikku arengut.	**Toidutööstuse valdkonna alused**: mõistab toiduainetööstuse tähtsust Eesti majanduses;; mõistab valdkonna töötajale esitatavaid nõudeid lähtuvalt kutsestandardist;; kirjeldab tervisliku toitumise põhimõtetega arvestamise olulisust toiduainete töötlemisel; **Toiduohutus**: mõistab toiduhügieeni järgimise tähtsust pagari- ja kondiitritöös;; puhastab tööpinnad, seadmed ja vahendid, tootmisruumid vastavalt juhendile; **Lihtpagaritoodete valmistamine nisutainast**: valib tehnoloogilise juhendi alusel ja valmistab ette toorained nisutainast lihtpagaritoodete valmistamiseks; **Lihtpagaritoodete valmistamine rukkijahust**: valib tehnoloogilise juhendi alusel ette toorained rukkitainast lihtpagaritoodete valmistamiseks; **Erinevatest jahudest tainatoodete valmistamine**: eristab küpsetusomaduste põhjal erinevaid jahusid toodete valmistamiseks; **Valikpagaritoodete valmistamine**: valib tehnoloogilise juhendi alusel ja valmistab ette toorained ja pooltooted valikpagaritoodete valmistamiseks; **Kondiitritoodete tehnoloogia**: valib tehnoloogilise juhendi alusel toorained kondiitritoodete ja pooltoodete valmistamiseks; **Kookide ja tortide valmistamine**: valmistab tehnoloogilise juhendi alusel kooke; **Maiustuste valmistamine**: valmistab tehnoloogilise juhendi alusel komme. **Külmutamine ja pakendamine**: valmistab tehnoloogilise juhendi alusel külmutatavaid pagaritooteid;; küpsetab sügavkülmutatud pagaritoodetest tooted, arvestades külmutatavate toodete eripära;; pakendab, märgistab ja ladustab pagari- ja kondiitritooteid. **Pagari praktika**: planeerib oma isiklikud praktika eesmärgid ja tööülesanded tulenevalt praktikajuhendist; **Kondiitri praktika**: planeerib oma isiklikud praktika eesmärgid ja tööülesanded tulenevalt praktikajuhendist; **Keel ja kirjandus**: väljendub selgelt, eesmärgipäraselt ja üldkirjakeele normidele vastavalt nii suulises kui ka kirjalikus suhtluses;; arutleb loetud, vaadatud või kuulatud teksti põhjal teemakohaselt ja põhjendatult;; koostab eri liiki tekste, kasutades alustekstidena nii teabe- ja ilukirjandustekste kui ka teisi allikaid neid kriitiliselt hinnates;; loeb ja mõistab sidumata tekste (tabel, graafik, diagramm), hindab neis esitatud infot, teeb järeldusi ja loob uusi seoseid;; väärtustab lugemist, suhestab loetut iseendaga ja tänapäeva elunähtustega, oma kodukohaga; **Matemaatika**: kasutab õpitud matemaatikateadmisi ja -oskusi uutes situatsioonides ning eluliste ülesannete lahendamisel, analüüsides ja hinnates tulemuste tõepärasust; kasutab

KHS § 23. Kutsekeskharidusõppe õpiväljundid	Õppekava moodulite õpiväljundid
	vajadusel erinevaid teabeallikaid ning saab aru erinevatest matemaatilise info esitamise viisidest; seostab matemaatikat teiste õppeainetega, kasutab nende õppimisel oma matemaatikaalaseid teadmisi ning oskusi; esitab oma matemaatilisi mõttekäike loogiliselt, väljendab oma mõtet selgelt ja täpselt nii suuliselt kui kirjalikult; kasutab matemaatika võimalusi enda ja teiste tegevuse tasuvuse ning jätkusuutlikkuse hindamisel **Võõrkeel**: suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana, esitab ja kaitseb erinevates mõttevahetustes/suhtlussituatsioonides oma seisukohti;; kirjeldab võõrkeeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga;; kasutab võõrkeeleoskuse arendamiseks endale sobivaid võõrkeele õppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostades võõrkeeleõpet elukestva õppega;; mõistab eesti ja teiste rahvaste elukeskkonda ja kultuuri ning arvestab nendega võõrkeeles suhtlemisel;; on teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise rahvusvahelistest võimalustest, koostab tööleasumiseks vajalikud võõrkeel-sed taotlusdokumendid. **Loodusained**: mõistab loodusainete omavahelisi seoseid ja eripära, saab aru mudelite tähtsusest reaalsete objektide kirjeldamisel; mõtestab ja kasutab loodusainetes omandatud teadmisi keskkonnas toimuvate nähtuste selgitamisel ja väärtustamisel ning igapäevaelu probleemide lahendamisel
Kutse- ja erialased oskused ning iseseisvuse ja vastutuse ulatus: 1. oskab iseseisvalt täita oma kutse- või erialal keerukaid ja mitmekesiseid, uudseid lahendusi eeldavaid tööülesandeid; 2. vastutab oma tööülesannete täitmise eest; 3. kasutab matemaatika teadmisi ja meetodeid erinevates eluvaldkondades; 4. väljendab ennast, esitab ja põhjendab oma seisukohti nii suuliselt kui kirjalikult korrektses emakeeles ja võõrkeeles iseseisva keelekasutaja tasemel arvestades suhtlusolukordi ja -partnereid.	**Toidutööstuse valdkonna alused**: mõistab toiduainetööstuse keskkonnasäästlikku ressursside kasutamist. **Toiduohutus**: mõistab toiduhügieeni järgimise tähtsust pagari- ja kondiitritöös;; mõistab ettevõtte enesekontrollisüsteemi järgimise tähtsust. **Lihtpagaritoodete valmistamine nisutainast**: valib tehnoloogilise juhendi alusel ja valmistab ette toorained nisutainast lihtpagaritoodete valmistamiseks;; valmistab tehnoloogilise juhendi alusel nisutainast lihtpagaritooteid. **Lihtpagaritoodete valmistamine rukkijahust**: valmistab tehnoloogilise juhendi alusel rukkitainast lihtpagaritooteid. **Erinevatest jahudest tainatoodete valmistamine**: eristab küpsetusomaduste põhjal erinevaid jahusid toodete valmistamiseks;; valmistab tehnoloogilise juhendi alusel erinevatest jahudest pagaritooteid. **Valikpagaritoodete valmistamine**: valib tehnoloogilise juhendi alusel ja valmistab ette toorained ja pooltooted valikpagaritoodete valmistamiseks;; valmistab tehnoloogilise juhendi alusel liiva- ja muretainast tooteid. **Kondiitritoodete tehnoloogia**: valib tehnoloogilise juhendi alusel toorained kondiitritoodete ja pooltoodete valmistamiseks; **Kookide ja tortide valmistamine**: valmistab kondiitritoodetele kaunistuselemente arvestades kompositsiooni põhimõtteid; **Maiustuste valmistamine**: valmistab tehnoloogilise juhendi alusel trühvleid; **Pagari praktika**: planeerib oma isiklikud praktika eesmärgid ja tööülesanded tulenevalt

KHS § 23. Kutsekeskharidusõppe õpiväljundid	Õppekava moodulite õpiväljundid
	praktikajuhendist;; planeerib oma praktika ettevõttes vastavalt töökorraldusele ja isiklikele eesmärkidele;; analüüsib oma tööd, eesmärkide saavutamist ja ülesannete täitmist praktikaettevõttes. **Kondiitri praktika**: planeerib oma isiklikud praktika eesmärgid ja tööülesanded tulenevalt praktikajuhendist;; planeerib oma praktika ettevõttes vastavalt töökorraldusele ja isiklikele eesmärkidele;; valmistab tehnoloogilise juhendi alusel erinevaid kondiitritooteid järgides toiduhügieeni- ja tööohutusnõudeid; **Keel ja kirjandus**: väljendub selgelt, eesmärgipäraselt ja üldkirjakeele normidele vastavalt nii suulises kui ka kirjalikus suhtluses;; arutleb loetud, vaadatud või kuulatud teksti põhjal teemakohaselt ja põhjendatult;; koostab eri liiki tekste, kasutades alustekstidena nii teabe- ja ilukirjandustekste kui ka teisi allikaid neid kriitiliselt hinnates;; loeb ja mõistab sidumata tekste (tabel, graafik, diagramm), hindab neis esitatud infot, teeb järeldusi ja loob uusi seoseid; **Matemaatika**: kasutab õpitud matemaatikateadmisi ja -oskusi uutes situatsioonides ning eluliste ülesannete lahendamisel, analüüsides ja hinnates tulemuste tõepärasust; kasutab vajadusel erinevaid teabeallikaid ning saab aru erinevatest matemaatilise info esitamise viisidest; seostab matemaatikat teiste õppeainetega, kasutab nende õppimisel oma matemaatikaalaseid teadmisi ning oskusi; esitab oma matemaatilisi mõttekäike loogiliselt, väljendab oma mõtet selgelt ja täpselt nii suuliselt kui kirjalikult; kasutab matemaatika võimalusi enda ja teiste tegevuse tasuvuse ning jätkusuutlikkuse hindamisel **Võõrkeel**: suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana, esitab ja kaitseb erinevates mõttevahetustes/suhtlussituatsioonides oma seisukohti;; kirjeldab võõrkeeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga;; kasutab võõrkeeleoskuse arendamiseks endale sobivaid võõrkeele õppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostades võõrkeeleõpet elukestva õppega;; mõistab eesti ja teiste rahvaste elukeskkonda ja kultuuri ning arvestab nendega võõrkeeles suhtlemisel;; on teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise rahvusvahelistest võimalustest, koostab tööleasumiseks vajalikud võõrkeel-sed taotlusdokumendid. **Loodusained**: mõistab loodusainete omavahelisi seoseid ja eripära, saab aru mudelite tähtsusest reaalsete objektide kirjeldamisel; mõtestab ja kasutab loodusainetes omandatud teadmisi keskkonnas toimuvate nähtuste selgitamisel ja väärtustamisel ning igapäevaelu probleemide lahendamisel
Õpipädevus: 1. õpib ja täiendab end iseseisvalt ja ennastjuhtivalt; 2. hindab ja analüüsib oma teadmiste ja oskuste taset, vajaduse korral otsib nõu, teavet ja tuge; 3. oskab kasutada õpitut, sealhulgas õpioskusi ja -strateegiaid erinevates kontekstides ning probleeme lahendades;	**Toidutööstuse valdkonna alused**: mõistab toiduainetööstuse tähtsust Eesti majanduses;; mõistab valdkonna töötajale esitatavaid nõudeid lähtuvalt kutsestandardist;; kirjeldab tervisliku toitumise põhimõtetega arvestamise olulisust toiduainete töötlemisel; **Toiduohutus**: puhastab tööpinnad, seadmed ja vahendid, tootmisruumid vastavalt juhendile; **Õpitee ja töö muutuvas keskkonnas**: kavandab oma õpitee, arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid;; mõistab ühiskonna toimimist, tööandja ja organisatsiooni väljakutseid, probleeme ning võimalusi;

KHS § 23. Kutsekeskharidusõppe õpiväljundid	Õppekava moodulite õpiväljundid
4. väärtustab põhjenduste otsimist ja oskab hinnata nende paikapidavust.	**Lihtpagaritoodete valmistamine nisutainast**: valib tehnoloogilise juhendi alusel ja valmistab ette toorained nisutainast lihtpagaritoodete valmistamiseks; **Lihtpagaritoodete valmistamine rukkijahust**: valib tehnoloogilise juhendi alusel ette toorained rukkitainast lihtpagaritoodete valmistamiseks; **Erinevatest jahudest tainatoodete valmistamine**: eristab küpsetusomaduste põhjal erinevaid jahusid toodete valmistamiseks; **Valikpagaritoodete valmistamine**: valib tehnoloogilise juhendi alusel ja valmistab ette toorained ja pooltooted valikpagaritoodete valmistamiseks; **Kondiitritoodete tehnoloogia**: valib tehnoloogilise juhendi alusel toorained kondiitritoodete ja pooltoodete valmistamiseks; **Kookide ja tortide valmistamine**: valmistab kondiitritoodetele kaunistuselemente arvestades kompositsiooni põhimõtteid; **Maiustuste valmistamine**: valmistab tehnoloogilise juhendi alusel trühvleid; **Külmutamine ja pakendamine**: valmistab tehnoloogilise juhendi alusel külmutatavaid pagaritooteid;; valmistab sügavkülmutatud kondiitritoodetest tooted, arvestades külmutatavate toodete eripära;; pakendab, märgistab ja ladustab pagari- ja kondiitritooteid. **Pagari praktika**: valmistab tehnoloogilise juhendi alusel erinevaid liht- ja valikpagaritooteid, järgides toiduhügieeni- ja tööohutusnõudeid; **Kondiitri praktika**: planeerib oma praktika ettevõttes vastavalt töökorraldusele ja isiklikele eesmärkidele;; valmistab tehnoloogilise juhendi alusel erinevaid kondiitritooteid järgides toiduhügieeni- ja tööohutusnõudeid; **Keel ja kirjandus**: väljendub selgelt, eesmärgipäraselt ja üldkirjakeele normidele vastavalt nii suulises kui ka kirjalikus suhtluses;; arutleb loetud, vaadatud või kuulatud teksti põhjal teemakohaselt ja põhjendatult;; koostab eri liiki tekste, kasutades alustekstidena nii teabe- ja ilukirjandustekste kui ka teisi allikaid neid kriitiliselt hinnates;; loeb ja mõistab sidumata tekste (tabel, graafik, diagramm), hindab neis esitatud infot, teeb järeldusi ja loob uusi seoseid;; väärtustab lugemist, suhestab loetut iseendaga ja tänapäeva elunähtustega, oma kodukohaga;; tõlgendab ja analüüsib kirjandusteost, seostab seda ajastu ühiskondlike ja kultuuriliste sündmustega **Matemaatika**: kasutab õpitud matemaatikateadmisi ja -oskusi uutes situatsioonides ning eluliste ülesannete lahendamisel, analüüsides ja hinnates tulemuste tõepärasust; kasutab vajadusel erinevaid teabeallikaid ning saab aru erinevatest matemaatilise info esitamise viisidest; seostab matemaatikat teiste õppeainetega, kasutab nende õppimisel oma matemaatikaalaseid teadmisi ning oskusi; esitab oma matemaatilisi mõttekäike loogiliselt, väljendab oma mõtet selgelt ja täpselt nii suuliselt kui kirjalikult; kasutab matemaatika võimalusi enda ja teiste tegevuse tasuvuse ning jätkusuutlikkuse hindamisel **Võõrkeel**: suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana, esitab ja kaitseb erinevates mõttevahetustes/suhtlussituatsioonides oma seisukohti;; kirjeldab võõrkeeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja

KHS § 23. Kutsekeskharidusõppe õpiväljundid	Õppekava moodulite õpiväljundid
	kogemusi seoses valitud erialaga;; kasutab võõrkeeleoskuse arendamiseks endale sobivaid võõrkeele õppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostades võõrkeeleõpet elukestva õppega;; mõistab eesti ja teiste rahvaste elukeskkonda ja kultuuri ning arvestab nendega võõrkeeles suhtlemisel;; on teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise rahvusvahelistest võimalustest, koostab tööleasumiseks vajalikud võõrkeel-sed taotlusdokumendid. **Loodusained**: mõistab loodusainete omavahelisi seoseid ja eripära, saab aru mudelite tähtsusest reaalsete objektide kirjeldamisel; mõtestab ja kasutab loodusainetes omandatud teadmisi keskkonnas toimuvate nähtuste selgitamisel ja väärtustamisel ning igapäevaelu probleemide lahendamisel; mõistab teaduse ja tehnoloogia saavutuste mõju looduskeskkonnale ja inimesele, saab aru ümbritseva keskkonna mõjust inimese tervisele; leiab iseseisvalt usaldusväärset loodusteaduslikku informatsiooni ja kasutab seda erinevate ülesannete lahendamisel **Sotsiaalained**: omab adekvaatset enesehinnangut ning teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis toetavad tervikliku ja terviseteadliku inimese kujunemist;; omab arusaama esinevatest nähtustest, protsessidest ja konfliktidest ühiskonnas ning nende seostest ja vastastikusest mõjust;; mõistab kultuurilise mitmekesisuse ning demokraatia ja selle kaitsmise tähtsust ning jätkusuutliku arengu vajalikkust, aktsepteerides erinevusi;; hindab üldinimlikke väärtusi, nagu vabadus, inimväärikus, võrdõiguslikkus, ausus, hoolivus, sallivus, vastutustunne, õiglus, isamaalisus ning lugupidamine enda, teiste ja keskkonna vastu
Suhtluspädevus: 1. põhjendab oma seisukohti üksikasjalikult ja väljendab neid ka uudsetes situatsioonides nii suuliselt kui kirjalikult; 2. kasutab kutse- ja erialaste probleemide lahendamisel spetsiifilisi infoallikaid, otsib, kogub ja töötleb teavet ning hindab kasutatava teabe usaldusväärsust ja tõesust; 3. sõnastab ja väljendab oma suulisi ja kirjalikke argumente veenvalt ja kontekstikohaselt.	**Toiduohutus**: puhastab tööpinnad, seadmed ja vahendid, tootmisruumid vastavalt juhendile; **Õpitee ja töö muutuvas keskkonnas**: kavandab oma õpitee, arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid;; kavandab omapoolse panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses; **Lihtpagaritoodete valmistamine nisutainast**: valmistab tehnoloogilise juhendi alusel nisutainast lihtpagaritooteid. **Lihtpagaritoodete valmistamine rukkijahust**: valmistab tehnoloogilise juhendi alusel rukkitainast lihtpagaritooteid. **Erinevatest jahudest tainatoodete valmistamine**: valmistab tehnoloogilise juhendi alusel erinevatest jahudest pagaritooteid. **Valikpagaritoodete valmistamine**: valmistab tehnoloogilise juhendi alusel kihitatud ja kihitamata pärmitainast tooteid;; valmistab tehnoloogilise juhendi alusel leht- ja pärmilehttainast tooteid;; valmistab tehnoloogilise juhendi alusel liiva- ja muretainast tooteid. **Kondiitritoodete tehnoloogia**: valmistab tehnoloogilise juhendi alusel pool- ja kondiitritooteid. **Kookide ja tortide valmistamine**: valmistab tehnoloogilise juhendi alusel kooke;; valmistab tehnoloogilise juhendi alusel erinevaid torte. **Külmutamine ja pakendamine**: pakendab, märgistab ja ladustab pagari- ja kondiitritooteid. **Pagari praktika**: planeerib oma praktika ettevõttes vastavalt töökorraldusele ja isiklikele eesmärkidele;; valmistab tehnoloogilise juhendi alusel erinevaid liht- ja valikpagaritooteid, järgides toiduhügieeni- ja tööohutusnõudeid;; analüüsib oma tööd, eesmärkide saavutamist ja

KHS § 23. Kutsekeskharidusõppe õpiväljundid	Õppekava moodulite õpiväljundid
	ülesannete täitmist praktikaettevõttes. **Kondiitri praktika**: planeerib oma praktika ettevõttes vastavalt töökorraldusele ja isiklikele eesmärkidele;; valmistab tehnoloogilise juhendi alusel erinevaid kondiitritooteid järgides toiduhügieeni- ja tööohutusnõudeid;; analüüsib oma tööd, eesmärkide saavutamist ja ülesannete täitmist praktikaettevõttes. **Keel ja kirjandus**: väljendub selgelt, eesmärgipäraselt ja üldkirjakeele normidele vastavalt nii suulises kui ka kirjalikus suhtluses;; arutleb loetud, vaadatud või kuulatud teksti põhjal teemakohaselt ja põhjendatult;; koostab eri liiki tekste, kasutades alustekstidena nii teabe- ja ilukirjandustekste kui ka teisi allikaid neid kriitiliselt hinnates;; loeb ja mõistab sidumata tekste (tabel, graafik, diagramm), hindab neis esitatud infot, teeb järeldusi ja loob uusi seoseid;; väärtustab lugemist, suhestab loetut iseendaga ja tänapäeva elunähtustega, oma kodukohaga;; tõlgendab ja analüüsib kirjandusteost, seostab seda ajastu ühiskondlike ja kultuuriliste sündmustega **Matemaatika**: kasutab õpitud matemaatikateadmisi ja -oskusi uutes situatsioonides ning eluliste ülesannete lahendamisel, analüüsides ja hinnates tulemuste tõepärasust; kasutab vajadusel erinevaid teabeallikaid ning saab aru erinevatest matemaatilise info esitamise viisidest; seostab matemaatikat teiste õppeainetega, kasutab nende õppimisel oma matemaatikaalaseid teadmisi ning oskusi; esitab oma matemaatilisi mõttekäike loogiliselt, väljendab oma mõtet selgelt ja täpselt nii suuliselt kui kirjalikult; kasutab matemaatika võimalusi enda ja teiste tegevuse tasuvuse ning jätkusuutlikkuse hindamisel **Võõrkeel**: suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana, esitab ja kaitseb erinevates mõttevahetustes/suhtlussituatsioonides oma seisukohti;; kirjeldab võõrkeeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga;; kasutab võõrkeeleoskuse arendamiseks endale sobivaid võõrkeele õppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostades võõrkeeleõpet elukestva õppega;; mõistab eesti ja teiste rahvaste elukeskkonda ja kultuuri ning arvestab nendega võõrkeeles suhtlemisel;; on teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise rahvusvahelistest võimalustest, koostab tööleasumiseks vajalikud võõrkeel-sed taotlusdokumendid. **Loodusained**: mõistab loodusainete omavahelisi seoseid ja eripära, saab aru mudelite tähtsusest reaalsete objektide kirjeldamisel; mõtestab ja kasutab loodusainetes omandatud teadmisi keskkonnas toimuvate nähtuste selgitamisel ja väärtustamisel ning igapäevaelu probleemide lahendamisel; mõistab teaduse ja tehnoloogia saavutuste mõju looduskeskkonnale ja inimesele, saab aru ümbritseva keskkonna mõjust inimese tervisele; leiab iseseisvalt usaldusväärset loodusteaduslikku informatsiooni ja kasutab seda erinevate ülesannete lahendamisel **Sotsiaalained**: omab adekvaatset enesehinnangut ning teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis toetavad tervikliku ja terviseteadliku inimese kujunemist;; omab arusaama esinevatest nähtustest, protsessidest ja konfliktidest ühiskonnas ning nende seostest ja vastastikusest mõjust;; mõistab kultuurilise mitmekesisuse ning demokraatia ja selle kaitsmise tähtsust ning jätkusuutliku arengu vajalikkust, aktsepteerides erinevusi;; hindab üldinimlikke väärtusi, nagu

KHS § 23. Kutsekeskharidusõppe õpiväljundid	Õppekava moodulite õpiväljundid
	vabadus, inimväärikus, võrdõiguslikkus, ausus, hoolivus, sallivus, vastutustunne, õiglus, isamaalisus ning lugupidamine enda, teiste ja keskkonna vastu
Enesemääratluspädevus: 1. kasutab enesehindamist oma käitumise muutmiseks; 2. on võimeline tegema ettepanekuid töötulemuste parendamiseks; 3. oskab tajuda ja väärtustada enda seotust oma ja teiste maade ning rahvaste kultuuripärandiga ja nüüdiskultuuri sündmustega; 4. oskab väärtustada ja nautida loomingut ning ennast loominguliselt väljendada; 5. väärtustab õigekeelsust ja väljendusrikast keelt; 6. teab ja väärtustab tervislikke eluviise, oskab hoida ja vajaduse korral taastada oma vaimset ja füüsilist vormi.	**Toidutööstuse valdkonna alused**: mõistab valdkonna töötajale esitatavaid nõudeid lähtuvalt kutsestandardist; **Toiduohutus**: mõistab toiduhügieeni järgimise tähtsust pagari- ja kondiitritöös;; puhastab tööpinnad, seadmed ja vahendid, tootmisruumid vastavalt juhendile; **Õpitee ja töö muutuvas keskkonnas**: kavandab oma õpitee, arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid;; mõistab enda vastutust oma tööalase karjääri kujundamisel ning on motiveeritud ennast arendama. **Kondiitritoodete tehnoloogia**: valmistab tehnoloogilise juhendi alusel pool- ja kondiitritooteid. **Kookide ja tortide valmistamine**: valmistab kondiitritoodetele kaunistuselemente arvestades kompositsiooni põhimõtteid;; valmistab tehnoloogilise juhendi alusel kooke; **Maiustuste valmistamine**: valmistab tehnoloogilise juhendi alusel trühvleid; **Külmutamine ja pakendamine**: valmistab tehnoloogilise juhendi alusel külmutatavaid pagaritooteid;; valmistab sügavkülmutatud kondiitritoodetest tooted, arvestades külmutatavate toodete eripära;; pakendab, märgistab ja ladustab pagari- ja kondiitritooteid. **Pagari praktika**: planeerib oma isiklikud praktika eesmärgid ja tööülesanded tulenevalt praktikajuhendist;; planeerib oma praktika ettevõttes vastavalt töökorraldusele ja isiklikele eesmärkidele;; analüüsib oma tööd, eesmärkide saavutamist ja ülesannete täitmist praktikaettevõttes. **Kondiitri praktika**: planeerib oma isiklikud praktika eesmärgid ja tööülesanded tulenevalt praktikajuhendist;; analüüsib oma tööd, eesmärkide saavutamist ja ülesannete täitmist praktikaettevõttes. **Keel ja kirjandus**: väljendub selgelt, eesmärgipäraselt ja üldkirjakeele normidele vastavalt nii suulises kui ka kirjalikus suhtluses;; arutleb loetud, vaadatud või kuulatud teksti põhjal teemakohaselt ja põhjendatult;; loeb ja mõistab sidumata tekste (tabel, graafik, diagramm), hindab neis esitatud infot, teeb järeldusi ja loob uusi seoseid;; väärtustab lugemist, suhestab loetut iseendaga ja tänapäeva elunähtustega, oma kodukohaga;; tõlgendab ja analüüsib kirjandusteost, seostab seda ajastu ühiskondlike ja kultuuriliste sündmustega **Matemaatika**: kasutab õpitud matemaatikateadmisi ja -oskusi uutes situatsioonides ning eluliste ülesannete lahendamisel, analüüsides ja hinnates tulemuste tõepärasust; kasutab vajadusel erinevaid teabeallikaid ning saab aru erinevatest matemaatilise info esitamise viisidest; seostab matemaatikat teiste õppeainetega, kasutab nende õppimisel oma matemaatikaalaseid teadmisi ning oskusi; esitab oma matemaatilisi mõttekäike loogiliselt, väljendab oma mõtet selgelt ja täpselt nii suuliselt kui kirjalikult; kasutab matemaatika võimalusi enda ja teiste tegevuse tasuvuse ning jätkusuutlikkuse hindamisel **Võõrkeel**: suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana, esitab ja kaitseb erinevates mõttevahetustes/suhtlussituatsioonides oma

KHS § 23. Kutsekeskharidusõppe õpiväljundid	Õppekava moodulite õpiväljundid
	seisukohti;; kirjeldab võõrkeeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga;; kasutab võõrkeeleoskuse arendamiseks endale sobivaid võõrkeele õppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostades võõrkeeleõpet elukestva õppega;; mõistab eesti ja teiste rahvaste elukeskkonda ja kultuuri ning arvestab nendega võõrkeeles suhtlemisel;; on teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise rahvusvahelistest võimalustest, koostab tööleasumiseks vajalikud võõrkeel-sed taotlusdokumendid. **Loodusained**: mõistab loodusainete omavahelisi seoseid ja eripära, saab aru mudelite tähtsusest reaalsete objektide kirjeldamisel; mõtestab ja kasutab loodusainetes omandatud teadmisi keskkonnas toimuvate nähtuste selgitamisel ja väärtustamisel ning igapäevaelu probleemide lahendamisel; mõistab teaduse ja tehnoloogia saavutuste mõju looduskeskkonnale ja inimesele, saab aru ümbritseva keskkonna mõjust inimese tervisele; leiab iseseisvalt usaldusväärset loodusteaduslikku informatsiooni ja kasutab seda erinevate ülesannete lahendamisel **Sotsiaalained**: omab adekvaatset enesehinnangut ning teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis toetavad tervikliku ja terviseteadliku inimese kujunemist;; omab arusaama esinevatest nähtustest, protsessidest ja konfliktidest ühiskonnas ning nende seostest ja vastastikusest mõjust;; mõistab kultuurilise mitmekesisuse ning demokraatia ja selle kaitsmise tähtsust ning jätkusuutliku arengu vajalikkust, aktsepteerides erinevusi;
Tegevuspädevus: 1. suudab ennast teostada, toimida teadliku ja vastutustundliku kodanikuna ning dialoogivõimelise ühiskonnaliikmena, käitub tolerantselt; 2. osaleb tulemuslikult erinevates meeskondades ning on suuteline neid vajaduse korral juhtima; 3. on võimeline osaliselt juhendama kaastöötajaid; 4. kasutab tehnoloogilisi vahendeid ning teaduslikke andmeid eesmärgi saavutamiseks või otsuse või järelduse tegemiseks.	**Toidutööstuse valdkonna alused**: mõistab toiduainetööstuse tähtsust Eesti majanduses; **Toiduohutus**: mõistab toiduhügieeni järgimise tähtsust pagari- ja kondiitritöös;; puhastab tööpinnad, seadmed ja vahendid, tootmisruumid vastavalt juhendile;; mõistab ettevõtte enesekontrollisüsteemi järgimise tähtsust. **Õpitee ja töö muutuvas keskkonnas**: kavandab omapoolse panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses; **Lihtpagaritoodete valmistamine nisutainast**: valmistab tehnoloogilise juhendi alusel nisutainast lihtpagaritooteid. **Lihtpagaritoodete valmistamine rukkijahust**: valmistab tehnoloogilise juhendi alusel rukkitainast lihtpagaritooteid. **Erinevatest jahudest tainatoodete valmistamine**: valmistab tehnoloogilise juhendi alusel erinevatest jahudest pagaritooteid. **Valikpagaritoodete valmistamine**: valmistab tehnoloogilise juhendi alusel kihitatud ja kihitamata pärmitainast tooteid;; valmistab tehnoloogilise juhendi alusel leht- ja pärmilehttainast tooteid;; valmistab tehnoloogilise juhendi alusel liiva- ja muretainast tooteid. **Kondiitritoodete tehnoloogia**: valmistab tehnoloogilise juhendi alusel pool- ja kondiitritooteid. **Kookide ja tortide valmistamine**: valmistab kondiitritoodetele kaunistuselemente arvestades kompositsiooni põhimõtteid;; valmistab tehnoloogilise juhendi alusel kooke;; valmistab tehnoloogilise juhendi alusel erinevaid torte. **Maiustuste valmistamine**: valmistab tehnoloogilise juhendi alusel komme. **Külmutamine ja pakendamine**: valmistab tehnoloogilise juhendi alusel külmutatavaid

KHS § 23. Kutsekeskharidusõppe õpiväljundid	Õppekava moodulite õpiväljundid
	pagaritooteid;; küpsetab sügavkülmutatud pagaritoodetest tooted, arvestades külmutatavate toodete eripära;; pakendab, märgistab ja ladustab pagari- ja kondiitritooteid. **Pagari praktika**: valmistab tehnoloogilise juhendi alusel erinevaid liht- ja valikpagaritooteid, järgides toiduhügieeni- ja tööohutusnõudeid; **Kondiitri praktika**: valmistab tehnoloogilise juhendi alusel erinevaid kondiitritooteid järgides toiduhügieeni- ja tööohutusnõudeid; **Keel ja kirjandus**: väljendub selgelt, eesmärgipäraselt ja üldkirjakeele normidele vastavalt nii suulises kui ka kirjalikus suhtluses;; koostab eri liiki tekste, kasutades alustekstidena nii teabe- ja ilukirjandustekste kui ka teisi allikaid neid kriitiliselt hinnates;; loeb ja mõistab sidumata tekste (tabel, graafik, diagramm), hindab neis esitatud infot, teeb järeldusi ja loob uusi seoseid; **Matemaatika**: kasutab õpitud matemaatikateadmisi ja -oskusi uutes situatsioonides ning eluliste ülesannete lahendamisel, analüüsides ja hinnates tulemuste tõepärasust; kasutab vajadusel erinevaid teabeallikaid ning saab aru erinevatest matemaatilise info esitamise viisidest; seostab matemaatikat teiste õppeainetega, kasutab nende õppimisel oma matemaatikaalaseid teadmisi ning oskusi; esitab oma matemaatilisi mõttekäike loogiliselt, väljendab oma mõtet selgelt ja täpselt nii suuliselt kui kirjalikult; kasutab matemaatika võimalusi enda ja teiste tegevuse tasuvuse ning jätkusuutlikkuse hindamisel **Võõrkeel**: suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana, esitab ja kaitseb erinevates mõttevahetustes/suhtlussituatsioonides oma seisukohti;; kirjeldab võõrkeeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga;; kasutab võõrkeeleoskuse arendamiseks endale sobivaid võõrkeele õppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostades võõrkeeleõpet elukestva õppega;; mõistab eesti ja teiste rahvaste elukeskkonda ja kultuuri ning arvestab nendega võõrkeeles suhtlemisel;; on teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise rahvusvahelistest võimalustest, koostab tööleasumiseks vajalikud võõrkeel-sed taotlusdokumendid. **Loodusained**: mõistab loodusainete omavahelisi seoseid ja eripära, saab aru mudelite tähtsusest reaalsete objektide kirjeldamisel; mõtestab ja kasutab loodusainetes omandatud teadmisi keskkonnas toimuvate nähtuste selgitamisel ja väärtustamisel ning igapäevaelu probleemide lahendamisel; mõistab teaduse ja tehnoloogia saavutuste mõju looduskeskkonnale ja inimesele, saab aru ümbritseva keskkonna mõjust inimese tervisele; leiab iseseisvalt usaldusväärset loodusteaduslikku informatsiooni ja kasutab seda erinevate ülesannete lahendamisel
Infotehnoloogiline pädevus: 1. teab infotehnoloogia rolli, võimalusi ja potentsiaalseid ohte; 2. oskab kriitiliselt hinnata saadaoleva teabe usaldusväärsust; 3. oskab kasutada peamisi arvutirakendusi ning interneti võimalusi nii isiklikel kui tööalastel eesmärkidel; 4. oskab rakendada abivahendeid teabe loomiseks, mõistmiseks ja esitamiseks korrektses	**Toiduohutus**: mõistab ettevõtte enesekontrollisüsteemi järgimise tähtsust. **Õpitee ja töö muutuvas keskkonnas**: kavandab oma õpitee, arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid;; mõistab ühiskonna toimimist, tööandja ja organisatsiooni väljakutseid, probleeme ning võimalusi;; kavandab omapoolse panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses;; mõistab enda vastutust oma tööalase karjääri kujundamisel ning on motiveeritud ennast arendama. **Lihtpagaritoodete valmistamine nisutainast**: valib tehnoloogilise juhendi alusel ja valmistab

KHS § 23. Kutsekeskharidusõppe õpiväljundid	Õppekava moodulite õpiväljundid
keeles ning kasutada internetipõhiseid otsingusüsteeme ja muid teenuseid.	ette toorained nisutainast lihtpagaritoodete valmistamiseks;; valmistab tehnoloogilise juhendi alusel nisutainast lihtpagaritooteid. **Lihtpagaritoodete valmistamine rukkijahust**: valib tehnoloogilise juhendi alusel ette toorained rukkitainast lihtpagaritoodete valmistamiseks;; valmistab tehnoloogilise juhendi alusel rukkitainast lihtpagaritooteid. **Erinevatest jahudest tainatoodete valmistamine**: valmistab tehnoloogilise juhendi alusel erinevatest jahudest pagaritooteid. **Valikpagaritoodete valmistamine**: valmistab tehnoloogilise juhendi alusel kihitatud ja kihitamata pärmitainast tooteid; **Kondiitritoodete tehnoloogia**: valmistab tehnoloogilise juhendi alusel pool- ja kondiitritooteid. **Kookide ja tortide valmistamine**: valmistab tehnoloogilise juhendi alusel kooke;; valmistab tehnoloogilise juhendi alusel erinevaid torte. **Maiustuste valmistamine**: valmistab tehnoloogilise juhendi alusel komme. **Külmutamine ja pakendamine**: küpsetab sügavkülmutatud pagaritoodetest tooted, arvestades külmutatavate toodete eripära;; pakendab, märgistab ja ladustab pagari- ja kondiitritooteid. **Pagari praktika**: analüüsib oma tööd, eesmärkide saavutamist ja ülesannete täitmist praktikaettevõttes. **Kondiitri praktika**: analüüsib oma tööd, eesmärkide saavutamist ja ülesannete täitmist praktikaettevõttes. **Keel ja kirjandus**: väljendub selgelt, eesmärgipäraselt ja üldkirjakeele normidele vastavalt nii suulises kui ka kirjalikus suhtluses;; arutleb loetud, vaadatud või kuulatud teksti põhjal teemakohaselt ja põhjendatult;; koostab eri liiki tekste, kasutades alustekstidena nii teabe- ja ilukirjandustekste kui ka teisi allikaid neid kriitiliselt hinnates;; loeb ja mõistab sidumata tekste (tabel, graafik, diagramm), hindab neis esitatud infot, teeb järeldusi ja loob uusi seoseid; **Matemaatika**: kasutab õpitud matemaatikateadmisi ja -oskusi uutes situatsioonides ning eluliste ülesannete lahendamisel, analüüsides ja hinnates tulemuste tõepärasust; kasutab vajadusel erinevaid teabeallikaid ning saab aru erinevatest matemaatilise info esitamise viisidest; seostab matemaatikat teiste õppeainetega, kasutab nende õppimisel oma matemaatikaalaseid teadmisi ning oskusi; esitab oma matemaatilisi mõttekäike loogiliselt, väljendab oma mõtet selgelt ja täpselt nii suuliselt kui kirjalikult; kasutab matemaatika võimalusi enda ja teiste tegevuse tasuvuse ning jätkusuutlikkuse hindamisel **Võõrkeel**: suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana, esitab ja kaitseb erinevates mõttevahetustes/suhtlussituatsioonides oma seisukohti;; kirjeldab võõrkeeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga;; kasutab võõrkeeleoskuse arendamiseks endale sobivaid võõrkeele õppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostades võõrkeeleõpet elukestva õppega;; mõistab eesti ja teiste rahvaste elukeskkonda ja kultuuri ning arvestab nendega võõrkeeles suhtlemisel;; on teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise rahvusvahelistest võimalustest, koostab tööleasumiseks vajalikud võõrkeel-sed taotlusdokumendid.

KHS § 23. Kutsekeskharidusõppe õpiväljundid	Õppekava moodulite õpiväljundid
	Loodusained: mõistab loodusainete omavahelisi seoseid ja eripära, saab aru mudelite tähtsusest reaalsete objektide kirjeldamisel; mõtestab ja kasutab loodusainetes omandatud teadmisi keskkonnas toimuvate nähtuste selgitamisel ja väärtustamisel ning igapäevaelu probleemide lahendamisel; mõistab teaduse ja tehnoloogia saavutuste mõju looduskeskkonnale ja inimesele, saab aru ümbritseva keskkonna mõjust inimese tervisele; leiab iseseisvalt usaldusväärset loodusteaduslikku informatsiooni ja kasutab seda erinevate ülesannete lahendamisel **Sotsiaalained**: omab adekvaatset enesehinnangut ning teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis toetavad tervikliku ja terviseteadliku inimese kujunemist;; omab arusaama esinevatest nähtustest, protsessidest ja konfliktidest ühiskonnas ning nende seostest ja vastastikusest mõjust;; mõistab kultuurilise mitmekesisuse ning demokraatia ja selle kaitsmise tähtsust ning jätkusuutliku arengu vajalikkust, aktsepteerides erinevusi;; hindab üldinimlikke väärtusi, nagu vabadus, inimväärikus, võrdõiguslikkus, ausus, hoolivus, sallivus, vastutustunne, õiglus, isamaalisus ning lugupidamine enda, teiste ja keskkonna vastu
Algatusvõime ja ettevõtlikkuspädevus: 1. mõtleb süsteemselt ja loovalt ning oskab oma ideid kriitiliselt hinnata ja leida iseseisvalt võimalusi nende teostamiseks; 2. algatab, arendab ja rakendab ideid; 3. omab esmaseid teadmisi ettevõtlusest; 4. koostab juhendamisel endale lühi- ja pikaajalise karjääriplaani; 5. leiab iseseisvalt võimalusi erialaseks enesetäiendamiseks ja tööturul rakendumiseks; 6. seostab erialase ettevalmistuse nõudeid tööturul rakendumise võimalustega.	**Õpitee ja töö muutuvas keskkonnas**: kavandab oma õpitee, arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid;; mõistab ühiskonna toimimist, tööandja ja organisatsiooni väljakutseid, probleeme ning võimalusi;; kavandab omapoolse panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses;; mõistab enda vastutust oma tööalase karjääri kujundamisel ning on motiveeritud ennast arendama. **Lihtpagaritoodete valmistamine nisutainast**: valmistab tehnoloogilise juhendi alusel nisutainast lihtpagaritooteid. **Lihtpagaritoodete valmistamine rukkijahust**: valmistab tehnoloogilise juhendi alusel rukkitainast lihtpagaritooteid. **Valikpagaritoodete valmistamine**: valmistab tehnoloogilise juhendi alusel leht- ja pärmilehttainast tooteid; **Kondiitritoodete tehnoloogia**: valmistab tehnoloogilise juhendi alusel pool- ja kondiitritooteid. **Kookide ja tortide valmistamine**: valmistab tehnoloogilise juhendi alusel kooke;; valmistab tehnoloogilise juhendi alusel erinevaid torte. **Külmutamine ja pakendamine**: valmistab sügavkülmutatud kondiitritoodetest tooted, arvestades külmutatavate toodete eripära;; pakendab, märgistab ja ladustab pagari- ja kondiitritooteid. **Pagari praktika**: valmistab tehnoloogilise juhendi alusel erinevaid liht- ja valikpagaritooteid, järgides toiduhügieeni- ja tööohutusnõudeid;; analüüsib oma tööd, eesmärkide saavutamist ja ülesannete täitmist praktikaettevõttes. **Kondiitri praktika**: valmistab tehnoloogilise juhendi alusel erinevaid kondiitritooteid järgides toiduhügieeni- ja tööohutusnõudeid;; analüüsib oma tööd, eesmärkide saavutamist ja ülesannete täitmist praktikaettevõttes. **Matemaatika**: kasutab õpitud matemaatikateadmisi ja -oskusi uutes situatsioonides ning eluliste ülesannete lahendamisel, analüüsides ja hinnates tulemuste tõepärasust; kasutab

KHS § 23. Kutsekeskharidusõppe õpiväljundid	Õppekava moodulite õpiväljundid
	vajadusel erinevaid teabeallikaid ning saab aru erinevatest matemaatilise info esitamise viisidest; seostab matemaatikat teiste õppeainetega, kasutab nende õppimisel oma matemaatikaalaseid teadmisi ning oskusi; esitab oma matemaatilisi mõttekäike loogiliselt, väljendab oma mõtet selgelt ja täpselt nii suuliselt kui kirjalikult; kasutab matemaatika võimalusi enda ja teiste tegevuse tasuvuse ning jätkusuutlikkuse hindamisel **Võõrkeel**: kirjeldab võõrkeeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga;; kasutab võõrkeeleoskuse arendamiseks endale sobivaid võõrkeele õppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostades võõrkeeleõpet elukestva õppega;; mõistab eesti ja teiste rahvaste elukeskkonda ja kultuuri ning arvestab nendega võõrkeeles suhtlemisel;; on teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise rahvusvahelistest võimalustest, koostab tööleasumiseks vajalikud võõrkeel-sed taotlusdokumendid. **Loodusained**: mõistab loodusainete omavahelisi seoseid ja eripära, saab aru mudelite tähtsusest reaalsete objektide kirjeldamisel; mõtestab ja kasutab loodusainetes omandatud teadmisi keskkonnas toimuvate nähtuste selgitamisel ja väärtustamisel ning igapäevaelu probleemide lahendamisel; mõistab teaduse ja tehnoloogia saavutuste mõju looduskeskkonnale ja inimesele, saab aru ümbritseva keskkonna mõjust inimese tervisele; leiab iseseisvalt usaldusväärset loodusteaduslikku informatsiooni ja kasutab seda erinevate ülesannete lahendamisel