



Kolkja

Lasteaed-Põhikool



LISA 7
AINEVALDKOND „Tehnoloogia“

AINEKAVAD
Tööõpetus, käsitöö ja kodundus
Õppeaineid õpetatakse eesti keeles

Sisukord

1. ÜLDALUSED	1
1.1 Valdkonnapädevus.....	1
1.2. Ainevaldkonna õppeainete jaotus	1
1.3. Lõimingu rakendamise põhimõtted ainevaldkonnas	3
1.3.1 Ainevaldkonna kirjeldus ja valdkonnasisene lõiming	3
1.3.2. Valdkonnaülese lõimingu rakendamine.....	4
1.4. Üldpädevuste saavutamine tehnoloogia valdkonnas	5
1.5. Õppekava läbivate teemade käsitlemine ainevaldkonnas.....	11
1.6. Hindamise alused.....	15
1.7. Õppekorralduse erisused.....	15
1.8. Õppekeskkonna erisused	17
2. AINEKAVAD	18
2.1. Tööõpetus	18
2.1.1. Õppeaine kirjeldus	18
2.1.2. I. kooliastme lõpuks taotletavad õpitulemused	18
2.1.3 Õpitulemused ja õppesisu klassiti	19
2.2 Käsitöö ja kodundus	34
2.2.1. Õppeaine kirjeldus	34
2.2.2. II. kooliastme lõpuks taotletavad õpitulemused.....	35
2.2.3. III. kooliastme lõpuks taotletavad õpitulemused	37
2.2.4 Õpitulemused ja õppesisu klassiti.....	39

1. ÜLDALUSED

1.1 Valdkonnapädevus

Tehnoloogiavaldkonna õppeainete õpetamise eesmärgiks põhikoolis on kujundada õpilastes eakohane tehnoloogiapädevus: suutlikkus tulla toime tehnoloogiamaailmas, mõista tehnoloogia arengusuundumusi ning seoseid teadussaavutustega; omandada tehnoloogiline kirjaoskus tehnoloogiavahendite eakohaseks, loovaks ja innovaatiliseks kasutamiseks, lõimides mõttetööd käelise tegevusega; analüüsida tehnoloogia rakendamisega kaasnevat võimalusi ja ohte; järgida intellektuaalomandi kaitse nõudeid; lahendada probleeme, lõimides mõttetööd käelise tegevusega, ja viia ideid ellu eesmärgipäraselt; tulla toime 415 majapidamistöodega ja toituda tervislikult. Tehnoloogiavaldkonna aine õpetamise kaudu taotletakse, et põhikooli lõpuks õpilane:

1. tuleb toime tehnoloogilises maailmas ning kasutab tehnoloogiavõimalusi arukalt ja loovalt;
2. näeb ja mõistab loodusteaduste ning tehnoloogia arengu seoseid ning väljendab oma arvamust tehnoloogia arengu ja töömaailma muutumise kohta;
3. näeb käelises tegevuses ja mõttetöös võimalust igapäevaelu mitmekesistada ning praktilisi probleeme lahendada;
4. valib ja analüüsib tehnilisi ja loovaid lahendusi ning nendega kaasnevat mõjusid ja ohte;
5. oskab lugeda ja koostada lihtsat joonist ning juhendit, on suuteline ülesannet esitlema ja oma arvamust põhjendada;
6. arvestab esemete disainiprotsessis nende kujunduse seost funktsionaalsuse, esteetilisuse ja kultuuritraditsioonidega;
7. valib oma ideede teostamiseks sobivaid materjale, töövahendeid ja töötlemise viise ning peab tähtsaks töövahendite ohutut ja materjalide säästlikku kasutamist;
8. oskab tööprotsessi käigus suhelda ja teiste õpilastega koostööd teha;
9. rakendab menüüd kavandades ja analüüsides tervisliku toitumise põhitõdesid ning oskab valmistada lihtsamaid tervislikke toite;
10. tuleb toime koduste majapidamistöodega;
11. omab ülevaadet valdkonnaga seotud elukutsetest ja ametitest minevikus ja tänapäeval, teab tootmise ja töötlemise valdkonnaga seotud edasiõppimise võimalusi.

1.2. Ainevaldkonna õppeainete jaotus

Tehnoloogia valdkonna õppeained on tööõpetus, tehnoloogiaõpetus ning käsitöö ja kodundus. Tööõpetust õpitakse 1.–3. klassini, tehnoloogiaõpetust 4.–9. klassini, käsitöö ja kodundus 4.–9. klassini.

Tehnoloogiaainete nädalatundide jaotumine kooliastmeti:

ÕPPEAINE	Ainetundide jaotus I kooliastmes	Ainetundide jaotus II kooliastmes	Ainetundide jaotus III kooliastmes	Kokku
Tööõpetus	4,5	-	-	4,5
Tehnoloogiaõpetus	-	5	5	10
Käsitöö ja kodundus	-	5	5	10

Tööõpetuses käsitletakse käsitöö, kodunduse ja tehnoloogiaõpetuse algtõdesid ning kujundatakse esmaseid osaoskusi, valdkonna- ja üldpädevusi. Alates II kooliastmest moodustab kool õpilaste soovide ja huvide põhjal õpperühmad, millesse jagunedes on õpilastel võimalus valida õppeaineks kas käsitöö ja kodundus või tehnoloogiaõpetus. Õpperühmadesse jagunemine ei ole soopõhine ning 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 416 määral teadmisi ja oskusi nii tehnoloogiaõpetuse kui kodunduse ja käsitöö alal. Vähemalt 10% õppeks vahetavad õpilased õpperühmad nii, et tehnoloogiaõpetuse asemel on kodundus ning käsitöö ja kodunduse asemel tehnoloogiaõpetus.

Tehnoloogiaõpetuses kujundatakse viit osaoskust: tehnoloogia igapäevaelus, disain ja joonestamine, materjalide töötlemine, kodundus vahetatud õpperühmades, projektitöö. Esimesed kolm osa hõlmavad õpest 65%, projektitöö 25% ja kodundus 10%.

Käsitöö ja kodunduse õpetamisel kujundatakse nelja osaoskust: käsitöö, kodundus, tehnoloogiaõpetus vahetatud õpperühmades ja projektitöö. Käsitöö ja kodundus hõlmavad õpest ligi 65%, millest vähemalt kolmandik on kodundus, ligi 25% õppemahust on projektitöö ja 10% tehnoloogiaõpetus. Osaoskuste kujundamine ja teemade järjestus õppeaastas kavandatakse käsitöö ja kodunduse ning tehnoloogiaõpetuse õpetajate koostöös. Käsitöö ja kodunduse ning tehnoloogiaõpetuse ainekavas on igal aastal ühe õppeveerandi pikkune projektitöö osa, mis toimub mõlemas aines ühel ajal ja mille puhul valivad õpilased käsitletava teema vastavalt huvidele, olenemata sellest, kas nad õpivad tehnoloogiaõpetust või käsitööd ja kodundust. Projektitööd võib lõimida omavahel, teiste õppeainete ja klassidevaheliste projektidega ning ülekooliliste ja pikemaajaliste koolidevaheliste ettevõtmistega. Projektitöö valimisel peetakse silmas kohalikke traditsioone, uudseid tehnoloogial põhinevaid teadmisi, oskusi, väärtusi ning hoiakuid. Õpikeskkond ning õppekorraldus aitavad mõista ümbritsevat esemelist maailma ning kultuuritraditsioonide ja tavapäraseid töötlemisviise ning teatud teema süvitsi käsitlemise huvi. Projektitöö on iseseisev tervik, mille puhul ei eeldata õpilastelt varasemaid temaga seonduvaid oskusi ja teadmisi.

1.3. Lõimingu rakendamise põhimõtted ainevaldkonnas

1.3.1 Ainevaldkonna kirjeldus ja valdkonnasisene lõiming

Tehnoloogiavaldkonna õppeainetes kujundatakse traditsioonilisel ja nüüdisaegsel ja tehnoloogilise maailma arengut. Ainevaldkonna õppeained õpetavad nägema käsitletavate teemade seost ümbritseva elukeskkonnaga ning soodustavad eri õppeainetes ja elusfäärides omandatu praktilist rakendamist.

Õpitakse mõistma toote loomisel tekkivaid valikuid, leidma ning kombineerima erinevaid keskkonnahoidlikke teostusviise ja neid analüüsima. Nüüdisühiskonnas on olulisel kohal tehnoloogiline kirjaoskus. Tundides uuritakse ning arutletakse nähtuste ja olukordade üle ning kasutatakse erinevaid teabeallikaid, ühendatakse loov mõttetöö ja käeline tegevus, mis on oluline inimese füsioloogilises ning vaimses arengus.

Õppe käigus innustatakse õpilasi esitama uusi ideid, kavandatakse, modelleeritakse ja valmistatakse esemeid ning õpitakse neid esitlema. Ühiste arutluste käigus õpitakse eseme disainiprotsessi analüüsima, erinevaid tehnilisi ja loominguulisi lahendusi nägema, kogema ja hindama ning oma tööle hinnangut andma.

Õpitakse positiivselt meelestatud keskkonnas, milles tunnustatakse õpilaste püüdlikkust ja arengut, toetatakse omaalgatust, ettevõtlikkust ja loovust ning väärtustatakse Eesti ja maailma kultuuriloomingut ja -tausta.

Õpetus arendab töö- ja koostööoskusi, kriitilist mõtlemist ning analüüsi- ja hindamisoskusi. Erinevate rakenduslikku laadi tegevuste analüüsimine aitab õpilastel teha karjääriotsuseid ning leida meelepäraseid hobisid.

Tehnoloogiaõpetuses on rõhuasetus nüüdisaegsel tehnoloogilisel mõtteviisil, töömaailmas vajalike väärtushoiakute ja -hinnangute kujundamisel. Säästvat arengut arvestades omandavad õpilased oskused tulla toime tänapäeva kiiresti muutuvast tehnoloogiamaailmas. Õpitakse mõistma ning hindama tehnika ja tehnoloogia olemust ning selle osa ühiskonna arengus. Õpitakse siduma mõttetööd ja käelist tegevust ning mõistma koolis õpitava seoseid elukeskkonnaga. Aineõpetuse rikastamiseks kasutatakse paikkonnas pakutavaid võimalusi. Õppesisu on põimitud praktiliste probleemide lahendamisega, eseme kavandamine ja valmistamine tunnis hõlmab kogu arendustsükli idee loomisest toote esitluseni.

Käsitöötundides õpitakse tundma erinevaid tööliike, millest on kohustuslikud õmblemine, kudumine, heegeldamine ja tikkimine. Eseme kavandamine, töö organiseerimine, rahvakunstilehnikate alused ning materjaliõpetus on läbivate teemadena seotud nii kohustuslike tööliikide kui ka valikteemade ja projektidega. Praktilistes töodes saab ühte eset valmistades ühendada mitu töö liiki.

II kooliastmes keskendutakse eelkõige põhiliste töövõtete ja tehnoloogiate omandamisele ning juhendi järgi töötamise või abimaterjalide kasutamise oskuse arendamisele. Igal aastal tehakse praktilisi töid, mis võimaldavad õpitud tehnikaid loovalt rakendada.

III kooliastmes keskendutakse rohkem loominguulisele tööle ning töö teadlikule korraldamisele. Õpetuses järgitakse tootarendustsükli teabe kogumisest, idee leidmisest, eseme ning töö ajalise ja tehnilise kavandamisest kuni toote teostuse ning esitlemiseni.

Kodundusõppes omandatakse teadmisi ja oskusi igapäevaeluga toimetulekuks. Lisaks praktilisele toiduvalmistamisele õpitakse tervisliku toitumise põhitõdesid ning tasakaalustatud menüü koostamist. Õppetöös arendatakse majandamisoskust, kujundatakse keskkonnasäästlikku ning oma õigusi ja kohustusi teadvat tarbijat, analüüsitakse inimeste tarbijakäitumist ning püütakse leida seoseid ja vastuolusid inimeste terviseteadlikkuse ning tegeliku käitumise vahel. Kodundusõpe loob head võimalused rakendada näiteks bioloogias, keemias, matemaatikas ja teistes õppeainetes omandatud. Kodundustunnis õpitakse meeskonnana, mis loob sobivad võimalused arendada sotsiaalseid oskusi: heatahtlikku ja arvestavat suhtumist kaaslastesse, organiseerimist ning meeskonnatöös vajalikke võimeid ja ühise töö analüüsimise ning hindamise oskust.

1.3.2. Valdkonnaülese lõimingu rakendamine

Ainevaldkond	Tehnoloogia
Võõrkeeled	<ul style="list-style-type: none"> - eneseväljendusoskus kõnes ja kirjas; - eakohaste tekstide mõistmine; - teabeallikatest (interneti, toote kasutusjuhendi, võõrkeelse kirjanduse jt) materjalide otsimisel ja lugemisel. - huvitumine võõrkeelte õppimisest; - huvi erinevate maade kultuuri vastu ja kirjanduse originaalkeeles lugemise vastu
Matemaatika	<ul style="list-style-type: none"> - arvutamine, mõõtmine/kaalumine; - mõõtühikute teisendamine; - materjali/toiduainete kulu ja hinna arvutamine esemete/ lõigete konstrueerimisel vms;
Loodusained	<ul style="list-style-type: none"> - materjalide omadused; - töösituatsioonide lahendamine (igapäevaelu või tehnikamaailma objektide ja nähtuste olemuse avamine ning põhjendamine); - juhitakse väärtustama looduslikku mitmekesisust ning vastutustundlikku ja säästvat eluviisi ning järgima tervislikke eluviise. - teadvustatakse edasiõppimis- ja karjäärivõimalusi seostatult loodusteaduste ja tehnoloogiaga;
Sotsiaalsained	<ul style="list-style-type: none"> - enda ja teiste väärtustamine; - koostööoskuste arendamine; - tervislikke eluviiside jälgimine ja keskkonda hoid; - vastutustundliku ja aktiivse kodaniku (tarbija) kujundamine, - loovuse ja ettevõtluse väärtustamine;

<p>Kunstiained</p>	<ul style="list-style-type: none"> - kultuuriteadlikkuse kujundamine; - Eesti ja erinevate rahvaste rahvakultuuri ja selle mitmekesisuse väärtustamine; - õppida näha kunsti lamusi (muusikat, kunsti, käsitööd) igapäevaelu rikastajana; - kunsti põhielementide kasutamine (joon, värv, vorm, ruum); - erinevate muusikastiilide kasutamine inspiratsiooni allikana; - muusika ja kunsti õppeainetes kogetud ja hinnatud subjektiivset ilu suunatakse nägema tehnoloogia valdkonnas omandatud oskustes või meisterlikkuses ning mõistma eseme/toote esteetilisuse olulisust;
<p>Kehaline kasvatus</p>	<ul style="list-style-type: none"> - tervislike eluviiside sh kehalise aktiivsuse väärtustamine ja peenmotoorika arendamine; - ergonoomilisele kehaasendi ja liikumispauside töös kasutamine; - reeglite järgimine, tolerantsus kaaslaste vastu; - koordineerimine, vaimne ja kehaline tasakaal;
<p>Keel ja kirjandus</p>	<ul style="list-style-type: none"> - kirjalikust tekstist (juhendist, retseptist, ainealasest meediatekstist vms) arusaamine; - tehnoloogia valdkonnas kasutatavate tekstide loomine eesti keele grammatikaga või/ ja ortograafiaga; - suuline eneseväljendus ning arutlusoskuse arendamine.

1.4. Üldpädevuste saavutamine tehnoloogia valdkonnas

Kultuuri- ja väärtuspädevus	
<p>Tehnoloogia valdkonna ainetes läbiviidavate loovust arendavate tegevuste ja õppeprojektide kaudu õpivad õpilased arvestama arvamuste ja ideede paljusust. Ühised arutelud ning töö ja selle tulemuse analüüsimine aitavad õpilasel kujundada ja põhjendada oma arvamusi, tunda töö rõõmu ning vastutust alustatu lõpule viia. Tehnoloogia valdkonna ainetes tundides õpitakse nägema ja tolereerima erinevusi inimeste võimetes, esteetilises maitstes ning kultuurilistes tõekspidamistes (esemelises ja toidukultuuris). Õpilaste ettevalmistamine igapäevaeluks, mis on aineõppe üks eesmärkidest, võimaldab kujundada ka nende väärtushoiakuid. Õppeainetes väärtustatakse üldkehtivaid eetilisi norme ning kujundatakse seeläbi õpilaste positiivseid õppealaseid hoiakuid. Tehnoloogia valdkonna ainetes toetatakse teistega arvestamise vajadust ning tervist hoidvaid eluviise, nt toiduvaliku, tööprotsessi ergonoomika ning puhtuse ja korra hoidmisel. Tundides uuritakse Eesti ja teistele kultuuridele iseloomulikke tarbeesemeid ja toidukultuuri ning valmistatakse esemeid või toite neist ideedest lähtuvalt</p>	
<p>EESMÄRK</p>	<p>TEGEVUS</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Õppida arvestama arvamuste ja ideede paljususega. - Oma arvamuste kujundamine ja põhjendamine, tööõõmu tundmine, vastutuse kujundamine et alustatu lõpule viia. - Õppida nägema ja tolereerima erinevusi inimeste võimetes, esteetilises maitses ning kultuurilistes tõekspidamistes (esemelises ja toidukultuuris). - Väärtustada üldkehtivaid eetilisi norme ning kujundada positiivseid õppealaseid hoiakuid. - Toetada teistega arvestamise vajadust ning tervist hoidvaid eluviise. - Eesti ja teiste kultuuride iseloomulikude tarbeesemetega ja toidukultuuriga tutvumine ja nende valmistamine. 	<ul style="list-style-type: none"> - loovust arendavate tegevuste ja õppeprojektide kaudu; - ühised arutelud, töö ja tulemuste analüüsimine; - tundides, nt toiduvalikul, tööprotsessi ergonoomika, puhtuse ja korra hoidmisel.
--	--

Sotsiaalne ja kodanikupädevus

Tehnoloogiavaldkonna ained võimaldavad läbi viia erinevaid ühiseid tegevusi, kus õpitakse teistega arvestama, käitumise reegleid järgima, oma arvamust avaldama, argumenteerima ja põhjendama valikuid ning tegutsema aktiivse ühiskonnaliikmena. Õppeainete vahendusel toimiv õpe võimaldab õpilastel ennast teostada ja panustada kogukonna heaolusse. Olulisel kohal antud pädevuse arendamisel on sotsiaalset ja ühiskondlikku mõõdet omavate projektide ja algatuste õppeprotsessi toomisel: näiteks koolilaada organiseerimine tehnoloogiavaldkonna ainetes valmistatud esemete/toodete realiseerimiseks, kogukondliku algatusena linnaruumi atraktsioonide ehitus, kooli prügi sorteerimise korraldamine eri prügi liikidele mõeldud prügikastide valmistamise näol vms

EESMÄRK	TEGEVUS
<ul style="list-style-type: none"> - Õppida teistega arvestama, käitumise reegleid järgima, oma arvamusi avaldama, argumenteerima ja põhjendama valikuid. - Tegutseda aktiivse ühiskonnaliikmena; 	<ul style="list-style-type: none"> - Ühised tegevused tundides, projektides; - Sotsiaalset ja ühiskondlikku mõtet omavate projektide ja algatuste teostamisel õppeprotsessis (nt kooli prügi sorteerimine, lasteaia mänguplatsi remont ja korrastamine,

<ul style="list-style-type: none"> - Võimaldada õpilastel ennast teostada ja panustada kogukonna heaolusse. 	<p>lindude pesakastide valmistamine, heategevusliku kooli laada organiseerimine, või heategevuslik esemete valmistamine ja kinkimine hooldekodule, lasteaeda või lastekodule).</p>
--	--

Enesemääratluspädevus

Tehnoloogiavaldkonna ainete kontekstis toetab enesemääratluspäevus õpilase oskust analüüsida ja hinnata oma mõtteid, tugevaid ja nõrku külgi, tegevust ning selle tulemusi. Kokkuvõtvalt on see õpilase arusaamine endast ja oma võimetest. Pädevuse kujundamisele aitab kaasa erinevate rakenduslikku laadi tegevuste analüüsimine ja oma tööle hinnangu andmine. Olulisel kohal on õpilaste võime käituda ette tulevates õppe olukordades mõtestatult ja ohutult. Õppeülesannete kaudu avanevad õpilastel mitmed võimalused katsetada erinevaid materjale ja tööviise ning leida hetke vajadustele sobiv lahendus. Enesemääratluspädevuse alaliigiks on tervise pädevus, kus teemakohaste loovate ja praktiliste ülesannetega kinnistub terviseteadlik käitumine, ergonoomika põhimõtete arvestamine

EESMÄRK	TEGEVUS
<ul style="list-style-type: none"> - Toetada õpilase oskust analüüsida ja hinnata oma mõtteid, tugevaid ja nõrku külgi, tegevust ning selle tulemusi erinevates olukordades. - Katsetada erinevaid materjale ja tööviise ning leida hetke vajadustele sobiv lahendus. - Käituda mõtestatult, ohutult ja järgida tervislikke eluviise ehk terviseteadlik käitumine, ergonoomika põhimõtete arvestamine. 	<ul style="list-style-type: none"> - rühma ja individuaalne tegevus tundides ja ühisprojektides; - õppeülesannete täitmine; - loovate ja praktiliste ülesannete täitmine.

Õpipädevus

Tehnoloogiavaldkonna ainetes õpiülesandeid lahendades suunatakse õpilast tööd korraldama alates teabe kogumisest, materjalide ja töötlemisviisi valikust ning lõpetades töö tegemise ja tulemuse analüüsiga. See arendab suutlikkust probleeme märgata ning lahendada, oma võimeid hinnata ja arendada ning õppimist juhtida. Teavet kogudes areneb õpilase funktsionaalne kirjaoskus, täieneb erialane sõnavara ning oskus seda kasutada. Õpiülesannete teemade leidmisel võiks lähtuda situatsioonidest või probleemidest, mis seostuvad igapäevaelu probleemidega

EESMÄRK	TEGEVUS
<ul style="list-style-type: none"> - Suutlikkus organiseerida töökorraldust alates teabe kogumisest, materjalide ja töötlemisviisi valikust ning lõpetades töö tegemise ja tulemuse analüüsiga. - Arendada suutlikkust probleeme märgata ning lahendada, oma võimeid hinnata ja arendada ning õppimist juhtida. - Arendada õpilase funktsionaalset kirjaoskust, täiendada erialast sõnavara ning oskus seda kasutada. 	<ul style="list-style-type: none"> - õpiülesannete lahendamine; - igapäeva probleemidega või situatsioonidega seostuvate õpiülesannete lahendamine; - õpiülesannete lahendamine.

Suhtluspädevus

Suhtluspädevuse arendamist soosib esinemisjulguse toetamine ja eneseväljenduse oskuse arendamine läbi õpilaste enda või rühmas tehtud tööde esitlemise ning tööprotsessi ühise reflekteerimise ja tagasisidestamise. Paaris- ja rühmatöö ülesanded võimaldavad õppida teistega arvestama, oma seisukohti põhjendada ja ühiseid lahendusi leidma. Õpilasi suunatakse analüüsima oma käitumist ning selle mõju kaaslastele ja koostööle. Oma tööd suuliselt või kirjalikult esitledes saadakse esinemiskogemusi ning areneb väljendusoskus. Suunatakse eesti keelest erineva emakeelega kaasõpilastega turvaliselt suhtlema. Võõrkeelte oskus toetab valdkonnaalase teabe otsimist ja mõistmist

EESMÄRK	TEGEVUS
<ul style="list-style-type: none"> - Arendada eneseväljenduse oskust ja esinemisjulgust, esinemis kogemuste saamine. - Õppida teistega arvestama, oma seisukohti põhjendada ja ühiseid lahendusi leidma. - Suunata analüüsima oma käitumist ning selle mõju kaaslastele ja koostööle. - Suunata teise eri emakeelega kaasõpilastega turvaliselt suhtlema. - Võõrkeelte oskuse kasutamine valdkonna alase teabe otsimiseks ja mõistmiseks. 	<ul style="list-style-type: none"> - teostub läbi õpilaste enda või rühmas tehtud tööde suuliselt või kirjalikult esitlemisel ning tööprotsessi ühise reflekteerimise ja tagasisidestamise kaudu; - paaris- ja rühmatöö ülesannete lahendamine.

Matemaatika pädevus

Tehnoloogiaavaldkonna ainetes õpitakse nägema ja analüüsima tehnoloogia seost looduse ning reaalteadusi hõlmavate teadmistega. Teistes õppeainetes õpitud rakendatakse teoorias ja praktikas. Valdkonna õppeainetes puutuvad õpilased kokku mitmesuguste igapäevaelu puudutavate ülesannetega, kus kasutatavateks oskusteks on näiteks mõõtmine ja teisendamine, massi- ja mahuühikutega arvutused, materjali- ja ressursikulu ning maksumuse arvutamine erinevate ülesannete puhul, loodusteaduste seaduspärasustega arvestamine ja nende seletamine

EESMÄRK	TEGEVUS
<ul style="list-style-type: none"> - Suutlikkus kasutada matemaatikale omast keelt, sümboleid, meetodeid koolis ja igapäevaelus. - Suutlikkus kirjeldada ümbritsevat maailma loodusteaduslike mudelite ja mõõtmise vahendite abil ning teha tõenduspõhiseid otsuseid. - Mõista ja analüüsida loodusteaduste ja tehnoloogia olulisust ja piiranguid; - Kasutada uusi tehnoloogiaid eesmärgipäraselt. 	<ul style="list-style-type: none"> - teistes õppeainetes õpitud rakendamine teoorias ja praktikas (mõõtmise ja teisendamise oskus, massi- ja mahuühikutega arvutused, materjali- ja ressursikulu ning maksumuse arvutamine).

Ettevõtlikuspädevus

Algatusvõime, ettevõtlikkus ja koostöö on tihedalt seotud tehnoloogiaavaldkonna ainetes kujundatavate õpitulemustega. Olulisel kohal pädevuse arendamisel on kasvatada õpilastes julgust oma probleemsituatsioone lahendama asuda ja võtta seega riske ning vastutust oma töö teostamise eest üksi või rühmas. Oma või rühma ideede realiseerimise ja töö korraldamise oskus on üks valdkonna õppeainete põhilisi eesmärke. Ettevõtlikkust toetavad oskuslikult elluviidud õppeülesanded, mis annavad õpilastele võimaluse oma teadmisi ja oskusi kasutada ning võimeid arendada. Tehnoloogiaavaldkonna ainetes on olulisel kohal avatus loomingulistele ideedele ja originaalsetele vaatenurkadele. Õppe Protsessis läbitakse eseme/toote arendamise tsükkel idee leidmisest kuni lõpptulemuseni

EESMÄRK	TEGEVUS
<ul style="list-style-type: none"> - Suutlikkus ideid luua ja ellu viia, kasutades omandatud teadmisi ja oskusi erinevates elu- ja tegevusvaldkondades. - Näha probleeme ja neis peituvaid võimalusi, aidata kaasa probleemide lahendamisele. - Seada eesmärke, koostada plaane, neid tutvustada ja ellu viia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sotsiaalset ja ühiskondliku mõtet omavate projektide ja algatuste teostamisel õppeprotsessis kus läbitakse toote või eseme arendamise tsükkel idee leidmisest kuni lõpptulemuseni (nt suveniiride ja kooli ja kohaliku kultuuri päraste meenete valmistamine jne) kulude ja tulude võimaliku arveldamisega.

<ul style="list-style-type: none"> - Korraldada ühistegevusi ja neist osa võtta, näidata algatusvõimet ja vastutada tulemuste eest. - Reageerida loovalt, uuendusmeelselt ja paindlikult muutustele. - Võtta arukaid riske. - Rakendada finantskirjaoskust. 	
---	--

Digipädevus

Kaasaegne digitehnoloogia pakub tehnoloogia valdkonna õppeainetes mitmekülgseid võimalusi õpilaste digipädevuse arendamiseks. Digitehnoloogiat saab kasutada nii õppe-, informatsiooni otsimise kui ka suhtlemisvahendina.

Digivahendid on töövahendiks erialaste õpiprogrammide kasutamisel, esemete 3D kavandamisel ja modelleerimisel ning arvjuhtimisega tööpinkide ja -masinate kasutamisel erinevate andmete ja tööoperatsioonide sisestamisel ja programmeerimisel.

Informatsiooni otsimise ja analüüsi puhul on digitehnoloogiat võimalik rakendada nii individuaalse kui õpikeskuse meetodina, kus õpilane saab töötada koos või üksinda teatud ülesande lahenduste otsimisel ja leitu esitlemisel kaasõpilastele. Kogutud teavet ja ideid kasutatakse kooskõlas autoriõigusega.

Erinevad veebikeskkonnad, suhtlusvõrgustikud ja ajaveebid suhtlemisvahendina võimaldavad kajastada valdkonna õppeainetes tehtut ning annavad võimaluse oma tegevuste presenteerimiseks laiemale auditooriumile. Seejuures arvestab õpilane internetis turvalise suhtlemise põhimõtteid

EESMÄRK	TEGEVUS
<ul style="list-style-type: none"> - Suutlikkus kasutada uuenevat digitehnoloogiat toimetulekuks kiiresti muutuvus ühiskonnas nii õppimisel, kodanikuna tegutsedes kui ka kogukondades suheldes. - Leida ja säilitada digivahendite abil infot ning hinnata selle asjakohasust ja usaldusväärsust. - Osaleda digitaalses sisuloomes, sh tekstide, piltide, multimeediumide loomisel ja kasutamisel, kogutud teavet ja ideid kasutada kooskõlas autoriõigustega. - Kasutada probleemi lahenduseks sobivaid digi vahendeid ja võtteid, suhelda ja teha koostööd erinevates digikeskkondades. 	<ul style="list-style-type: none"> - õpetaja tehnoloogiavaldkonna ainetes saab õppijaid suunata infot otsima usaldusväärsetest allikatest, kriitiliselt digikeskkonna murekohti arutada, tutvuda autoriõiguste seadusega; - tundides digivahendite kasutamine töövahendiks erialaste õppeprogrammides, esemete 3D kavandamisel ja modelleerimisel ning arvjuhtimisega tööpinkide ja -masinate kasutamisel, erinevate andmete ja tööoperatsioonide sisestamisel ja programmeerimisel; - oma teoste esitlusi saavad õppijad teha digivahendite abil (nt Powerpoint, Google Slides, Canva); - kasutada võimalust digitaalse galerii loomiseks (nt Artsteps platvormi)

<ul style="list-style-type: none"> - Olla teadlik digikeskkonna ohtudest ning osata kaitsta oma privaatsust, isikuandmeid ja digitaalset identiteeti. - Järgida digikeskkonnas samu moraali- ja väärtuspõhimõtteid nagu igapäevaelus. 	<p>kaudu). Selle kaudu saab õpilane proovida kuraatori rolli või luua oma töödest kolleksiooni;</p> <ul style="list-style-type: none"> - tehnoloogia ainetes saab teha digivahendite abil mõttekaarte, ideekavandeid, mudeleid, <i>moodboard</i>'e. Seda nii üksi kui ka teistega koostöös.
---	--

1.5. Õppekava läbivate teemade käsitlemine ainevaldkonnas

<p>Elukestev õpe ja karjääri kujundamine</p> <p>Antud läbiva teema rakendamisel taotletakse õpilase elukestva õppe hoiakute kujunemist. Tutvumine tehnoloogia arengu ja inimese rolli muutumisega töömaailmas aitab tunnetada pideva õppimise vajadust. Lõiminguusse võivad liituda nii valdkonnaga seotud reaali- ning loodusteaduslikud ained kui ka disaini ja esteetikat mõjutavad õppeained nagu ajalugu, kunst jt</p>	
<p>Õppe- ja kasvatustegevused läbiva teema kujundamiseks</p>	
<p>EESMÄRK</p>	<p>TEGEVUSED</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Oskus iseseisvalt teadmisi täiendada. - Karjääri planeerimise võimalused. - Arendada õpilaste loominguulisust. - Arendada töösse tõsist suhtumist, pühendumust, järjepidevust. 	<ul style="list-style-type: none"> - tegevused, kus õpilased peavad töö iseloomust tulenevalt tegema valikuid näiteks eseme/toote disaini, materjalide või kasutatava tehnoloogia osas; - õpilaste huvide ja hobbidega arvestamine neile tööülesandeid andes ja rakendades rohkem individualiseeritud õpet; - õpilaste omaalgatuslike ideede rakendamiseks sobivate võimaluste leidmine; - uute praktiliste lahenduste teostamine.

<p>Väärtused ja kõlblus</p> <p>Tehnoloogia valdkonna õppeainete kaudu taotletakse õpilase kujunemist kõlbliseks inimeseks, kes väärtustab enda ja teiste tehtut ning sellesse panustamist. Seoseid teiste õppeainetega võib leida sotsiaalainete valdkonnast.</p>	
<p>Õppe- ja kasvatustegevused läbiva teema kujundamiseks</p>	
<p>EESMÄRK</p>	<p>TEGEVUSED</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Õppida kasutada töövahendeid ja masinaid sihipäraselt ning heaperemehelikult. - Õppida mõistma käitumise valikute põhjusi ja võimalikke tagajärgi, kuidas arvestada kaaslastega, arendada organiseerimisoskust ning lahendada konflikte. 	<ul style="list-style-type: none"> - praktiliste käitumisoskuste kujundamine tundides; - rühmades ülesannete lahendamine.
---	---

Kultuuriline identiteet

Läbiva teema kaudu saab tehnoloogia valdkonnas õpetada nii Eesti kui ka teiste kultuuride esemelist, toidu- ja kombelist kultuuri. Lõimingut kandvateks õppeaineteks saavad olla ajalugu, füüsika, matemaatika, keemia, ühiskonnaõpetus, kunst, muusika jne

Õppe- ja kasvatustegevused läbiva teema kujundamiseks

EESMÄRK	TEGEVUSED
<ul style="list-style-type: none"> - Osata näha kultuuride erinevust ning teadvustada oma kohta mitmekultuurilises maailmas. - Avardada õpilaste arusaamist erinevate maailma kultuuride sarnasustest ja erinevustest. - Suhtuda teiste rahvaste kultuuri ja kommetesse austusega. 	<ul style="list-style-type: none"> - praktiliste käitumisoskuste kujundamine tundides; - rühmades ülesannete lahendamine; - tutvumine tundides ja õppekäikudes esemelise kultuuri, kommete ja toitumistavadelega; - esemete kavandamisel õppida kasutama rahvuslikke elemente; - kokanduse tundides tutvuda ja võimalusel valmistada erinevate riikide roogadega; - selgitada välja erinevate riikide tavasid ja traditsioone.

Tehnoloogia ja innovatsioon

on läbiva teemana otseselt seotud tehnoloogia valdkonna ainesisuga, näiteks disaini ja materjalide töötlemisega, kus kasutatakse digitaalseid vahendeid aitamaks esemeid ja tooteid disainida ning arvjuhtimisega masinate ja pinkidega kavandatu ellu viia. Lõimida saab enamasti matemaatika, füüsika ja infotehnoloogiat õpetavad õppeained.

Õppe- ja kasvatustegevused läbiva teema kujundamiseks

EESMÄRK	TEGEVUSED
<ul style="list-style-type: none"> - Arendada oskust töös kasutada digitaalseid vahendeid. - Õppida aru saama tehnoloogia tootmisest, osata seda analüüsida. 	<ul style="list-style-type: none"> - tundides toodete ja esemete disainis; - arvjuhtimisega masinate ja pinkidega kavandatu ellu viia;

<ul style="list-style-type: none"> - Osata luua eakohaseid uusi lahendusi. - Osata käsitleda ja korrashoida koduses majapidamises kasutatavaid mitmesuguseid tehnoloogilisi seadmeid ja vahendeid. 	<ul style="list-style-type: none"> - tundides tutvustatakse ja käsitlevad koduses majapidamises kasutatavaid mitmesuguseid tehnoloogilisi seadmeid ja vahendeid, mis muudavad elu mugavamaks ja efektiivsemaks. - õpilased võivad digitaalselt disainida ja 3D printeril printida piparkoogivormi või mustrirulli.
--	--

Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus

Antud läbiv teema võib olla paljude ühiskondlike algatuste ja sotsiaalsete projektide aluseks, taotledes õpilase kujunemist aktiivseks ning vastutustundlikuks kogukonna- ja ühiskonna liikmeks. Algatusvõime, ettevõtlikkus ja koostöö on tihedalt seotud tehnoloogiaainete sisuga. Ideede realiseerimise ja töö korraldamise oskus on üks valdkonna õppeainete õpetamise põhilisi eesmärgi. Lõimingus saavad osaleda sellistes projektides traditsiooniliselt nii matemaatika ja füüsika aga ka bioloogia, ühiskonnaõpetus jt õppeained

Õppe- ja kasvatustegevused läbiva teema kujundamiseks

EESMÄRK	TEGEVUSED
<ul style="list-style-type: none"> - Julgustada arendada algatusvõime, ettevõtlikkust ja koostöö oskusi. - Julgustada katsetama oma ideede arendamist ja elluviimist. - Töö korralduses kogemuste saamine. - Ettevõtlikkuse toetamine. 	<ul style="list-style-type: none"> - rühma ja individuaalsetes töödes probleem- ja uurimisülesannete lahendamine; - mitmesugune projektitöö (nt lasteaia mänguplatsi remont ja viimistlus, mänguasjade valmistamine, kooli heategevuslikud laadad, kohaliku vanausuliste rahvuskultuuri tarbeesemete ja meenete valmistamine jm).

Tervis ja ohutus

Tehnoloogia valdkonnas tuleb teema esile tööhutuses, materjalide ja kemikaalide käsitlemises, õigete töövõtete ja ergonoomiliste töövahendite ning masinate kasutamises, tervislikes toiduvalikutest jms. Lõiminguliselt omavad olulist kaalu inimeseõpetus, loodusteaduslikud õppeained jt.

Õppe- ja kasvatustegevused läbiva teema kujundamiseks

EESMÄRK	TEGEVUSED

<ul style="list-style-type: none"> - Õppida teha esemelises keskkonnas tervisest lähtuvaid valikuid. - Õppida materjalide ja kemikaalide käsitlemises, õigete tövõtete ja ergonoomiliste töövahendite ning masinate kasutamist, tervisliku toiduvaliku jms. - Kogu elu kestvad harrastuste algatamine. - Õppida järgida ohutuse ja otstarbekuse printsiipe. - Suure tähelepanu pööramine erinevatele keskkondadele ja nende teadlikule kasutamisele. 	<ul style="list-style-type: none"> - rühma ja individuaalsetes töödes probleem- ja uurimisülesannete lahendamine; - rühma ja individuaalsetes töödes probleem- ja uurimisülesannete lahendamine; - rühma ja individuaalsetes töödes probleem- ja uurimisülesannete lahendamine; - rühma ja individuaalsetes töödes probleem- ja uurimisülesannete lahendamine;
---	--

Keskkond ja jätkusuutlik areng

Tähelepanu pööratakse keskkonnasäästlike tarbimisharjumuste kujundamisele ja kujunemisele. Tehnoloogia valdkonnas võimaldab see läbiv teema lõimida mitmeid erinevaid õppeained nagu loodusõpetus, bioloogia, geograafia, keemia jne.

Õppe- ja kasvatustegevused läbiva teema kujundamiseks

EESMÄRK	TEGEVUSED
<ul style="list-style-type: none"> - Õppida säästlikult kasutama nii looduslikke kui ka tehismaterjale. - Kinnistada ökoloogia teadmisi. 	<ul style="list-style-type: none"> - tundides toote või toidu valmistamine; - tundides, koolis ja argielus jäätmete sorteerimine ja utiliseerimine, energia ja ressursside kokkuhoid;

Teabekeskond

Õppetöös saab õpilane toote loomisel hankida infot erinevatest allikatest, nt raamatutest ja Internetist. Lõiminguliselt saavad olla sellise ülesande juures kaasatud erinevad keeled, loodusteaduslikud õppeained, matemaatika jt.

Õppe- ja kasvatustegevused läbiva teema kujundamiseks

EESMÄRK	TEGEVUSED
<ul style="list-style-type: none"> - Õpilane õpib toote loomisel selle kohta informatsiooni leidma. - Visuaalse kommunikatsiooni väljendusvahenditega tutvumine. - Tutvuda erinevate andmebaasidega, meediakeskkonna võimalustega ja ohtudega. 	<ul style="list-style-type: none"> - tundides erinevate andmebaasidega ja meedia keskkondadega tutvumine ja kasutamine; - tehnoloogia valdkonna tundidel teadmiste saamine ja hoiakute kujunemine.

- Tutvuda autorikaitse probleemistikuga.	
--	--

1.6. Hindamise alused

Tehnoloogiavaldkonna õppeainetes on hindamise eesmärk toetada õpilaste arengut, innustada õpilasi sihikindlalt õppima, suunata nende enesehinnangu kujunemist, süvendada ja tekitada elukestvat käsitöö- ja tehnoloogiahuvi, suunata ja toetada õpilasi haridustee valikul. Hindamine toetab õpilaste tehnoloogiapädevuse kujunemist, tehnoloogilise kirjaoskuse arengut ja annab tagasisidet õpilaste individuaalse arengu kohta, olles lähtekohaks järgneva õppe kavandamisel. Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest ning kasutatakse kujundavat ja kokkuvõtvat hindamist, lähtudes püstitatud õppeülesandest ning kehtiva õppekava sisust ja eesmärkidest. Õpilasi hinnates on olulised nii õpetaja sõnaline hinnang, mitmeeristav hinne kui ka õpilaste enesehinnang. Tehnoloogiavaldkonna õppeainetes hinnatakse lisaks õpilaste edukat osalemist aineolümpiaadidel, -konkurssidel, -üritustel ja võistlustel. 9. klassis võib õpilaste teadmiste ja oskuste kokkuvõtvaks hindamiseks teha lõputöö. Tehnoloogiaõpetuses hinnatakse õpilaste töökultuuri, tehnoloogilist kirjaoskust ja eseme kavandamist ning valmistamist:

1. suhtumist õppetöösse, töökust, püüdlikkust, järjekindlust, tähelepanelikkust;
2. koostööoskust, abivalmidust, iseseisvust töö tegemisel;
3. õpperuumide kodukorra täitmist;
4. kavandamist (originaalsust, iseseisvust, idee või kavandi rakendamise võimalikkust), materjali ja töövahendite valiku otstarbekust, eseme valmistamise viisi, tööjoonise tehnilist korrektsust jm;
5. valikute (ideede, töötlusviiside, materjalide jm) tegemise, analüüsimise ja põhjendamise ning seoste kirjeldamise oskust;
6. valmistamise kulgu (materjalide ja töövahendite ning kirjalike ja infotehnoloogiliste vahendite kasutamise oskust, teoreetilisi teadmisi ja nende rakendamise oskust, tööohutuse nõuete järgimist jm);
7. tulemust (idee teostust, eseme viimistlust, esteetilist väärtust, ülesande õigeaegset lõpetamist, eseme kvaliteeti jm), sh üksikülesannete sooritamist ja eseme esitlemise oskust.
8. Kirjalikke ülesandeid hinnates arvestatakse eelkõige töö sisu, kuid parandatakse ka õigekirjavead, mida hindamisel ei arvestata.

1.7. Õppekorralduse erisused

Õppetegevust tööõpetuses, käsitöös ja kodunduses ning tehnoloogiaõpetuses kavandades ja korraldades:

1. lähtutakse õppekava alusväärtustest, üldpädevustest, õppeaine eesmärkidest, taotletavatest õpitulemustest, õppesisust ning toetatakse lõimingut teiste õppeainete ja läbivate teemadega;
2. võimaldatakse õppida individuaalselt ning üheskoos nii iseseisva, paaris- kui ka rühmatöö kaudu, et õpilastest kujuneksid aktiivsed ning iseseisvad õppijad;

3. kasutatakse diferentseeritud õppeülesandeid, mille sisu ja raskusaste toetavad individualiseeritud käsitlust ning suurendavad õpimotivatsiooni;
4. arvestatakse kooli ainekava ja õpetaja töökava koostamisel ka teistes ainetes õpitavat ning lõimitakse õppesse võimaluse korral teisi õppeaineid. Selleks kohaldatakse tööõpetuses üldõpetuse põhimõtteid. Tehnoloogiaõpetus on tihedalt lõimitud matemaatika ja loodusainetega. Kodunduse teemade juures leitakse lõimingu võimalusi nii ühiskonnaõpetuse, inimeseõpetuse, bioloogia kui ka keemiaga, kinnistatakse terviseteadliku käitumise oskusi tunnis tehtavate praktiliste ülesannetega ning organiseeritakse õppetegevus õpetajate koostöö kaudu koolis;
5. arvestatakse, et valdkonna kõigi ainete õppetegevus on rakendusliku suunitlusega. Teoreetiline ja praktiline osa vahelduvad vastavalt õpilaste suutlikkusele ning edasijõudmisele. Toote disainiprotsessis omandatakse vajalikke teadmisi, oskusi ja hoiakuid. Arvestatakse õpilaste arengut, edasijõudmist ning suutlikkust;
6. jälgitakse, et tööõpetuse õppetegevus oleks vaheldusrikas, võimaldades läbida erinevaid tööliike ja teemasid, katsetada mitmesuguste materjalide töötlemist ning tutvuda nende omadustega käelise tegevuse ning loovuse kaudu;
7. innustatakse õpilasi oma arvamust avaldama, arutletakse ühiselt õpetusega seotud teemadel ning pööratakse tähelepanu väärtuskasvatusele;
8. luuakse klassis asjalik ja meeldiv tõine õhkkond ning toetatakse õpilaste loovust ja omaalgatust;
9. kasutatakse paikkonnas pakutavaid võimalusi, et aineõpetust mitmekesistada.

Käsitöös ja kodunduses ning tehnoloogiaõpetuses:

1. rakendatakse nüüdisaegseid info- ja kommunikatsioonitehnoloogiatel põhinevaid õpikeskkondi ning õppematerjale ja -vahendeid;
2. laiendatakse õpikeskkonda (raamatukogu, arvuti/ multimeediaklass, looduskeskkond, ettevõtted, kooliõu, näitused, muuseumid jm);
3. kasutatakse tänapäevaseid õppemeetodeid, sh aktiivõpet (loov mõtte- ja praktiline tegevus, projektõpe, uurimistööd, katsetused, nt erinevate materjalide ja ainete omadused, ürituste ja näituste korraldamine, internetipõhiste keskkondade kasutamine oma ideede ja töö tutvustamiseks ning eksponeerimiseks, mängud, arutelud, diskussioonid, väitlused jm);
4. pannakse pearõhk loovale disainiprotsessile (kavandamine, katsetamine, eseme täiendamine jm), rahvuslike töötraditsioonide säilitamisele (nt rahvuslik ese, rahvakunstist pärit motiivide kasutamine toote kaunistamisel jm) ning nüüdisaegsele tehnoloogiale;
5. pööratakse enne uute töötlemisviiside ja seadmete kasutamist tähelepanu ohutusele, sh tööohutusalaselt instrueerimisele ning ohutute töövõtete demonstreerimisele;
6. planeeritakse õppesisu ajaline jaotus – tundide arv ja järjestus –, arvestades ühtlasi soovituslikku käsitöös kaks põhilist tööliiki, millega seostada ainesisesed läbivad teemad (kavandamine, rahvakunst, töö organiseerimine ja materjalid);
7. kasutatakse projektipõhiseid õppetöövorme (sh õppeainete- ja eluvaldkondadevahelised projektid, ühistöö ettevõtlusega ning poiste ja tüdrukute koostöö nii kodunduses, käsitöös kui ka tehnoloogiaõpetuses), mis võimaldavad pöörata rohkem tähelepanu paikkonna traditsioonidele, tutvuda erinevate tehnikatega ja neid katsetada, suunata õpilasi iseseisvalt ning koos teistega loovalt probleeme lahendama ja aineüritusi korraldama;

8. jaotatakse kodundusõppes klass toitu valmistades ja teisi praktilisi ülesandeid tehes väiksemateks rühmadeks (1–5 õpilast);
9. peetakse silmas, et tehnoloogiaõpetus on peamiselt üles ehitatud eseme arendustsüklile;
10. taotletakse, et õpilaste õpikoormus, sh kodutööde maht on mõõdukas, jaotub õppeaasta jooksul ühtlaselt ning jätab neile piisavalt aega puhata ja huvialadega tegelda;
11. lähtutakse eesmärgist, et kodused ülesanded käsitöös ja tehnoloogiaõpetuses oleks seotud peamiselt tööks vajaliku teabe hankimise, töö iseseisva kavandamise ja organiseerimisega, käsitöös ka eseme disainiga, ning välditakse liigset otsest juhendamist;
12. läbitakse kõik etapid alates info otsimisest, toote disainimisest, toote teostusest kuni selle tutvustamiseni teistele õpilastele;
13. kohandatakse õppesisu ja õpitulemusi vastavalt õpilaste võimekusele.

1.8. Õppekeskkonna erisused

Kool korraldab tehnoloogiaainete õppes valdava osa ruumides, kus:

1. aineõpetuseks vajalik sisustus vastab kooli valitud praktilistele töödele, on tänapäevane ning võimaldab ohutult ja nüüdisaegselt õppetööd korraldada;
2. statsionaarseid masinaid ja õppekohti (nt puurpink) on vähemalt üks õpperühma kohta ja elektrilisi käsitööriistu kaks komplekti õpperühma kohta;
3. on töötav ventilatsioonisüsteem, tehnoloogiaõpetuses puidulaastude ja tolmu äratõmbesüsteem, ruumid ja õppetarbed, sealhulgas tööriistad ja käsitöövahendid, mis vastavad tervisekaitse, tööohutuse ja ergonoomika nõuetele;
4. on ruumid riietumiseks ja kätepesuks, õpetajatööks, materjalide ja praktiliste tööde hoidmiseks;
5. on individuaalsed kaitsevahendid igale õpilasele ja õpetajale.

Kool võimaldab tehnoloogiaavaldkonna õppeainete õpetamiseks vajalikud materjalid ja esmased töövahendid ning masinad

2. AINEKAVAD

2.1. Tööõpetus

2.1.1. Õppeaine kirjeldus

Tööõpetust iseloomustab loov käeline aktiivsus, mis on oluline õpilaste füsioloogilises ja vaimses arengus. Õpilased saavad end käelise tegevuse kaudu väljendada ning kujundada teadmisi, oskusi ja kogemusi, mida on vaja töö kavandamiseks, planeerimiseks ja loomiseks. Tööülesandeid täites arenevad õpilastel mootorika, tähelepanu, silmamõõt, ruumitaju, kujutlusvõime ning iseseisvus otsuste tegemisel. Õpilastel kujuneb arusaam inimese kujundatud ja loodud esemelisest keskkonnast, selle materjalide mitmekesisusest ja vajadusest suhtuda ümbritsevasse säästlikult.

Ühistegevuses õpitakse koos teistega töötama, üksteist abistama, teiste arvamusi arvestama ja oma otsuseid põhjendama. See julgustab õpilasi väärtustama ning hindama enda ja teiste tööd, mõistma kodukoha kultuurilist mitmekesisust ning võrdse kohtlemise tähtsust. Kuna tööõpetuse tundide põhisisu on loominguiline praktiline tegevus, täidab see aine ka emotsionaalselt tasakaalustavat ülesannet.

2.1.2. I. kooliastme lõpuks taotletavad õpitulemused

1. klass	2. klass	3. klass
<p>1. Nimetab looduslikku päritolu materjale ja teab nende põhi omadusi ja kasutusalasid; liiklusmärgid, kaardid, õpikute illustratsioonid, multifilmide ja arvutimängude pildiline külg, mänguasjade väljanägemine ja roll, reklaam linnaruumis ja meedias, riietus, kaupluste vaateaknad, veebikeskkonnad) oma kogemuse piires;</p> <p>2. kasutab õigesti ja ohutult tööks sobilikke etteantud töövahendeid ja mõistab ohutuse vajalikkust töötamisel;</p>	<p>1 Nimetab ümbritsevas keskkonnas esinevaid tehismaterjale ja teab nende põhi omadusi ja kasutusalasid;</p> <p>2. Valib õpetaja suunamisel õigeid töövahendeid, teab nende otstarvet ja mõistab ohutuse vajalikkust töötamisel;</p> <p>3. õpetaja abiga koostab kavandi ning kujundab, modelleerib ja meisterdab lihtsamaid esemeid;</p> <p>4. kasutab materjale säästlikult ja arutleb selle vajalikkuse üle;</p> <p>5. toob õpetaja abiga õppega seonduva kohta näiteid teistest õppeainetest või igapäevaelust;</p>	<p>1. Eristab looduslikke ja tehismaterjale ning võrdleb materjalide üldisi omadusi;</p> <p>2. kasutab õigesti ja ohutult tööks sobilikke töövahendeid;</p> <p>3. kujundab, modelleerib ja meisterdab lihtsamaid esemeid;</p> <p>4. kasutab materjale säästlikult;</p> <p>5. toob õppega seonduva kohta näiteid teistest ainetest või igapäevaelust;</p> <p>6. saab aru suulistest või kirjalikest juhistest;</p> <p>7. töötab iseseisvalt õpetaja juhendamisel;</p> <p>8. arvestab ühiselt töötades kaaslast;</p>

<p>3. õpetaja abiga kujundab, modelleerib ja meisterdab lihtsamaid esemeid;</p> <p>4. järgides õpetaja juhiseid kasutab materjale säästlikult;</p> <p>5. märkab õpetaja abiga õppega seonduvat igapäevaelust;</p> <p>6. jälgib õpetaja selgitusi ja töötab selle järgi;</p> <p>7. töötab õpetaja juhendamisel jäljendades esitatud töövõtteid;</p> <p>8. saab aru koostöö ja abistamise vajalikkusest;</p> <p>9. märkab õpetaja abiga rahvuslikke elemente;</p> <p>10. tutvub tervisliku toidu valikuga;</p> <p>11. hoiab oma töökoha ja töövahendid õpetaja juhendamisel korras;</p> <p>12. nimetab isikliku hügieeniga seotud tegevusi;</p> <p>13. õpetaja abiga viib oma töö lõpule;</p> <p>14. märkab ning nimetab positiivset oma töös.</p>	<p>6. kirjeldab suulist või kirjalikku juhust;</p> <p>7. töötab enamasti iseseisvalt õpetaja juhendamisel;</p> <p>8. arvestab ja aitab ühiselt töötades kaaslas;</p> <p>9. kasutab õpetaja abiga rahvuslikke elemente oma töös,</p> <p>10. arutleb tervisliku toiduvaliku üle;</p> <p>11. mõistab töökoha ja -vahendite korrashoiu olulisust ning hoiab oma töökoha ja töövahendid õpetaja juhendamisel korras;</p> <p>12. selgitab isikliku hügieeni ja tervise vahelisi seoseid;</p> <p>13. võrdleb kavandatut valmis tööga;</p> <p>14. märkab ning nimetab positiivset oma ja teiste töödes.</p>	<p>9. märkab esemetel rahvuslikke elemente ja kasutab neid oma töös;</p> <p>10. toob näiteid tervisliku toiduvaliku kohta;</p> <p>11. hoiab oma töökoha ja töövahendid korras;</p> <p>12. toob näiteid isikliku hügieeni vajalikkuse kohta;</p> <p>13. viib alustatud töö lõpule ja räägib oma tööst ning tulemustest;</p> <p>14. märkab ning nimetab positiivset oma ja teiste töödes.</p>
--	---	---

2.1.3 Õpitulemused ja õppesisu klassiti

1. klass		
Teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad

<p>MATERJALID, TÖÖVAHENDID, TÖÖTLEMISVIISID</p>	<ul style="list-style-type: none"> - nimetab looduslikku päritolu materjale ja teab nende põhi omadusi ja kasutusalasid; liiklusmärgid, kaardid, õpikute illustatsioonid, multifilmide ja arvutimängude pildiline külg, mänguasjade väljanägemine ja roll, reklaam linnaruumis ja meedias, riietus, kaupluste vaateaknad, veebikeskkonnad) oma kogemuse piires; - järgides õpetaja juhiseid kasutab materjale säästlikult; - õpetaja abiga kujundab, modelleerib ja meisterdab lihtsamaid esemeid. 	<p><i>Materjalid</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Katsetused erinevate materjalidega ja erinevate materjalide võrdlemine. - Materjalide säästlik kasutamine ja korduvkasutusvõimalused. <p><i>Töövahendid</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Enamkasutatavad käsitöövahendid paberi (käärid) ja tekstiili (käärid, nõel) töötlemiseks; nende õige, otstarbekas ja ohutu kasutamine. <p><i>Töötlemisviisid</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Paberi-, tekstiili- ja tehismaterjalide töötlemisviisid: mõõtmine, märkimine, rebimine, lõikamine, liimimine, voltimine, punumine, eelpistetes õmblemine, detailide ühendamine. Töötlemisviisi valik sõltuvalt materjalist ning valmistatavast esemest.
<p>Teema</p>	<p>õpitulemused</p>	<p>õppesisu /alateemad</p>
<p>TÖÖPROTSESS (IDEEST TEOSTUSENI)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - märkab õpetaja abiga rahvuslikke elemente; - kasutab õigesti ja ohutult tööks sobilikke etteantud töövahendeid ja mõistab 	<p><i>Kavandamine</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ideede otsimine ümbritsevast keskkonnast või abimaterjalidest (esemed, pildid, videod vms) või rahvakunstist

	<p>ohutuse vajalikkust töötamisel;</p> <ul style="list-style-type: none"> - jälgib õpetaja selgitusi ja töötab selle järgi; - töötab õpetaja juhendamisel jäljendades esitatud töövõtteid; - saab aru koostöö ja abistamise vajalikkusest; - hoiab oma töökoha ja töövahendid õpetaja juhendamisel korras; - märkab ning nimetab positiivset oma töös. - õpetaja abiga viib oma töö lõpule. 	<p>(rahvuslikud motiivid ja sümbolid).</p> <p>Töötamine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Töötamine õpetaja suulise juhendamise järgi üksi ja koos kaaslasega. - Ülesannete jaotamine rühmatöodes, ühise vastutuse mõistmine. <p>Eneseanalüüs ja hindamine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alustatud töö lõpetamine. - Tööprotsessi ja töö tulemuse kirjeldamine (valminud töö esteetilisus, praktilisus, korrektsus vms). - Seoste, sarnasuste ja erinevuste leidmine esemete, nähtuste ja protsesside vahel.
teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
<p>IGAPÄEVAELU OSKUSED</p>	<ul style="list-style-type: none"> - tutvub tervisliku toidu valikuga; - nimetab isikliku hügieeniga seotud tegevusi; - märkab õpetaja abiga õppega seonduvat igapäevaelust. 	<p>Toiduharidus</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tervislik toiduvalik. - Põhiliste (enamkasutatavate) toidukaupade/toiduainete tundmine. <p>Isiklik hügieen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arutelu isikliku hügieeni olulisusest. Õpilased kirjeldavad oma isikliku hügieeni vahendeid ja sellega seotud tegevusi.

		<p>Käitumiskultuur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Käitumisnormid toidulauas, koolis, tänaval, näitusel, muuseumis.
--	--	--

ÜLDPÄDEVUSTE KUJUNDAMINE	LÄBIVAD TEEMAD	LÕIMING TEISTE AINETEGA
<p>1. on omandanud eakohaseid baastadmisi erinevate õppes kasutatavate materjalide omadustest ja kasutamise võimalustest;</p> <p>2. kasutab oma ideede teostamiseks sobivaid materjale, töövahendeid ja töötlemisviise;</p> <p>3. kasutab materjale ja töö vahendeid säästlikult;</p> <p>4. kasutab traditsioonilisi ning nüüdisaegseid materjale, tööriistu turvaliselt ning otstarbekalt;</p> <p>5. kasutab teistes õppeainetes omandatud teadmisi praktikas;</p> <p>6. teostab tööprotsessi põhimõttel ideest teostuseni;</p> <p>7. väärtustab loovat isetegemist ning sellega seonduvat vaimset heaolu ja tervislikku eluviisi;</p>	<p>Tervis ja ohutus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tegutseb eetilisel ja ohutult nii päris kui ka virtuaalsetes kultuurikeskkondades; - käsitleb kasutatavamaid töövahendeid õigesti ning ohutult; - arutleb ohutuse vajalikkuse ja töökoha korrashoiu üle. Teabekeskond ja meediakasutus: - analüüsib ja kasutab meediamaailma sisu ja allikaid, tunnustab autorsust, oskab luua kvaliteetset meediasisu, arvestades oma eesmärke ja ühiskonnas omaks võetud suhtlemise norme, ning toimib turvaliselt. <p>Tehnoloogia ja innovatsioon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kaasaegsete meediavahendite kasutamine info hankimiseks; - praktilised ülesanded arvutis: esitluste, referaatide vormistus, kujundus jne. <p>Väärtused ja kõlblus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aktiivõppemeetodid, rühmatöö, konfliktsete juhtumite arutelu ning ühistöö planeerimisel; - väärtuste edastamine läbi kunstiteoste. <p>Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rühma- ja gruppitööd, mis 	<p>Eesti keel</p> <p>Teksti mõistmine kõnes ja kirjas. Info ja ideede leidmine raamatutest ja internetist. Õpetaja selgituste mõistmine. Oma mõtete ning ideede väljendamine. Sõnavara rikastamine, kirjeldamine; kuuldust ja loetust arusaamine. Kavandi ja töö kirjeldamine, enese töö kommenteerimine.</p> <p>Matemaatika</p> <p>Mõõtmisvahendite kasutamine materjalil. Mõõtühikud, mõõtmine, märkimine, geomeetrilised kujundid. Joonised. Rahaühikud, hinna arvutamine.</p> <p>Loodusõpetus</p> <p>Inimese elukeskkond, asjad ja materjalid. Loomad ja taimed inimese elus. Meelte kasutamine ümbritsevat tundma õppides (nägemine, kompimine). Tuttavate materjalide omadused. Tarbimise vastutustundlikkus. Keskkond meie ümber. Asjad ja materjalid.</p> <p>Kehaline kasvatus</p> <p>Õiged tööasendid. Riietumine, pesemine.</p> <p>Kunstiõpetus</p> <p>Esemete vorm ja otstarve. Kavandamine, kujutamine,</p>

<p>8. on omandanud valmisoleku kasutada õpitud praktilisi oskusi igapäevaelus;</p> <p>9. kirjeldab suuliselt tehtud valikuid ning tööprotsessi;</p> <p>10. kirjeldab nii enda kui ka teiste tööprotsessi ja -lõpptulemust.</p>	<p>arendavad koostöö oskust, pakuvad võimalust katsetada erinevaid rolle;</p> <ul style="list-style-type: none"> - probleemide loomingulise lahendamise oskuse arendamine (ideede genereerimine, visandamine, katsetamine, organiseerimine, protsessi plaanimine, koostamine, leiutamine); - kooli kaunistamine üritusteks; - osalemine koolivälistel kogukonna projektidel. <p>Kultuuriline identiteet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eesti, vene, ukraina ning teiste kultuuride traditsioonidega ja toitudega tutvumine; - teadmiste arendamiseks on kui tunnitöö, nii ka temaatiliste näituste külastamine töötoad jne. <p>Elukestev õpe ja karjääri kujundamine:</p> <ul style="list-style-type: none"> - plaanimine ja ideede arendamine (ideede genereerimine, visandamine, katsetamine, organiseerimine, protsessi plaanimine, koostamine, leiutamine);- näituste, muuseumide külastamine, töötubade külastamine. <p>Keskkond ja jätkusuutlik areng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - töökeskkonna korrashoid; - keskkonnaprobleemidele lahenduste otsimine: näiteks taaskasutus ja taaskasutusmaterjalidest meisterdamine; - säästvat suhtumist ümbritsevasse arendamine, õpitakse teadvustama end tarbijana: õpilane kasutab 	<p>võrdlemine, kompositsioonid, ornament, värvusõpetus.</p>
--	---	---

	materjale säästlikult, käsitseb kasutatavamaid töövahendeid õigesti ning ohutult.	
--	---	--

Praktilised tööd, õpiprojektid, õppetegevus väljaspool klassiruumi

Lõiminguprojekti nimi	eesmärk	tegevused
Käsitsi õmmeldud “Pehme mänguasi”	Rakendada tunnis õpitud oskusi praktilise eseme valmistamiseks.	Töö planeerimine. Materjali (viltkangas) omadustega tutvumine, eelpistetega õmblemine, nõopide kinnitamine silmadeks. Oma töö kirjeldamine.

2. klass		
Teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
MATERJALID, TÖÖVAHENDID, TÖÖTLEMISVIISID	<ul style="list-style-type: none"> - nimetab ümbritsevas keskkonnas esinevaid tehismaterjale ja teab nende põhi omadusi ja kasutusalasid; - kasutab materjale säästlikult ja arutleb selle vajalikkuse üle; - valib õpetaja suunamisel õigeid töövahendeid, teab nende otstarvet ja mõistab ohutuse vajalikkust töötamisel. 	<p><i>Materjalid</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Paberi-, tekstiili-, puidu-, metalli- ja tehismaterjalide põhiomadused ja kasutusala. - Katsetused erinevate materjalidega ja erinevate materjalide võrdlemine. - Materjalide säästlik kasutamine ja korduvkasutusvõimalused. <p><i>Töövahendid</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Enamkasutatavad käsitöövahendid paberi (käärid) ja tekstiili (käärid, nõel) töötlemiseks; nende õige, otstarbekas ja ohutu kasutamine. <p><i>Töötlemisviisid</i></p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Paberi-, tekstiili- ja tehismaterjalide töötlemisviisid: mõõtmine, märkimine, rebimine, lõikamine, liimimine, voltimine, punumine, eelpistetes õmblemine, detailide ühendamine. Töötlemisviisi valik sõltuvalt materjalist ning valmistatavast esemest.
Teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
TÖÖPROTSESS (IDEEST TEOSTUSENI)	<ul style="list-style-type: none"> - õpetaja abiga koostab kavandi ning kujundab, modelleerib ja meisterdab lihtsamaid esemeid; - kasutab õpetaja abiga rahvuslikke elemente oma töös; - töötab enamasti iseseisvalt õpetaja juhendamisel; - kirjeldab suulist või kirjalikku juhust; - arvestab ja aitab ühiselt töötades kaaslasiga; - mõistab töökoha ja -vahendite korrashoiu olulisust ning hoiab oma töökoha ja töövahendid õpetaja juhendamisel korras; - märkab ning nimetab positiivset oma ja teiste töödes; - võrdleb kavandatut valmis tööga. 	<p><i>Kavandamine</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ideede otsimine ümbritsevast keskkonnast või abimaterjalidest (esemed, pildid, videod vms) või rahvakunstist (rahvuslikud motiivid ja sümbolid). - Esemete vaatlemine, kirjeldamine ning seoste leidmine valmiva tööga. <p><i>Töötamine</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Töötamine õpetaja suulise juhendamise järgi üksi ja koos kaaslasega. Vajadusel kaaslase abistamine, ise abi küsimine. - Kirjaliku tööjuhendi kasutamine abimaterjalina. Tutvumine kirjaliku tööjuhendiga, arutlemine selle sisu üle ning joonise mõistmine.

		<ul style="list-style-type: none"> - Ülesannete jaotamine rühmatöodes, ühise vastutuse mõistmine. - Töökoha korrashoidmine, selle mõju töö tulemusele ja ohutusele. <p>Eneseanalüüs ja hindamine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tööprotsessi ja töö tulemuse kirjeldamine (valminud töö esteetilisus, praktilisus, korrektsus vms), hindamine ning kavandi ja valmis töö võrdlemine.
Teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
IGAPÄEVAELU OSKUSED	<ul style="list-style-type: none"> - arutleb tervisliku toiduvaliku üle; - selgitab isikliku hügieeni ja tervise vahelisi seoseid; - toob õpetaja abiga õppega seonduva kohta näiteid teistest õppeainetest või igapäevaelust. 	<p>Toiduharidus</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tervislik toiduvalik. - Põhiliste (enamkasutatavate) toidukaupade/toiduainete tundmine. <p>Isiklik hügieen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arutelu isikliku hügieeni olulisusest ja selle seostest tervisega. <p>Käitumiskultuur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Käitumisnormid toidulauas, koolis, tänaval, näitusel, muuseumis.

ÜLDPÄDEVUSTE KUJUNDAMINE	LÄBIVAD TEEMAD	LÕIMING TEISTE AINETEGA
1. on omandanud eakohaseid baastadmisi erinevate	Tervis ja ohutus: - tegutseb eetiliselt ja ohutult nii päris kui ka virtuaalsetes	Eesti keel Teksti mõistmine kõnes ja kirjas. Info ja ideede leidmine

<p>õppes kasutatavate materjalide omadustest ja kasutamise võimalustest;</p> <p>2. kasutab oma ideede teostamiseks sobivaid materjale, töövahendeid ja töötlemisviise ning on teadlik oma valikute mõjust looduskeskkonnale;</p> <p>3. kasutab materjale ja töö vahendeid säästlikult;</p> <p>4. kasutab traditsioonilisi ning nüüdisaegseid materjale, tööriistu ja digivahendeid turvaliselt ning otstarbekalt;</p> <p>5. kasutab teistes õppeainetes omandatud teadmisi praktikas;</p> <p>6. kavandab, planeerib, teostab ja mõtestab tööprotsessi põhimõttel ideest teostusenit;</p> <p>7. väärtustab Eestiga seotud traditsioone;</p> <p>8. väärtustab loovat isetegemist ning sellega seonduvat vaimset heaolu ja tervislikku eluviisi;</p> <p>9. on omandanud valmisoleku kasutada õpitud praktilisi oskusi igapäevaelus;</p>	<p>kultuurikeskkondades;</p> <ul style="list-style-type: none"> - käsitseb kasutatavamaid töövahendeid õigesti ning ohutult; - arutleb ohutuse vajalikkuse ja töökoha korrashoiu üle. Teabekeskond ja meediakasutus: - analüüsib ja kasutab meediamaailma sisu ja allikaid, tunnustab autorsust, oskab luua kvaliteetset meediasisu, arvestades oma eesmärke ja ühiskonnas omaksvõetud suhtlemise norme, ning toimib turvaliselt. <p>Tehnoloogia ja innovatsioon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kaasaegsete meediavahendite kasutamine info hankimiseks; - praktilised ülesanded arvutis: esitluste, referaatide vormistus, kujundus jne. <p>Väärtused ja kõlblus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aktiivõppemeetodid, rühmatöö, konfliktsete juhtumite arutelu ning ühistöö planeerimisel; - väärtuste edastamine läbi kunstiteoste. <p>Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rühma- ja gruppitööd, mis arendavad koostöö oskust, pakuvad võimalust katsetada erinevaid rolle; - probleemide loomingulise lahendamise oskuse arendamine (ideede genereerimine, visandamine, katsetamine, organiseerimine, protsessi plaanimine, koostamine, leiutamine); - kooli kaunistamine üritusteks; 	<p>raamatutest ja internetist. Õpetaja selgituste mõistmine. Oma mõtete ning ideede väljendamine. Sõnavara rikastamine, arutlemine ja kirjeldamine; kuuldust ja loetust arusaamine. Kavandi ja töö kirjeldamine, enese töö kommenteerimine, mõtete väljendamine.</p> <p>Matemaatika</p> <p>Mõõtmisvahendite kasutamine materjalil. Mõõtühikud, mõõtmine, märkimine, geomeetrilised kujundid. Joonised. Rahaühikud, hinna arvutamine.</p> <p>Inimeseõpetus</p> <p>Keskkond meie ümber, kodu, kool jne. Kodu, koduarmastus, kodu traditsioonid, kodused tööd. Kaaslasega arvestamine. Meeskonnatöö. Tööjaotus, kohusetunne ja vastutus. Enesehinnangu kujunemine. Kodukohaga seotud rahvakultuur. Asjade väärtus. Ohud tervisele.</p> <p>Loodusõpetus</p> <p>Inimese elukeskkond, asjad ja materjalid. Loomad ja taimed inimese elus. Meelte kasutamine ümbritsevat tundma õppides (nägemine, kompimine). Tuttavate materjalide omadused. Tarbimise vastutustundlikkus. Keskkond meie ümber. Asjad ja materjalid.</p> <p>Kehaline kasvatus</p> <p>Õiged tööasendid. Riietumine, pesemine.</p>
--	---	---

<p>10. kirjeldab suuliselt tehtud valikuid ning tööprotsessi;</p> <p>11. kirjeldab nii enda kui ka teiste tööprotsessi ja - lõpptulemust.</p>	<p>- osalemine koolivälistel kogukonna projektidel.</p> <p>Kultuuriline identiteet:</p> <p>- Eesti, vene, ukraina ning teiste kultuuride traditsioonidega ja toitudega tutvumine;</p> <p>- teadmiste arendamiseks on kui tunnitöö, nii ka temaatiliste näituste külastamine töötoad jne.</p> <p>Elukestev õpe ja karjääri kujundamine:</p> <p>- plaanimine ja ideede arendamine (ideede genereerimine, visandamine, katsetamine, organiseerimine, protsessi plaanimine, koostamine, leiutamine);- näituste, muuseumide külastamine, töötubade külastamine.</p> <p>Keskkond ja jätkusuutlik areng:</p> <p>- töökeskkonna korrashoid;</p> <p>- keskkonnaprobleemidele lahenduste otsimine: näiteks taaskasutus ja taaskasutusmaterjalidest meisterdamine;</p> <p>- säästvat suhtumist ümbritsevasse arendamine, õpitakse teadvustama end tarbijana: õpilane kasutab materjale säästlikult, käsitseb kasutatavamaid töövahendeid õigesti ning ohutult.</p>	<p>Kunstiõpetus</p> <p>Esemete vorm ja otstarve. Kavandamine, kujutamine, võrdlemine, kompositsioonid, ornament, värvusõpetus.</p>
---	--	---

Praktilised tööd, õpiprojektid, õppetegevus väljaspool klassiruumi

Lõiminguprojekti nimi	eesmärk	tegevused
Teemapäev “Tervislikud eluviisid”	Tutvustada õpilastele tervislikku toiduvalikut ja	Õpilased tutvustavad üksteisele tervislike salatite retsepte. Ühine salati valmistamine.

	<p>tervislike eluviiside tähendust.</p> <p>Õppe seostamine teiste õppeainete (loodusõpetus, inimeseõpetus, eesti keel, kehaline kasvatus) ja igapäevaeluga.</p>	<p>Liikumismängude mängimine (võimalusel õues).</p>
--	---	---

3. klass		
Teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
<p>MATERJALID, TÖÖVAHENDID, TÖÖTLEMISVIISID</p>	<ul style="list-style-type: none"> - eristab looduslikke ja tehismaterjale ning võrdleb materjalide üldisi omadusi; - kasutab materjale säästlikult; - kasutab õigesti ja ohutult tööks sobilikke töövahendeid; - kujundab, modelleerib ja meisterdab lihtsamaid esemeid. 	<p><i>Materjalid</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Paberi-, tekstiili-, puidu-, metalli- ja tehismaterjalide tootmine, põhiomadused, otstarve ning kasutusala keskkonnas ja igapäevaelus. - Katsetused erinevate materjalidega ja erinevate materjalide võrdlemine. - Materjalide säästlik kasutamine ja korduvkasutusvõimalused. <p><i>Töövahendid</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Enamkasutatavad käsitöövahendid paberi (käärid, paberinuga), tekstiili (käärid, nõel, heegelnõel) ja metalli (näpitsad, lõiketangid vms) töötlemiseks; nende õige, otstarbekas ja ohutu kasutamine ning hooldamine.

		<p>Töötlemisviisid</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paberi-, tekstiili-, ja metallimaterjalide (traat) töötlemisviisid: mõõtmine, märkimine, rebimine, lõikamine, liimimine, voltimine, punumine, heegeldamine, tarbepistete õmblemine, painutamine vms. Töötlemisviisi valik sõltuvalt materjalist ning valmistatavast esemest.
Teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
<p>TÖÖPROTSESS (IDEEST TEOSTUSENI)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - märkab esemetel rahvuslikke elemente ja kasutab neid oma töös; - saab aru suulistest või kirjalikest juhistest; - töötab iseseisvalt õpetaja juhendamisel; - arvestab ühiselt töötades kaaslasiga; - hoiab oma töökoha ja töövahendid korras; - viib alustatud töö lõpule ja räägib oma tööst ning tulemustest; - märkab ning nimetab positiivset oma ja teiste töödes. 	<p>Kavandamine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ideede otsimine ümbritsevast keskkonnast või abimaterjalidest (esemed, pildid, videod vms) või rahvakunstist (rahvuslikud motiivid ja sümbolid). - Lihtsate esemete ja keskkonna (stendid, klass vms) kaunistuselementide vms kavandamine. <p>Töötamine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Töötamine õpetaja suulise juhendamise järgi üksi ja koos kaaslasega. Vajadusel kaaslase abistamine, ise abi küsimine. - Kirjaliku tööjuhendi kasutamine abimaterjalina. Tutvumine kirjaliku

		<p>tööjuhendiga, arutlemine selle sisu üle ning joonise mõistmine.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ülesannete jaotamine rühmatöodes, ühise vastutuse mõistmine. <p>Eneseanalüüs ja hindamine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alustatud töö lõpetamine. - Tööprotsessi ja töö tulemuse kirjeldamine (valminud töö esteetilisus, praktilisus, korrektsus vms), hindamine ning kavandi ja valmis töö võrdlemine. - Seoste, sarnasuste ja erinevuste leidmine esemete, nähtuste ja protsesside vahel sh õppeained ja eluvaldkonnad, minevik ja tänapäev.
Teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
IGAPÄEVAELU OSKUSED	<ul style="list-style-type: none"> - toob näiteid tervisliku toiduvaliku kohta; - toob näiteid isikliku hügieeni vajalikkuse kohta; - toob õppega seonduva kohta näiteid teistest ainetest või igapäevaelust. 	<p>Toiduharidus</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tervislik toiduvalik. - Põhiliste (enamkasutatavate) toidukaupade/toiduainete tundmine, nende otstarbekas (teadlik) kasutamine. <p>Isiklik hügieen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arutelu isikliku hügieeni olulisusest. <p>Käitumiskultuur</p>

		- Käitumisnormid toidulauas, koolis, tänaval, näitusel, muuseumis.
--	--	---

ÜLDPÄDEVUSTE KUJUNDAMINE	LÄBIVAD TEEMAD	LÕIMING TEISTE AINETEGA
<p>1. on omandanud eakohaseid baasteadmisi erinevate õppes kasutatavate materjalide omadustest ja kasutamise võimalustest;</p> <p>2. valib oma ideede teostamiseks sobivaid materjale, töövahendeid ja töötlemisviise ning on teadlik oma valikute mõjust looduskeskkonnale;</p> <p>3. kasutab materjale ja töö vahendeid säästlikult;</p> <p>4. kasutab traditsioonilisi ning nüüdisaegseid materjale, tööriistu ja digivahendeid turvaliselt ning otstarbekalt;</p> <p>5. kasutab teistes õppeainetes omandatud teadmisi praktikas;</p> <p>6. kavandab, planeerib, teostab ja mõtestab tööprotsessi põhimõttel ideest teostuseni, arvestades seejuures funktsionaalsust,</p>	<p>Tervis ja ohutus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tegutseb eetilisel ja ohutult nii päris kui ka virtuaalsetes kultuurikeskkondades; - käsitleb kasutatavamaid töövahendeid õigesti ning ohutult; - arutleb ohutuse vajalikkuse ja töökoha korrashoiu üle. Teabekeskond ja meediakasutus: - analüüsib ja kasutab meediamaaailma sisu ja allikaid, tunnustab autorsust, oskab luua kvaliteetset meediasisu, arvestades oma eesmärke ja ühiskonnas omaksvõetud suhtlemise norme, ning toimib turvaliselt. <p>Tehnoloogia ja innovatsioon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kaasaegsete meediavahendite kasutamine info hankimiseks; - praktilised ülesanded arvutis: esitluste, referaatide vormistus, kujundus jne. <p>Väärtused ja kõlblus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aktiivõppemeetodid, rühmatöö, konfliktsete juhtumite arutelu ning ühistöö planeerimisel; - väärtuste edastamine läbi kunstiteoste. <p>Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rühma- ja gruppitööd, mis 	<p>Eesti keel</p> <p>Teksti mõistmine kõnes ja kirjas. Info ja ideede leidmine raamatutest ja internetist. Õpetaja selgituste mõistmine. Oma mõtete ning ideede selge ja arusaadav väljendamine. Rahvaluule. Sõnavara rikastamine, arutlemine ja kirjeldamine; kuuldust ja loetust arusaamine. Kavandi ja töö kirjeldamine, enese töö kommenteerimine, mõtete väljendamine.</p> <p>Matemaatika</p> <p>Mõõtmisvahendite kasutamine materjalil. Mõõtühikud, mõõtmine, märkimine, geomeetrised kujundid. Joonised. Rahaühikud, hinna arvutamine.</p> <p>Inimeseõpetus</p> <p>Keskkond meie ümber, kodu, kool jne. Kodu, koduarmastus, kodu traditsioonid, kodused tööd. Kaaslasega arvestamine. Meeskonnatöö. Tööjaotus, kohusetunne ja vastutus. Enesehinnangu kujunemine. Kodukohaga seotud rahvakultuur. Asjade väärtus. Kulutuste planeerimine, vajadused ja võimalused. Ohud tervisele.</p> <p>Loodusõpetus</p>

<p>esteetilisust ja kulutõhusust;</p> <p>7. väärtustab Eestiga seotud traditsioone;</p> <p>8. väärtustab loovat isetegemist ning sellega seonduvat vaimset heaolu ja tervislikku eluviisi;</p> <p>9. on omandanud valmisoleku kasutada õpitud praktilisi oskusi igapäevaelus;</p> <p>10. kirjeldab suuliselt tehtud valikuid ning tööprotsessi;</p> <p>11. analüüsib nii enda kui ka teiste tööprotsessi ja -lõpptulemust;</p> <p>12. otsib loovaid lahendusi ettetulevatele probleemidele iseseisvalt või rühmas.</p>	<p>arendavad koostöö oskust, pakuvad võimalust katsetada erinevaid rolle;</p> <ul style="list-style-type: none"> - probleemide loomingulise lahendamise oskuse arendamine (ideede genereerimine, visandamine, katsetamine, organiseerimine, protsessi plaanimine, koostamine, leiutamine); - kooli kaunistamine üritusteks; - osalemine koolivälistel kogukonna projektidel. <p>Kultuuriline identiteet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eesti, vene, ukraina ning teiste kultuuride traditsioonidega ja toitudega tutvumine; - teadmiste arendamiseks on kui tunnitöö, nii ka temaatiliste näituste külastamine töötoad jne. <p>Elukestev õpe ja karjääri kujundamine:</p> <ul style="list-style-type: none"> - plaanimine ja ideede arendamine (ideede genereerimine, visandamine, katsetamine, organiseerimine, protsessi plaanimine, koostamine, leiutamine);- näituste, muuseumide külastamine, töötubade külastamine. <p>Keskkond ja jätkusuutlik areng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - töökeskkonna korrashoid; - keskkonnaprobleemidele lahenduste otsimine: näiteks taaskasutus ja taaskasutusmaterjalidest meisterdamine; - säästvat suhtumist ümbritsevasse arendamine, õpitakse teadvustama end 	<p>Inimese elukeskkond, asjad ja materjalid. Loomad ja taimed inimese elus. Meelte kasutamine ümbritsevat tundma õppides (nägemine, kompimine). Tuttavate materjalide omadused. Tarbimise vastutustundlikkus. Keskkond meie ümber. Asjad ja materjalid.</p> <p>Kehaline kasvatus Õiged tööasendid. Riietumine, pesemine.</p> <p>Kunstiõpetus Esemete vorm ja otstarve. Kavandamine, kujutamine, võrdlemine, kompositsioonid, ornament, värvusõpetus.</p>
--	--	--

	tarbijana: õpilane kasutab materjale säästlikult, käsitseb kasutatavamaid töövahendeid õigesti ning ohutult.	
--	--	--

Praktilised tööd, õpiprojektid, õppetegevus väljaspool klassiruumi

Lõiminguprojekti nimi	eesmärk	tegevused
Plakat teemal “Minu kodumaa”	Koostööoskuse arendamine ühise eesmärgi saavutamiseks. Tööõpetuse tundides õpitud oskuste rakendamine ja seostamine teiste õppeainete (inimeseõpetus, eesti keel, kunst, muusika) ja igapäevaeluga. Eesti rahvuslike elementide kasutamine oma töös.	Info otsimine internetist ja raamatutest Eesti rahvussümbolite tähendusest ja rahvuslikest elementidest. Plakati joonistamine või kujundamine kollaažina. Plakati suuline tutvustamine.

2.2 Käsitöö ja kodundus

2.2.1. Õppeaine kirjeldus

Käsitöö on õppeaine, kus õpilased saavad loovate ideede kaudu väljendada oma oskusi praktikas, kasutades selleks mitmesuguseid pehmeid materjale ja erinevaid käsitöö tehnikaid nii käsitsi kui ka elektriliste ja digitaalsete masinatega töötades. Loov- ja kriitilise mõtlemise kasutamine loominguilisi ülesandeid lahendades loob eeldused õpilaste loovaks eneseväljenduseks. Õpilasel kujunevad oskused oma ideid teostades järgida tootearendus tsüklit alates teabe kogumisest, idee leidmisest, eseme ning töö ajalise ja tehnilise kavandamisest kuni toote valmimise ning esitamiseni. Ühiste arutluste käigus õpitakse analüüsima eseme disainiprotsessi, märkama erinevaid tehnilise ja loominguilise protsessi lahendusi ning kogema tööõõmu. Tänapäevaste materjalide ja tehnikate praktikas rakendamise kõrval väärtustatakse käsitöö rahvuslike kultuuritraditsioonide hoidmist ja kasutamist tänapäevases võtmes.

II kooliastmes kujunevad õpilastel teadmised käsitöö põhilistest töövõtetest, mõistetest ja tehnikatest. Õpilased mõistavad juhendi järgi töötamise põhitõdesid ning otsivad aktiivselt uudseid lahendusi esemete disainimisel. Õpilased valmistavad praktilisi töid, mis võimaldavad erinevaid õpitud tehnika võtteid loovalt ja mitmekülgset praktikas rakendada ning erinevates õppeainetes õpitut käsitööga seostada.

III kooliastmes keskenduvad õpilased enam oma ideede loominguilisele väljendamisele ning töö teadlikule korraldamisele tootearendus tsüklit arvestades. Õppe käigus otsivad ja esitavad õpilased uusi ideid, hindavad neid kriitiliselt, kavandavad ja valmistavad funktsionaalseid

esemeid enda võimetest ja huvidest lähtuvalt. Õpilastes kujuneb oskus arutleda tarbekunsti, käsitöö ja moe seoste ning käsitöö ja tekstiilitööstuse tähtsuse üle ajaloos ning tänapäeval.

Kodundus

Kodundus on õppeaine, kus tähelepanu keskmes on inimese üldine heaolu ja igapäevaelus hakkama saamine ning selleks kujundatavad teadmised, oskused ja hoiakud. Koostöö ja kriitilise mõtlemise kaudu avastab õpilane enda potentsiaali erinevates ainealastes tegevustes, mõistab elukeskkonna jätkusuutlikkust ja enda rolli selle tagamisel. Õppes väärtustatakse nii eesti toidukultuuri ja -traditsioone kui ka kujundatakse avatud meelt teiste rahvaste toidukultuuri ja tavade suhtes.

II kooliastmes keskendutakse ainealaste mõistete tundmaõppimisele ning peamiste töövõtete ja tehnoloogiate omandamisele, mis on praktiliste ülesannete lahendamise eelduseks. Õpitakse mõistma erinevate otsuste mõju iseendale ja keskkonnale. Õpiviiside valikul lähtutakse õpilaste eakohasusest ja huvidest.

III kooliastmes täiendatakse aine teadmisi ja praktilisi oskusi probleemilahenduse kaudu. Õpetatakse analüüsima enda käitumist ja mõtestama tehtud otsuste mõju ning ollakse valmis astuma samme enda heaolu ja jätkusuutliku majandamise suunas. Õpiviisid võimaldavad arendada süsteemset mõtlemist ja planeerimisoskust.

2.2.2. II. kooliastme lõpuks taotletavad õpitulemused

4. klass	5. klass	6. klass
-----------------	-----------------	-----------------

<p>1. Nimetab töös kasutatavaid etteantud materjale ja nende omadusi;</p> <p>2. teab ja kasutab sihipäraselt tööks etteantud töövahendeid, töötlusviise ja materjale;</p> <p>3. leiab vajalikku infot õpetaja abiga etteantud teabeallikatest ja pakenditelt;</p> <p>4. kasutab õpetaja abiga ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide töötlemisel;</p> <p>5. Järgib õpetaja juhendamisel oma ja rühma tööprotsessi;</p> <p>6. kirjeldab omandatud töövõtete baasil jõukohaste esemete loomist üksi ja/või rühmas;</p> <p>7. töötab ja viib kavandatu lõpule;</p> <p>8. kasutab etteantud materjale säästlikult;</p> <p>9. tunneb ära õpetaja abiga teistes õppeainetes õpitud ja loob seoseid õpitavaga, sh erinevate eluvaldkondadega;</p> <p>10. tunneb ära ja kasutab õpetaja suunamisel kodukohaga seotud rahvuslikke kujunduselemente;</p> <p>11. saab aru erinevatest ülesannetest rühmas;</p> <p>12. kirjeldab oma ja/või rühma tegevusi ja esitleb töö lõpptulemust suuliselt;</p>	<p>1. Tunneb erinevaid töös kasutatavaid materjale, sh toiduaineid ja nende omadusi;</p> <p>2. tunneb, valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale;</p> <p>3. leiab vajalikku infot etteantud teabeallikatest ja pakenditelt ning saab aru, mis on autorikaitse;</p> <p>4. mõistab ja kasutab iseseisvalt ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide sh toiduainete töötlemisel;</p> <p>5. saab aru etteantud tööprotsessi kirjelduse järgimise olulisusest oma ja/või rühma töös;</p> <p>6. visualiseerib ja kirjeldab omandatud töövõtete baasil jõukohaste esemete loomist üksi ja/või rühmas;</p> <p>7. töötab sihikindlalt ja vajadusel kasutab õpetaja abi kavandatu lõpuleviimiseks;</p> <p>8. teab, kuidas kasutada materjale ja toiduaineid säästlikult ning leiab võimalusi materjalide taaskasutuseks;</p> <p>9. rakendab õpetaja juhendamisel teistes õppeainetes õpitud;</p> <p>10. teab ja kasutab õpetaja juhendamisel tööd kavandades rahvuslikke</p>	<p>1. Tunneb erinevaid tööks sobilikke materjale, sh toiduaineid ja nende omadusi;</p> <p>2. valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale;</p> <p>3. leiab vajalikku infot teabeallikatest ja pakenditelt ning väärtustab intellektuaalset omandit, lähtudes autoriõigusest;</p> <p>4. kasutab ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide, sh toiduainete töötlemisel;</p> <p>5. planeerib õpetaja juhendamisel oma ja/või rühma terviklikku tööprotsessi;</p> <p>6. kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid esemeid üksi ja/või rühmas, oskab kasutada videojuhendit;</p> <p>7. töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule;</p> <p>8. kasutab materjale ja toiduaineid säästlikult ning leiab võimalusi materjalide taaskasutuseks;</p> <p>9. rakendab teistes ainetes õpitud ja loob seoseid erinevate eluvaldkondadega;</p> <p>10. teab ja kasutab kavandades rahvuslikke kujunduselemente ning tunneb Eesti rahvuslikku käsitööd ja rahvustoite;</p>
---	---	---

<p>13. järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid;</p> <p>14. mõistab materjalide õige hoiustamise vajalikkust.</p>	<p>kujunduselemente sobivas kontekstis;</p> <p>11. kirjeldab tervisliku toitumise põhitõdesid toidu valmistamisel;</p> <p>12. saab aru rühmas töötamise olulisusest ühise eesmärgi saavutamisel;</p> <p>13. esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult;</p> <p>14. järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid (heaperemehelik töö vahendite kasutus);</p> <p>15. nimetab materjalide hoiustamise- ja säilitamise nõudeid.</p>	<p>11. rakendab tervisliku toitumise põhitõdesid toidu valmistamisel;</p> <p>12. mõistab rühmas töötamise või töö jaotamise olulisust ühise eesmärgi saavutamisel;</p> <p>13. esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid;</p> <p>14. järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid;</p> <p>15. teab materjalide ja toiduainete säilitamise nõudeid.</p>
---	--	---

2.2.3. III. kooliastme lõpuks taotletavad õpitulemused

7. klass	8. klass	9. klass
-----------------	-----------------	-----------------

<p>1. Kasutab tööd kavandades aine alast kirjandust ja teabeallikaid ning selgitab autoriõiguste järgimise vajadust;</p> <p>2. mõistab infoallikates sh pakenditel olevat teavet ning kirjeldab erinevaid tarbimisvalikuid;</p> <p>3. valib etteantud materjale, sh toiduaineid eri töötlusviiside jaoks;</p> <p>4. valib ja kasutab materjalile sobivaid tehnikaid, seadmeid, töövahendeid;</p> <p>5. mõistab eelarve koostamise olulisust toote valmistamisel;</p> <p>6. teab ja järgib tööohutusnõudeid;</p> <p>7. planeerib enda või rühmas töötades tervikliku tööprotsessi ning funktsionaalse ja esteetilise tulemuse;</p> <p>8. järgib jäätmete käitlemise ning keskkonnahoiu põhilisi nõudeid ja teab ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning looduskeskkonnale;</p> <p>9. leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teistes õppeainetes õpitut;</p> <p>10. tunneb ja rakendab kogukondlike Eesti kultuuri-, käsitöö- ja toitumistavasid;</p>	<p>1. Kasutab tööd kavandades aine alast kirjandust ja teabeallikaid kooskõlas autoriõigusega;</p> <p>2. analüüsib infoallikates, sh pakenditel sisalduvat teavet ja kirjeldab oma tarbimisharjumusi ning tarbimisvalikuid;</p> <p>3. valib ja võrdleb materjale, sh toiduaineid eri töötlusviiside jaoks;</p> <p>4. võrdleb ja kasutab sobilikke materjale, töövahendeid, -pinke, masinaid ning viimistlus- ja/või kaunistusvõtteid eesmärgipäraselt;</p> <p>5. planeerib ja koostab eelarvet toote valmistamiseks;</p> <p>6. järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid;</p> <p>7. planeerib iseseisvalt või rühmas tervikliku tööprotsessi ning funktsionaalse ja esteetilise tulemuse;</p> <p>8. järgib jäätmete käitlemise ning keskkonnahoiu põhilisi nõudeid ja teab ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning sotsiaal-, majandus- ja looduskeskkonnale;</p> <p>9. leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teistes õppeainetes õpitut;</p>	<p>1. Kasutab tööd kavandades aine alast kirjandust ja teabeallikaid kooskõlas autoriõigusega;</p> <p>2. hindab infoallikates, sh pakenditel sisalduvat teavet kriitiliselt ja analüüsib selle põhjal oma tarbimisharjumusi ning teadlikkuse tarbimisvalikuid;</p> <p>3. valib ja kombineerib materjale, sh toiduaineid eri töötlusviiside jaoks;</p> <p>4. kasutab sobilikke materjale, töövahendeid, -pinke, masinaid ning viimistlus- ja/või kaunistusvõtteid eesmärgipäraselt;</p> <p>5. oskab koostada eelarvet toote valmistamiseks;</p> <p>6. järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid;</p> <p>7. planeerib iseseisvalt või rühmas tervikliku tööprotsessi ning funktsionaalse ja esteetilise tulemuse;</p> <p>8. teab jäätmete käitlemise ning keskkonnahoiu põhilisi nõudeid ja ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning sotsiaal-, majandus- ja looduskeskkonnale;</p> <p>9. leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teadlikult teistes ainetes õpitut;</p>
---	--	--

<p>11. nimetab eri rahvaste peamisi kultuuri tavaid ja rahvustoite;</p> <p>12. kirjeldab toitumistavaid mõjutavaid tegureid ja toitumise eripärasid ning rakendab neid toitu valmistades;</p> <p>13. esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid;</p> <p>14. annab enda ja teiste tehtule tagasisidet põhjendades oma arvamust;</p> <p>15. leiab õpituse seoseid igapäevaelu ja enda hobidega.</p>	<p>10. tunneb ja rakendab peamisi Eesti kultuuri-, käsitöö- ja toitumistavaid;</p> <p>11. kirjeldab eri rahvaste kultuuri tavaid ja rahvustoite ning rakendab neid praktikas;</p> <p>12. teab toitumistavaid mõjutavaid tegureid ja toitumise eripärasid ning rakendab neid toitu valmistades;</p> <p>13. esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid;</p> <p>14. annab enda ja teiste tehtule tagasisidet põhjendades oma arvamust;</p> <p>15. leiab õpituse seoseid igapäevaelu ja erinevate ametite ning hobidega.</p>	<p>10. tunneb peamisi Eesti kultuuri-, käsitöö- ja toitumistavaid;</p> <p>11. võrdleb eri rahvaste kultuuri tavaid ja rahvustoite;</p> <p>12. teab toitumistavaid mõjutavaid tegureid ja toitumise eripärasid ning rakendab neid toitu valmistades;</p> <p>13. esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid;</p> <p>14. annab enda ja teiste tehtule konstruktiivset tagasisidet;</p> <p>15. leiab õpituse seoseid igapäevaelu ja erinevate ametite ning hobidega.</p>
--	---	---

2.2.4 Õpitulemused ja õppesisu klassiti

4. klass

Teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
<p style="text-align: center;">KÄSITÖÖ/ MATERJALID, TÖÖVAHENDID, TÖÖTLEMISVIISID</p>	<ul style="list-style-type: none"> - nimetab töös kasutatavaid etteantud materjale ja nende omadusi; - teab ja kasutab sihipäraselt tööks etteantud töövahendeid, töötlusviise ja materjale; - leiab vajalikku infot õpetaja abiga etteantud teabeallikatest ja pakenditelt; - kasutab õpetaja abiga ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide töötlemisel; - Järgib õpetaja juhendamisel oma ja rühma tööprotsessi; - kirjeldab omandatud töövõtete baasil jõukohaste esemete loomist üksi ja/või rühmas; - töötab ja viib kavandatu lõpule; - kasutab etteantud materjale säästlikult; - tunneb ära õpetaja abiga teistes õppeainetes õpitud ja loob seoseid õpitavaga, sh erinevate eluvaldkondadega; - tunneb ära ja kasutab õpetaja suunamisel kodukohaga seotud rahvuslikke kujunduselemente; - saab aru erinevatest ülesannetest rühmas; - kirjeldab oma ja/või rühma tegevusi ja esitleb 	<p>Materjalid</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tekstiilmaterjalid. Looduslikud taimsed ning loomsed kiud, nende saamine ja omadused. - Kangakudumine. Erinevad kangaliigid: telgedel kootud, silmkoelised, mittekootud kangad. Koeserv, sidus. - Erinevad käsitöö niidid ja -lõngad, nende sobivus töövahendi, materjali ja esemega. <p>Töövahendid:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Käsitöövahendite (käärid, nõelad, märkimis- ja mõõtmisvahendid, vardad, heegelnõelad vms) käsitsemine. - Masintöötlemine: õmblusmasina käsitsemine, reguleerimine, hooldamine. - Töövahendite ja masinate (õmblusmasin, triikraud vms) ohutu käsitsemine - Töötlemisviisid: - Traditsiooniliste rahvakunstiga seonduvate tehnikate (tikkimine, kudumine, heegeldamine) praktiline rakendamine. - Õmblustehnoloogia kaasaegsed võimalused.

	<p>töö lõpptulemust suuliselt</p> <ul style="list-style-type: none"> - järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid - mõistab materjalide õige hoiustamise vajalikkust. 	<ul style="list-style-type: none"> - Erinevate pehmete materjalide (paber, kartong, tekstiilid, vill, nahk vms) töötlemine. - Töövahendite ja tehnoloogiate valimine olenevalt materjalist ja valmistatavast esemest (<i>nt rõivaese, tarbeese vms</i>)
Teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
<p>KÄSITÖÖ/TÖÖPROTSESS (IDEEST TEOSTUSENI)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - nimetab töös kasutatavaid etteantud materjale ja nende omadusi; - teab ja kasutab sihipäraselt tööks etteantud töövahendeid, töötlusviise ja materjale; - leiab vajalikku infot õpetaja abiga etteantud teabeallikatest ja pakenditelt; - kasutab õpetaja abiga ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide töötlemisel; - järgib õpetaja juhendamisel oma ja rühma tööprotsessi; - kirjeldab omandatud töövõtete baasil jõukohaste esemete loomist üksi ja/või rühmas; - töötab ja viib kavandatu lõpule; - kasutab etteantud materjale säästlikult; 	<p><i>Kavandamine</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Töö eesmärgistamine - funktsionaalsus, protsess, tulemus. - Idee ja kavandi olulisus eseme valmistamisel. Ideede hankimine tänapäeva teabelevist (internet, erialane kirjandus). Allikakriitilisus, analüüs, kasutamine kooskõlas autoriõigusega. - Märgid, sümbolid ja ornamendid eesti rahvakunstis. - Visandi/kavandi vormistamine. <p><i>Töötamine</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Töö ajaline ning etapiline planeerimine üksi ja rühmas töötades. - Suulise ja kirjaliku juhendamise järgi töötamine, sh jooniste

	<ul style="list-style-type: none"> - tunneb ära õpetaja abiga teistes õppeainetes õpitud ja loob seoseid õpitavaga, sh erinevate eluvaldkondadega; - tunneb ära ja kasutab õpetaja suunamisel kodukohaga seotud rahvuslikke kujunduselemente; - saab aru erinevatest ülesannetest rühmas; - kirjeldab oma ja/või rühma tegevusi ja esitleb töö lõpptulemust suuliselt; - järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid; - mõistab materjalide õige hoiustamise vajalikkust. 	<p>kasutamine, skeemide mõistmine.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alustatu lõpule viimine; eseme viimistlemine ja isikupärane kaunistamine. <p><i>Eneseanalüüs ja hindamine</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Töö protsessi etappide eristamine, järjestamine ja kirjeldamine. - Materjalide, töövahendite ja tehnoloogia valiku/sobivuse põhjendamise. - Oma või rühmatöö esitlemine suuliselt või kirjalikult. - Esialgse idee ja lõpptulemuse võrdlemine, analüüs. - Seoste ja erinevuste leidmine esemete, nähtuste ja protsesside vahel sh õppeained ja eluvaldkonnad, minevik ja tänapäev.
teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
<p style="text-align: center;">KÄSITÖÖ/ ÕPPEAINE RAKENDAMINE IGAPÄEVAELUS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - nimetab töös kasutatavaid etteantud materjale ja nende omadusi; - teab ja kasutab sihipäraselt tööks etteantud töövahendeid, töötlusviise ja materjale; - leiab vajalikku infot õpetaja abiga etteantud teabeallikatest ja pakenditelt; 	<ul style="list-style-type: none"> - Tarbimise suunad ja mõju inimesele. Säästlik tarbimine. - Parandustööd ja rõivaste hooldamine. - Jätkusuutlikkus. Ring Majandamine materjalidega (<i>nt rõivatööstus, materjalide taaskasutamine</i>).

	<ul style="list-style-type: none"> - kasutab õpetaja abiga ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide töötlemisel; - Järgib õpetaja juhendamisel oma ja rühma tööprotsessi; - kirjeldab omandatud töövõtete baasil jõukohaste esemete loomist üksi ja/või rühmas; - töötab ja viib kavandatu lõpule; - kasutab etteantud materjale säästlikult; - tunneb ära õpetaja abiga teistes õppeainetes õpitud ja loob seoseid õpitavaga, sh erinevate eluvaldkondadega; - tunneb ära ja kasutab õpetaja suunamisel kodukohaga seotud rahvuslikke kujunduselemente; - saab aru erinevatest ülesannetest rühmas; - kirjeldab oma ja/või rühma tegevusi ja esitleb töö lõpptulemust suuliselt; - järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid; - mõistab materjalide õige hoiustamise vajalikkust. 	<ul style="list-style-type: none"> - Isikupära kujundamine läbi loomise/tehnoloogia. - Normid, tavad ja kombed ühiskonnas. Kaaskodaniku/kaaslase/li gimesega arvestamine. - Eesti kombed ja esemeline kultuur. Rahvakultuuri tähtsus.
Teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
KODUNDUS/ TOIDU HARIDUS	<ul style="list-style-type: none"> - kirjeldab omandatud töövõtete baasil jõukohaste esemete loomist üksi ja/või rühmas; - töötab ja viib kavandatu lõpule; 	<p>Heaolu ja tervis toidust</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mis on toit. - Toidugrupid. - Toiduvalikud - toidupüramiid, taldrikuregel.

	<ul style="list-style-type: none"> - kasutab etteantud materjale säästlikult; - tunneb ära õpetaja abiga teistes õppeainetes õpitud ja loob seoseid õpitavaga, sh erinevate eluvaldkondadega; - tunneb ära ja kasutab õpetaja suunamisel kodukohaga seotud rahvuslikke kujunduselemente; - saab aru erinevatest ülesannetest rühmas; - kirjeldab oma ja/või rühma tegevusi ja esitleb töö lõpptulemust suuliselt; - järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid; - mõistab materjalide õige hoiustamise vajalikkust. 	<ul style="list-style-type: none"> - Toidu saamine toorainest tooteni. - Toidu kirjeldamine ja maitsmine. <p>Toidu ohutu valmistamine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ohutus köögis, isiklik hügieen. - Retsepti lugemine: lühendid ja mõõtühikud retseptis. - Toiduainete mõõtmine ja kaalumine. - Toiduainete valimine. - Toiduainete säilitamine. - Toiduohutus sh toidu saastumine toiduvalmistamise käigus. - Toiduainete töötlemisviisid lähtudes toorainest ja soovitatavast tulemusest. - Väikevahendite ohutu käsitlemine. - Töötamine paaris või rühmas, ühistöö kavandamine.
Teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
KODUNDUS/TARBIJA HARIDUS JA KESKKOND	<ul style="list-style-type: none"> - valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale; - leiab vajalikku infot teabeallikatest ja pakenditelt ning väärtustab intellektuaalset omandit, lähtudes autoriõigusest; - planeerib õpetaja juhendamisel oma ja/või 	<p>Puhastus-, hooldus- ja korrastustööde käigus kasutatavad vahendid ning tööviisid</p> <ul style="list-style-type: none"> - Puhastus- ja korrastustööd, kasutatavad vahendid ja töötamisviisid. <p>Toiduga seotud tarbija teemad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tarbija rolli mõistmine ning teadlikud valikud toidutarbijana.

	<p>rühma terviklikku tööprotsessi;</p> <ul style="list-style-type: none"> - töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule; - kasutab materjale ja toiduaineid säästlikult ning leiab võimalusi materjalide taaskasutuseks; - rakendab teistes ainetes õpitut ja loob seoseid erinevate eluvaldkondadega; - mõistab rühmas töötamise või töö jaotamise olulisust ühise eesmärgi saavutamisel; - esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid; - järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõuded, korrastab oma töökoha ning töövahendid; - teab materjalide ja toiduainete säilitamise nõudeid. 	<ul style="list-style-type: none"> - Toidupakendil olev info ja märgistus. <p>Jäätmed</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prügi sorteerimine. - Jäätmete vähendamine ja taaskasutus. <p>Kaupade ja teenuste valimine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rõivaste, toidu ostmine/tarbimine majandusliku (säästlik valik), sotsiaalse ja keskkonnasäästlikkuse seisukohast.
Teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
KODUNDUS/ KÄITUMISKULTUUR	<ul style="list-style-type: none"> - leiab vajalikku infot teabeallikatest ja pakenditelt ning väärtustab intellektuaalset omandit, lähtudes autoriõigusest; - planeerib õpetaja juhendamisel oma ja/või rühma terviklikku tööprotsessi; 	<p>Etikett</p> <ul style="list-style-type: none"> - Harjumused üksikisikust lähtuvalt. - Käitumine ja kombed. - Laua katmine ja toidu serveerimine. <p>Eesti toidukultuur ja kombed</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eesti toidukultuur ja traditsioonid.

	<ul style="list-style-type: none"> - töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule; - rakendab teistes ainetes õpitut ja loob seoseid erinevate eluvaldkondadega; - teab ja kasutab kavandades rahvuslikke kujunduselemente ning tunneb Eesti rahvuslikku käsitööd ja rahvustoite; - mõistab rühmas töötamise või töö jaotamise olulisust ühise eesmärgi saavutamisel; - esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kodukoha/Eesti erinevate toidutraditsioonide uurimine. - Kodukoha/Eesti mitmekesisete toitude valmistamine.
--	---	--

ÜLDPÄDEVUSTE KIJUNDAMINE	LÄBIVAD TEEMAD	LÕIMING TEISTE AINETEGA
<p>1. on omandanud eakohaseid baastadmisi erinevate õppes kasutatavate materjalide omadustest ja kasutamise võimalustest;</p> <p>2. valib oma ideede teostamiseks sobivaid materjale, töövahendeid ja töötlemisviise ning on teadlik oma valikute mõjust majandus-, sotsiaal- ja looduskeskkonnale;</p> <p>3. kasutab materjale ja töö vahendeid</p>	<p>Tervis ja ohutus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tegutseb eetiliselt ja ohutult nii päris kui ka virtuaalsetes kultuurikeskkondades; - käsitseb kasutatavamaid töövahendeid õigesti ning ohutult; - arutleb ohutuse vajalikkuse ja töökoha korrashoiu üle. Teabekeskond ja meediakasutus: - analüüsib ja kasutab meediamaaailma sisu ja allikaid, tunnustab autorsust, oskab luua kvaliteetset meediasisu, arvestades oma eesmärke ja ühiskonnas omaks võetud suhtlemise norme, ning toimib 	<p>Kunstiained -</p> <p>kultuuriteadlikkuse kujundamine, Eesti ja erinevate rahvaste rahvakultuuri ja selle mitmekesisuse väärtustamine; õppida näha kunstielamusi (muusikat, kunsti, käsitööd) igapäevaelu rikastajana; kunsti põhielementide kasutamine (joon, värv, vorm, ruum); erinevate muusikastiilide kasutamine inspiratsiooni allikana; muusika ja kunsti õppeainetes kogetud ja hinnatud subjektiivset ilu suunatakse nägema tehnoloogia valdkonnas omandatud oskustes või</p>

<p>säästlikult ning järgib tegevuses kestliku arengu ja rohepöörde põhimõtteid;</p> <p>4) kasutab traditsioonilisi ning nüüdisaegseid materjale, tööriistu ja digivahendeid turvaliselt ning otstarbekalt;</p> <p>5. kasutab teistes õppeainetes omandatud teadmisi praktikas;</p> <p>6. kavandab, planeerib, teostab ja mõtestab tööprotsessi põhimõttel ideest teostuseni, arvestades seejuures funktsionaalsust, esteetilisust ja kulutõhusust;</p> <p>7. väärtustab Eesti ja teiste rahvaste esemelise ja toidukultuuriga seotud traditsioone;</p> <p>8. väärtustab loovat isetegemist ning sellega seonduvat vaimset heaolu ja tervislikku eluviisi;</p> <p>9. on omandanud valmisoleku kasutada õpitud praktilisi oskusi igapäevaelus;</p> <p>10. kirjeldab suuliselt ja kirjalikult tehtud valikuid ning tööprotsessi, sh</p>	<p>turvaliselt.</p> <p>Tehnoloogia ja innovatsioon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kaasaegsete meediavahendite kasutamine info hankimiseks; - praktilised ülesanded arvutis: esitluste, referaatide vormistus, kujundus jne. <p>Väärtused ja kõlblus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aktiivõppemeetodid, rühmatöö, konfliktsete juhtumite arutelu ning ühistöö planeerimisel; - väärtuste edastamine läbi kunstiteoste. <p>Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rühma- ja grupitööd, mis arendavad koostöö oskust, pakuvad võimalust katsetada erinevaid rolle; - probleemide loomingulise lahendamise oskuse arendamine (ideede genereerimine, visandamine, katsetamine, organiseerimine, protsessi plaanimine, koostamine, leiutamine); - kooli kaunistamine üritusteks; - osalemine koolivälistel kogukonna projektidel. <p>Kultuuriline identiteet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eesti, vene, ukraina ning teiste kultuuride traditsioonidega ja toitudega tutvumine; - teadmiste arendamiseks on kui tunnitöö, nii ka temaatiliste näituste külastamine töötoad jne. <p>Elukestev õpe ja karjääri kujundamine:</p> <ul style="list-style-type: none"> - plaanimine ja ideede arendamine (ideede genereerimine, visandamine, katsetamine, organiseerimine, protsessi 	<p>meisterlikkuses ning mõistma eseme/toote esteetilisuse olulisust</p> <p>Loodusained - lõiminguliste töösituatsioonide lahendamine ;</p> <p>Kehaline kasvatus - tervislike eluviiside sh kehalise aktiivsuse väärtustamine ja peenmotoorika arendamine; ergonoomilisele kehaasendi ja liikumispauside töös kasutamine; reeglite järgimine, tolerantsus kaaslaste vastu (koordinatsioon, vaimne ja kehaline tasakaal).</p> <p>Sotsiaalsed - enda ja teiste väärtustamine, koostööoskuste arendamine, järgima tervislikke eluviiside jälgimine ja keskkonda hoid; vastutustundliku ja aktiivse kodaniku (tarbija) kujundamine, teaduspõhisust, loovust ja ettevõtlust väärtustamine;</p> <p>Emakeel ja võõrkeeled - pädevuse arendamine teabeallikatest (interneti, toote kasutusjuhendi, võõrkeelse kirjanduse jt) materjalide otsimise ja lugemise kaudu;</p> <p>Matemaatika - pädevuse arendamine arvutuste, mõõtmiste/kaalumiste, mõõtühikute teisendamiste ja kujutava geomeetria kaudu. Matemaatikas omandatud teadmisi kasutatakse materjali/toiduinete kulu ja hinna arvutamisel või esemete/lõigete konstrueerimisel vms;</p>
--	---	---

<p>kasutades digivahendeid;</p> <p>11. analüüsib nii enda kui ka teiste tööprotsessi ja - lõpptulemust;</p> <p>12. on omandanud hoiaku olla ettevõtlik ning otsib loovaid ja uuenduslikke lahendusi ettetulevatele probleemidele iseseisvalt või rühmas;</p> <p>13. arvestab autoriõigust erinevate teabevahendite, õppematerjalide ja infoallikate kasutamisel.</p>	<p>plaanimine, koostamine, leiutamine);- näituste, muuseumide külastamine, töötubade külastamine.</p> <p>Keskkond ja jätkusuutlik areng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - töökeskkonna korrashoid; - keskkonnaprobleemidele lahenduste otsimine: näiteks taaskasutus ja taaskasutusmaterjalidest meisterdamine; - säästvat suhtumist ümbritsevasse arendamine, õpitakse teadvustama end tarbijana: õpilane kasutab materjale säästlikult, käsitseb kasutatavaid töövahendeid õigesti ning ohutult. 	<p>Keel ja kirjandus - suunatakse kirjalikust tekstist (juhendist, retseptist, ainealasest meediatekstist vms) arusaamist ning seostatakse tehnoloogiavaldkonnas kasutatavaid tekste ja nende loomist eesti keele grammatikaga või/ ja ortograafiaga. Suulise eneseväljenduse ning arutlusoskuse arendamine tehnoloogia muutuse üle ühiskonnas.</p>
--	--	--

Praktilised tööd, õpiprojektid, õppetegevus väljaspool klassiruumi

Lõiminguprojekti nimi	eesmärk	tegevused
<p>“Kaisuloom”. Pehme mänguasi lasteaia lastele.</p>	<p>Õmmelda ja kinkida lasteaiale põnevaid mänguasju. Kinnitada oma teadmisi ja oskusi käsitöös.</p>	<p>Leida huvitavaid ideid, sobivad töö materjalid. Õmmelda põnevaid kaisuloomi käsitsi ja õmblusmasinal.</p>

5. klass		
Teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
<p>KÄSITÖÖ. MATERJALID, TÖÖVAHENDID, TÖÖTLEMISVIISID</p>	<ul style="list-style-type: none"> - tunneb erinevaid töös kasutatavaid materjale, sh toiduaineid ja nende omadusi; - tunneb, valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale; 	<p>Materjalid</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tekstiilmaterjalid. Looduslikud taimsed ning loomsed kiud, nende saamine ja omadused. - Erinevad pehmed kaasaja ja tuleviku materjalid,

	<ul style="list-style-type: none"> - leiab vajalikku infot etteantud teabeallikatest ja pakenditelt ning saab aru, mis on autorikaitse; - mõistab ja kasutab iseseisvalt ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide sh toiduainete töötlemisel; - saab aru etteantud töö protsessi kirjelduse järgimise olulisusest oma ja/või rühma töös; - visualiseerib ja kirjeldab omandatud töövõtete baasil jõukohaste esemete loomist üksi ja/või rühmas; - töötab sihikindlalt ja vajadusel kasutab õpetaja abi kavandatu lõpuleviimiseks; - teab, kuidas kasutada materjale ja toiduaineid säästlikult ning leiab võimalusi materjalide taaskasutuseks; - rakendab õpetaja juhendamisel teistes õppeainetes õpitut; - teab ja kasutab õpetaja juhendamisel tööd kavandades rahvuslikke kujunduselemente sobivas kontekstis; - kirjeldab tervisliku toitumise põhitõdesid toidu valmistamisel; - saab aru rühmas töötamise olulisusest ühise eesmärgi saavutamisel; 	<p>nende saamine ning sobivus lähtuvalt kasutusalaast .</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kangakudumine. Erinevad kangaliigid: telgedel kootud, silmkoelised, mittekootud kangad. Koeserv, sidus. - Erinevad käsitöö niidid ja -lõngad, nende sobivus töövahendi, materjali ja esemega. <p>Töövahendid</p> <ul style="list-style-type: none"> - Käsitöövahendite (käärid, nõelad, märkimis- ja mõõtmisvahendid, vardad, heegelnõelad vms) käsitsemine. - Masintöötlemine: õmblusmasina käsitsemine, reguleerimine, lisaseadmete kasutamine, hooldamine. - Töövahendite ja masinate (õmblusmasin, triikraud vms) ohutu käsitsemine. - Digitaalsed vahendid: erinevad veebipõhised platvormid ja rakendused, fototöötlemise programmid. <p>Töötlemisviisid</p> <ul style="list-style-type: none"> - Traditsiooniliste rahvakunstiga
--	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> - esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult; - järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid (heaperemehelik töö vahendite kasutus); - materjalide hoiustamise- ja säilitamise nõudeid. 	<ul style="list-style-type: none"> seonduvate tehnikate (tikkimine, kudumine, heegeldamine) praktiline rakendamine. - Õmblustehnoloogia kaasaegsed ja tulevikku vaatavad võimalused. - Erinevate pehmete materjalide (paber, kartong, tekstiilid, vill, nahk vms) töötlemine. - Töövahendite ja tehnoloogiate valimine olenevalt materjalist ja valmistatavast esemest (nt rõivaese, tarbeese vms).
Teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
TÖÖPROTSESS (IDEEST TEOSTUSENI)	<ul style="list-style-type: none"> - tunneb erinevaid töös kasutatavaid materjale, sh toiduaineid ja nende omadusi; - tunneb, valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale; - leiab vajalikku infot etteantud teabeallikatest ja pakenditelt ning saab aru, mis on autorikaitse; - mõistab ja kasutab iseseisvalt ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide sh toiduainete töötlemisel; - saab aru etteantud protsessi kirjelduse järgimise olulisusest oma ja/või rühma töös; 	<p>Kavandamine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Töö eesmärgistamine. - Idee ja kavandi olulisus eseme valmistamisel, kompositsiooni ja disainiprotsessi seaduspärasused. - Ideede hankimine tänapäeva teabelevist (internet, erialane kirjandus). Allikakriitilisus, analüüs, kasutamine kooskõlas autoriõigusega. - Proportsiooni Põhimõtted rõivaste kujundamisel. - Joonise või kavandi vormistamise põhimõtted.

	<ul style="list-style-type: none"> - visualiseerib ja kirjeldab omandatud töövõtete baasil jõukohaste esemete loomist üksi ja/või rühmas; - töötab sihikindlalt ja vajadusel kasutab õpetaja abi kavandatu lõpuleviimiseks; - teab, kuidas kasutada materjale ja toiduaineid säästlikult ning leiab võimalusi materjalide taaskasutuseks; - rakendab õpetaja juhendamisel teistes õppeainetes õpitut; - teab ja kasutab õpetaja juhendamisel tööd kavandades rahvuslikke kujunduselemente sobivas kontekstis; - kirjeldab tervisliku toitumise põhitõdesid toidu valmistamisel; - saab aru rühmas töötamise olulisusest ühise eesmärgi saavutamisel; - esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult; - järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid (heaperemehelik töö vahendite kasutus); 	<ul style="list-style-type: none"> - Töö planeerimine üksi ja rühmas töötades: eelarve kujunemine, töö etappide järjestamine ja aja planeerimine. - Suulise ja kirjaliku juhendamise järgi töötamine, sh jooniste kasutamine, skeemide mõistmine ja tööjuhendi koostamine. - Eseme kaunistamine ja viimistlemine. - Sobivate lisandite valiku tähtsus stiili kujundamisel. <p>Rahvakunst</p> <ul style="list-style-type: none"> - Märgid, sümbolid ja ornamendid eesti rahvakunstis. - Rõivas kui ajastu vaimu peegeldaja - sotsiaalsed märk-süsteemid. - Rahvarõivad. - Teiste rahvaste etnograafia inspiratsiooni allikana. - Mitmekultuuriline keskkond. Kultuuridevahelised seosed: erinevused, sarnasused. <p>Eneseanalüüs ja hindamine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Töö- ja loome protsessi etappide eristamine, järjestamine ja kirjeldamine.
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> - nimetab materjalide hoiustamise- ja säilitamise nõudeid. 	<ul style="list-style-type: none"> - Materjali, töövahendite, tehnoloogia sobivuse ja valiku põhjendamine. - Oma töö tulemuste analüüsimine: seatud õppe-eesmärkide saavutamise hindamine, tööprotsessi käigus omandatud uute oskuste ja teadmiste sõnastamine, oma töö tulemustele hinnangu andmine. - Ideede ja töö tulemuse esitlemine suulisel, kirjalikul, graafilisel või digitaalsel kujul. - Seosed ja erinevused esemete, nähtuste ja protsesside vahel sh õppeained ja eluvaldkonnad, minevik ja tänapäev.
Teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
<p>ÕPPEAINE RAKENDAMINE ARGIPÄEVAELUS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - tunneb erinevaid töös kasutatavaid materjale, sh toiduaineid ja nende omadusi; - tunneb, valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale; - leiab vajalikku infot etteantud teabeallikatest ja pakenditelt ning saab aru, mis on autorikaitse; - mõistab ja kasutab iseseisvalt ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide sh toiduainete töötlemisel; 	<ul style="list-style-type: none"> - Tarbimise suunad ja mõju inimesele. Säästlik tarbimine. - Parandustööd ja rõivaste hooldamine. Tekstiilide hoiustamine. - Jätkusuutlikkus. Ring Majandamine materjalidega (<i>nt rõivatööstus, materjalide taaskasutamine</i>). - Isikupära kujundamine läbi loomise/tehnoloogia. - Normid, tavad ja kombed ühiskonnas.

	<ul style="list-style-type: none"> - saab aru etteantud töö protsessi kirjelduse järgimise olulisusest oma ja/või rühma töös; - visualiseerib ja kirjeldab omandatud töövõtete baasil jõukohaste esemete loomist üksi ja/või rühmas; - töötab sihikindlalt ja vajadusel kasutab õpetaja abi kavandatu lõpuleviimiseks; - teab, kuidas kasutada materjale ja toiduaineid säästlikult ning leiab võimalusi materjalide taaskasutuseks; - rakendab õpetaja juhendamisel teistes õppeainetes õpitud; - teab ja kasutab õpetaja juhendamisel tööd kavandades rahvuslikke kujunduselemente sobivas kontekstis; - kirjeldab tervisliku toitumise põhitõdesid toidu valmistamisel; - saab aru rühmas töötamise olulisusest ühise eesmärgi saavutamisel; - esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult; - järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid 	<p>Kaaskodaniku/kaaslase/li gimesega arvestamine.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eesti kumbed ja esemeline kultuur. Rahvakultuuri tähtsus.
--	---	---

Teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
<p>KODUNDUS/ TOIDU HARIDUS</p>	<p>(heaperemehelik töö vahendite kasutus);</p> <ul style="list-style-type: none"> - nimetab materjalide hoiustamise- ja säilitamise nõudeid. <ul style="list-style-type: none"> - tunneb erinevaid tööks sobilikke materjale, sh toiduaineid ja nende omadusi; - valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale; - leiab vajalikku infot teabeallikatest ja pakenditelt ning väärtustab intellektuaalset omandit, lähtudes autoriõigusest; - kasutab ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide, sh toiduainete töötlemisel; - planeerib õpetaja juhendamisel oma ja/või rühma terviklikku tööprotsessi; - töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule; - kasutab materjale ja toiduaineid säästlikult ning leiab võimalusi materjalide taaskasutuseks; - rakendab teistes ainetes õpitut ja loob seoseid erinevate eluvaldkondadega; - teab ja kasutab kavandades rahvuslikke kujunduselemente ning 	<p><i>Heaolu ja tervis toidust</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mis on toit. - Toidugrupid - Toiduvalikud - toidupüramiid, taldrikureegel. - Toidu saamine toorainest tooteni. - Toiduenergia ja toitained. - Toidu kirjeldamine ja maitsmine. <p><i>Toidu ohutu valmistamine</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ohutus köögis, isiklik hügieen. - Retsepti lugemine: lühendid ja mõõtühikud retseptis. - Toiduainete mõõtmine ja kaalumine. - Toiduainete valimine. - Toiduainete säilitamine. - Toiduohutus sh toidu saastumine toiduvalmistamise käigus. - Toiduainete töötlemisviisid lähtudes toorainest ja soovitatavast tulemusest.

	<p>tunneb Eesti rahvuslikku käsitööd ja rahvustoite;</p> <ul style="list-style-type: none"> - rakendab tervisliku toitumise põhitõdesid toidu valmistamisel; - mõistab rühmas töötamise või töö jaotamise olulisust ühise eesmärgi saavutamisel; - esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid; - järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõuded, korrastab oma töökoha ning töövahendid; - teab materjalide ja toiduainete säilitamise nõudeid. 	<ul style="list-style-type: none"> - Töövahendite ohutu käsitlemine. - Väikevahendite ohutu käsitlemine. - Pliidi-ahju ohutu käsitlemine. - Töötamine paaris või rühmas, ühistöö kavandamine.
Teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
<p>KODUNDUS/ TARBIJAHARIDUS JA KESKKOND</p>	<ul style="list-style-type: none"> - valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale; - leiab vajalikku infot teabeallikatest ja pakenditelt ning väärtustab intellektuaalset omandit, lähtudes autoriõigusest; - planeerib õpetaja juhendamisel oma ja/või rühma terviklikku tööprotsessi; - töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule; 	<p><i>Puhastus-, hooldus- ja korrastustööde käigus kasutatavad vahendid ning tööviisid</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Puhastus- ja korrastustööd, kasutatavad vahendid ja töötamisviisid. - Tingmärgid rõivastel. <p><i>Toiduga seotud tarbija teemad</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tarbija rolli mõistmine ning teadlikud valikud toidutarbijana. - Toidupakendil olev info ja märgistus. <p><i>Jäätmed</i></p>

	<ul style="list-style-type: none"> - kasutab materjale ja toiduaineid säästlikult ning leiab võimalusi materjalide taaskasutuseks; - rakendab teistes ainetes õpitut ja loob seoseid erinevate eluvaldkondadega; - mõistab rühmas töötamise või töö jaotamise olulisust ühise eesmärgi saavutamisel; - esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid; - järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõuded, korrastab oma töökoha ning töövahendid; - teab materjalide ja toiduainete säilitamise nõudeid. 	<ul style="list-style-type: none"> - Prügi sorteerimine. - Jäätmete vähendamine ja taaskasutus. <p><i>Kaupade ja teenuste valimine</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Rõivaste, toidu ostmine/tarbimine majandusliku (säästlik valik), sotsiaalse ja keskkonnasäästlikkuse seisukohast.
Teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
KODUNDUS/ KÄITUMIS- KULTUUR	<ul style="list-style-type: none"> - leiab vajalikku infot teabeallikatest ja pakenditelt ning väärtustab intellektuaalset omandit, lähtudes autoriõigusest; - planeerib õpetaja juhendamisel oma ja/või rühma terviklikku tööprotsessi; - töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule; - rakendab teistes ainetes õpitut ja loob seoseid 	<p><i>Etikett/ käitumiskultuur</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Harjumused üksikisikust lähtuvalt. - Käitumine ja kombed. - Laua katmine ja toidu serveerimine. <p><i>Eesti toidukultuur ja kombed</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Eesti toidukultuur ja traditsioonid. - Kodukoha/Eesti erinevate toidutraditsioonide uurimine.

	<p>erinevate eluvaldkondadega;</p> <ul style="list-style-type: none"> - teab ja kasutab kavandades rahvuslikke kujunduselemente ning tunneb Eesti rahvuslikku käsitööd ja rahvustoite; - mõistab rühmas töötamise või töö jaotamise olulisust ühise eesmärgi saavutamisel; - esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid. 	
--	--	--

ÜLDPÄDEVUSTE KUJUNDAMINE	LÄBIVAD TEEMAD	LÕIMING TEISTE AINETEGA
<p>1. on omandanud eakohaseid baastadmisi erinevate õppes kasutatavate materjalide omadustest ja kasutamise võimalustest;</p> <p>2. valib oma ideede teostamiseks sobivaid materjale, vahendeid ja töötlemisviise ning on teadlik oma valikute mõjust majandus-, sotsiaal- ja looduskeskkonnale;</p> <p>3. kasutab materjale ja töö vahendeid säästlikult ning järgib tegevuses kestliku arengu ja rohepöörde põhimõtteid;</p>	<p>Tervis ja ohutus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tegutseb eetiliselt ja ohutult nii päris kui ka virtuaalsetes kultuurikeskkondades; - käsitseb kasutatavamaid töövahendeid õigesti ning ohutult; - arutleb ohutuse vajalikkuse ja töökoha korrashoiu üle. Teabekeskond ja meediakasutus: - analüüsib ja kasutab meediamaailma sisu ja allikaid, tunnustab autorsust, oskab luua kvaliteetset meediasisu, arvestades oma eesmärke ja ühiskonnas omaks võetud suhtlemise norme, ning toimib turvaliselt. <p>Tehnoloogia ja innovatsioon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kaasaegsete mediavahendite kasutamine info hankimiseks; 	<p>Kunstiained -</p> <p>kultuuriteadlikkuse kujundamine, Eesti ja erinevate rahvaste rahvakultuuri ja selle mitmekesisuse väärtustamine; õppida näha kunstielamusi (muusikat, kunsti, käsitööd) igapäevaelu rikastajana; kunsti põhielementide kasutamine (joon, värv, vorm, ruum); erinevate muusikastiilide kasutamine inspiratsiooni allikana; muusika ja kunsti õppeainetes kogetud ja hinnatud subjektiivset ilu suunatakse nägema tehnoloogia valdkonnas omandatud oskustes või meisterlikkuses ning mõistma eseme/toote esteetilisuse olulisust;</p>

<p>4. kasutab traditsioonilisi ning nüüdisaegseid materjale, tööriistu ja digivahendeid turvaliselt ning otstarbekalt;</p> <p>5. kasutab teistes õppeainetes omandatud teadmisi praktikas;</p> <p>6. kavandab, planeerib, teostab ja mõtestab tööprotsessi põhimõttel ideest teostuseni, arvestades seejuures funktsionaalsust, esteetilisust ja kulutõhusust;</p> <p>7. väärtustab Eesti ja teiste rahvaste esemelise ja toidukultuuriga seotud traditsioone;</p> <p>8. väärtustab loovat isetegemist ning sellega seonduvat vaimset heaolu ja tervislikku eluviisi;</p> <p>9. on omandanud valmisoleku kasutada õpitud praktilisi oskusi igapäevaelus;</p> <p>10. kirjeldab suuliselt ja kirjalikult tehtud valikuid ning tööprotsessi, sh kasutades digivahendeid;</p> <p>11. analüüsib nii enda kui ka teiste</p>	<p>- praktilised ülesanded arvutis: esitluste, referaatide vormistus, kujundus jne.</p> <p>Väärtused ja kõlblus:</p> <p>- aktiivõppemeetodid, rühmatöö, konfliktsete juhtumite arutelu ning ühistöö planeerimisel;</p> <p>- väärtuste edastamine läbi kunstiteoste.</p> <p>Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus:</p> <p>- rühma- ja grupitööd, mis arendavad koostöö oskust, pakuvad võimalust katsetada erinevaid rolle;</p> <p>- probleemide loomingulise lahendamise oskuse arendamine (ideede genereerimine, visandamine, katsetamine, organiseerimine, protsessi plaanimine, koostamine, leiutamine);</p> <p>- kooli kaunistamine üritusteks;</p> <p>- osalemine koolivälistel kogukonna projektidel.</p> <p>Kultuuriline identiteet:</p> <p>- Eesti, vene, ukraina ning teiste kultuuride traditsioonidega ja toitumise tutvumine;</p> <p>- teadmiste arendamiseks on kui tunnitöö, nii ka temaatiliste näituste külastamine töötoad jne.</p> <p>Elukestev õpe ja karjääri kujundamine:</p> <p>- plaanimine ja ideede arendamine (ideede genereerimine, visandamine, katsetamine, organiseerimine, protsessi plaanimine, koostamine, leiutamine);- näituste,</p>	<p>Loodusained - lõiminguliste töösituatsioonide lahendamine ;</p> <p>Kehaline kasvatus - tervislike eluviiside sh kehalise aktiivsuse väärtustamine ja peenmotoorika arendamine; ergonomilisele kehaasendi ja liikumispauside töös kasutamine;reeglite järgimine,tolerantsus kaaslaste vastu (koordinatsioon, vaimne ja kehaline tasakaal).;</p> <p>Sotsiaalsed - enda ja teiste väärtustamine, koostööoskuste arendamine, järgima tervislikke eluviiside jälgimine ja keskkonda hoid;</p> <p>vastutustundliku ja aktiivse kodaniku (tarbija) kujundamine, teaduspõhisust, loovust ja ettevõtlust väärtustamine;</p> <p>Emakeel ja võõrkeeled - pärendamine teabeallikatest evuse (interneti, toote kasutusjuhendi, võõrkeelse kirjanduse jt) materjalide otsimise ja lugemise kaudu;</p> <p>Matemaatika - pädevuse arendamine arvutuste, mõõtmiste/kaalumiste, mõõtühikute teisendamiste ja kujutava geomeetria kaudu. Matemaatikas omandatud teadmisi kasutatakse materjali/toiduainete kulu ja hinna arvutamisel või esemete/ lõigete konstrueerimisel vms.;</p> <p>Keel ja kirjandus - suunatakse kirjalikust tekstist (juhendist, retseptist, ainealast meediatekstist vms) arusaamist ning seostatakse</p>
---	---	---

<p>tööprotsessi ja - lõpptulemust;</p> <p>12. on omandanud hoiaku olla ettevõtlik ning otsib loovaid ja uuenduslikke lahendusi ettetulevatele probleemidele iseseisvalt või rühmas;</p> <p>13. arvestab autoriõigust erinevate teabevahendite, õppematerjalide ja infoallikate kasutamisel.</p>	<p>muuseumide külastamine, töötubade külastamine.</p> <p>Keskfond ja jätkusuutlik areng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - töökeskkonna korrashoid; - keskkonnaprobleemidele lahenduste otsimine: näiteks taaskasutus ja taaskasutusmaterjalidest meisterdamine; - säästvat suhtumist ümbritsevasse arendamine, õpitakse teadvustama end tarbijana: õpilane kasutab materjale säästlikult, käsitseb kasutatavaid töövahendeid õigesti ning ohutult. 	<p>tehnoloogiaavaldkonnas kasutatavaid tekste ja nende loomist eesti keele grammatikaga või/ ja ortograafiaga. Suulise eneseväljenduse ning arutlusoskuse arendamine tehnoloogia muutuse üle ühiskonnas.</p>
---	--	--

Praktilised tööd, õpiprojektid, õppetegevus väljaspool klassiruumi

Lõiminguprojekti nimi	eesmärk	tegevused
<p>“Kaisuloom”. Pehme mänguasi lasteaia lastele.</p>	<p>Õmmelda ja kinkida lasteaiale põnevaid mänguasju. Kinnitada oma teadmisi ja oskusi käsitöös.</p>	<p>Leida huvitavaid ideid, sobivad töö materjalid. Õmmelda põnevaid kaisuloomi käsitsi ja õmblusmasinal.</p>

6. klass		
Teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
<p>KÄSITÖÖ</p> <p>MATERJALID, TÖÖVAHENDID, TÖÖTLEMISVIISID</p>	<ul style="list-style-type: none"> - tunneb erinevaid tööks sobilikke materjale, sh toiduaineid ja nende omadusi; - valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale; - leiab vajalikku infot teabeallikatest ja pakenditelt ning 	<p>Materjalid</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tekstiilmaterjalid. Looduslikud taimsed ning loomsed kiud, nende saamine ja omadused. - Erinevad pehmed kaasaja ja tuleviku materjalid, nende saamine ning sobivus lähtuvalt kasutusala .

	<p>väärtustab intellektuaalset omandit, lähtudes autoriõigusest;</p> <ul style="list-style-type: none"> - kasutab ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide, sh toiduainete töötlemisel; - planeerib õpetaja juhendamisel oma ja/või rühma terviklikku tööprotsessi; - kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid esemeid üksi ja/või rühmas, oskab kasutada videojuhendit; - töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule; - kasutab materjale ja toiduaineid säästlikult ning leiab võimalusi materjalide taaskasutuseks; - rakendab teistes ainetes õpitut ja loob seoseid erinevate eluvaldkondadega; - teab ja kasutab kavandades rahvuslikke kujunduselemente ning tunneb Eesti rahvuslikku käsitööd ja rahvustoite; - rakendab tervisliku toitumise põhitõdesid toidu valmistamisel; - mõistab rühmas töötamise või töö jaotamise olulisust ühise eesmärgi saavutamisel; - esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab 	<ul style="list-style-type: none"> - Kangakudumine. Erinevad kangaliigid: telgedel kootud, silmkoelised, mittekoetud kangad. Koeserv, sidus. - Erinevad käsitöö niidid ja -lõngad, nende sobivus töövahendi, materjali ja esemega. <p>Töövahendid</p> <ul style="list-style-type: none"> - Käsitöövahendite (käärid, nõelad, märkimis- ja mõõtmisvahendid, vardad, heegelnõelad vms) käsitsemine. - Masintöötlemine: õmblusmasina käsitsemine, reguleerimine, lisaseadmete kasutamine, hooldamine. - Töövahendite ja masinate (õmblusmasin, triikraud vms) ohutu käsitsemine. - Digitaalsed vahendid: erinevad veebipõhised platvormid ja rakendused, fototöötlemise programmid. <p>Töötlemisviisid</p> <ul style="list-style-type: none"> - Traditsiooniliste rahvakunstiga seonduvate tehnikate (tikkimine, kudumine, heegeldamine) praktiline rakendamine.
--	---	--

	<p>tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid;</p> <ul style="list-style-type: none"> - järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõuded, korrastab oma töökoha ning töövahendid; - teab materjalide ja toiduainete säilitamise nõudeid. 	<ul style="list-style-type: none"> - Õmblustehnoloogia kaasaegsed ja tulevikku vaatavad võimalused. - Erinevate pehmete materjalide (paber, kartong, tekstiilid, vill, nahk vms) töötlemine. - Töövahendite ja tehnoloogiate valimine olenevalt materjalist ja valmistatavast esemest (<i>nt rõivaese, tarbeese vms</i>).
Teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
<p>TÖÖPROTSESS (IDEEST TEOSTUSENI)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - tunneb erinevaid tööks sobilikke materjale, sh toiduaineid ja nende omadusi; - valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale; - leiab vajalikku infot teabeallikatest ja pakenditelt ning väärtustab intellektuaalset omandit, lähtudes autoriõigusest; - kasutab ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide, sh toiduainete töötlemisel; - planeerib õpetaja juhendamisel oma ja/või rühma terviklikku tööprotsessi; - kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid esemeid üksi ja/või rühmas, 	<p><i>Kavandamine</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Töö eesmärgistamine - funktsionaalsus, protsess, tulemus. - Idee ja kavandi olulisus eseme valmistamisel. Ideede hankimine tänapäeva teabelevist (internet, erialane kirjandus). Allikakriitilisus, analüüs, kasutamine kooskõlas autoriõigusega. - Kompositsiooni seaduspärasused. - Märgid, sümbolid ja ornamendid eesti rahvakunstis. - Visandi/kavandi vormistamine. <p><i>Töötamine</i></p>

	<p>oskab kasutada videojuhendit;</p> <ul style="list-style-type: none"> - töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule; - kasutab materjale ja toiduaineid säästlikult ning leiab võimalusi materjalide taaskasutuseks; - rakendab teistes ainetes õpitut ja loob seoseid erinevate eluvaldkondadega; - teab ja kasutab kavandades rahvuslikke kujunduselemente ning tunneb Eesti rahvuslikku käsitööd ja rahvustoite; - rakendab tervisliku toitumise põhitõdesid toidu valmistamisel; - mõistab rühmas töötamise või töö jaotamise olulisust ühise eesmärgi saavutamisel; - esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid; - järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõuded, korrastab oma töökoha ning töövahendid; - teab materjalide ja toiduainete säilitamise nõudeid. 	<ul style="list-style-type: none"> - Töö ajaline ning etapiline planeerimine üksi ja rühmas töötades. - Suulise ja kirjaliku juhendamise järgi töötamine, sh jooniste kasutamine, skeemide mõistmine. - Alustatu lõpule viimine; eseme viimistlemine ja isikupärane kaunistamine. <p><i>Eneseanalüüs ja hindamine</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Töö protsessi etappide eristamine, järjestamine ja kirjeldamine. - Materjalide, töövahendite ja tehnoloogia valiku/sobivuse põhjendamine. - Oma või rühmatöö esitlemine suuliselt või kirjalikult. - Esialgse idee ja lõpptulemuse võrdlemine, analüüs. - Seoste ja erinevuste leidmine esemete, nähtuste ja protsesside vahel sh õppeained ja eluvaldkonnad, minevik ja tänapäev.
teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad

<p style="text-align: center;">ÕPPEAINE RAKENDAMINE ARGIPÄEVAELUS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - tunneb erinevaid tööks sobilikke materjale, sh toiduaineid ja nende omadusi; - valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale; - leiab vajalikku infot teabeallikatest ja pakenditelt ning väärtustab intellektuaalset omandit, lähtudes autoriõigusest; - kasutab ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide, sh toiduainete töötlemisel; - planeerib õpetaja juhendamisel oma ja/või rühma terviklikku tööprotsessi; - kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid esemeid üksi ja/või rühmas, oskab kasutada videojuhendit; - töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule; - kasutab materjale ja toiduaineid säästlikult ning leiab võimalusi materjalide taaskasutuseks; - rakendab teistes ainetes õpitut ja loob seoseid erinevate eluvaldkondadega; - teab ja kasutab kavandades rahvuslikke kujunduselemente ning 	<ul style="list-style-type: none"> - Tarbimise suunad ja mõju inimesele. Säästlik tarbimine. - Parandustööd ja rõivaste hooldamine. Tekstiilide hoiustamine. - Jätkusuutlikkus. Ring Majandamine materjalidega (<i>nt rõivatööstus, materjalide taaskasutamine</i>). - Isikupära kujundamine läbi loomise/tehnoloogia. - Normid, tavad ja kombed ühiskonnas. Kaaskodaniku/kaaslase/li gimesega arvestamine. - Eesti kombed ja esemeline kultuur. Rahvakultuuri tähtsus.
--	---	---

	<p>tunneb Eesti rahvuslikku käsitööd ja rahvustoite;</p> <ul style="list-style-type: none"> - rakendab tervisliku toitumise põhitõdesid toidu valmistamisel; - mõistab rühmas töötamise või töö jaotamise olulisust ühise eesmärgi saavutamisel; - esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid; - järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõuded, korrastab oma töökoha ning töövahendid; - teab materjalide ja toiduainete säilitamise nõudeid. 	
Teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
KODUNDUS/ TOIDU HARIDUS	<ul style="list-style-type: none"> - tunneb erinevaid tööks sobilikke materjale, sh toiduaineid ja nende omadusi; - valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale; - leiab vajalikku infot teabeallikatest ja pakenditelt ning väärtustab intellektuaalset omandit, lähtudes autoriõigusest; - kasutab ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid 	<p>Heaolu ja tervis toidust</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mis on toit. - Toidugrupid. - Toiduvalikud - toidupüramiid, taldrikureegel. - Toidu saamine toorainest tooteni. - Toiduenergia ja toitained. - Toidu kirjeldamine ja maitsmine. <p>Toidu ohutu valmistamine</p>

	<p>materjalide, sh toiduainete töötlemisel;</p> <ul style="list-style-type: none"> - planeerib õpetaja juhendamisel oma ja/või rühma terviklikku tööprotsessi; - töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule; - kasutab materjale ja toiduaineid säästlikult ning leiab võimalusi materjalide taaskasutuseks; - rakendab teistes ainetes õpitut ja loob seoseid erinevate eluvaldkondadega; - teab ja kasutab kavandades rahvuslikke kujunduselemente ning tunneb Eesti rahvuslikku käsitööd ja rahvustoite; - rakendab tervisliku toitumise põhitõdesid toidu valmistamisel; - mõistab rühmas töötamise või töö jaotamise olulisust ühise eesmärgi saavutamisel; - esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid; - järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõuded, korrastab oma töökoha ning töövahendid; 	<ul style="list-style-type: none"> - Ohutus köögis, isiklik hügieen. - Retsepti lugemine: lühendid ja mõõtühikud retseptis. - Toiduainete mõõtmine ja kaalumine. - Toiduainete valimine. - Toiduainete säilitamine. - Toiduohutus sh toidu saastumine toiduvalmistamise käigus. - Toiduainete töötlemisviisid lähtudes toorainest ja soovitatavast tulemusest. - Töövahendite ohutu käsitlemine. - Väikevahendite ohutu käsitlemine. - Pliidi-ahju ohutu käsitlemine. - Töötamine paaris või rühmas, ühistöö kavandamine.
--	---	--

Teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
<p align="center">KODUNDUS/ TARBIJAHARIDUS JA KESKKOND</p>	<ul style="list-style-type: none"> - teab materjalide ja toiduainete säilitamise nõudeid. - valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale; - leiab vajalikku infot teabeallikatest ja pakenditelt ning väärtustab intellektuaalset omandit, lähtudes autoriõigusest; - planeerib õpetaja juhendamisel oma ja/või rühma terviklikku tööprotsessi; - töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule; - kasutab materjale ja toiduaineid säästlikult ning leiab võimalusi materjalide taaskasutuseks; - rakendab teistes ainetes õpitut ja loob seoseid erinevate eluvaldkondadega; - mõistab rühmas töötamise või töö jaotamise olulisust ühise eesmärgi saavutamisel; - esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid; - järgib töötades hügieeni-, korra- ja 	<p><i>Puhastus-, hooldus- ja korrastustööde käigus kasutatavad vahendid ning tööviisid</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Puhastus- ja korrastustööd, kasutatavad vahendid ja töötamisviisid. - Tingmärgid rõivastel <p><i>Toiduga seotud tarbija teemad</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tarbija rolli mõistmine ning teadlikud valikud toidutarbijana. - Toidupakendil olev info ja märgistus. <p><i>Jäätmed</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Prügi sorteerimine. - Jäätmete vähendamine ja taaskasutus. <p><i>Kaupade ja teenuste valimine</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Rõivaste, toidu ostmine/tarbimine majandusliku (säästlik valik), sotsiaalse ja keskkonnasäästlikkuse seisukohast.

	<p>puhtuse nõuded, korrastab oma töökoha ning töövahendid;</p> <ul style="list-style-type: none"> - teab materjalide ja toiduainete säilitamise nõudeid. 	
Teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
<p>KODUNDUS/ KÄITUMIS- KULTUUR</p>	<ul style="list-style-type: none"> - leiab vajalikku infot teabeallikatest ja pakenditelt ning väärtustab intellektuaalset omandit, lähtudes autoriõigusest; - planeerib õpetaja juhendamisel oma ja/või rühma terviklikku tööprotsessi; - töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule; - rakendab teistes ainetes õpitut ja loob seoseid erinevate eluvaldkondadega; - teab ja kasutab kavandades rahvuslikke kujunduselemente ning tunneb Eesti rahvuslikku käsitööd ja rahvustoite; - mõistab rühmas töötamise või töö jaotamise olulisust ühise eesmärgi saavutamisel; - esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid. 	<p>Etikett</p> <ul style="list-style-type: none"> - Harjumused üksikisikust lähtuvalt. - Käitumine ja kombed. - Laua katmine ja toidu serveerimine. <p>Eesti toidukultuur ja kombed</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eesti toidukultuur ja traditsioonid. - Kodukoha/Eesti erinevate toidutraditsioonide uurimine. - Kodukoha/Eesti mitmekesiste toitude valmistamine.

ÜLDPÄDEVUSTE KUJUNDAMINE	LÄBIVAD TEEMAD	LÕIMING TEISTE AINETEGA
<p>1. on omandanud eakohaseid baastadmisi erinevate õppes kasutatavate materjalide omadustest ja kasutamise võimalustest;</p> <p>2. valib oma ideede teostamiseks sobivaid materjale, töövahendeid ja töötlemisviise ning on teadlik oma valikute mõjust majandus-, sotsiaal- ja looduskeskkonnale;</p> <p>3. kasutab materjale ja töövahendeid säästlikult ning järgib tegevuses kestliku arengu ja rohepöörde põhimõtteid;</p> <p>4. kasutab traditsioonilisi ning nüüdisaegseid materjale, tööriistu ja digivahendeid turvaliselt ning otstarbekalt;</p> <p>5. kasutab teistes õppeainetes omandatud teadmisi praktikas;</p> <p>6. kavandab, planeerib, teostab ja mõtestab tööprotsessi põhimõttel ideest teostuseni, arvestades seejuures funktsionaalsust, esteetilisust ja kulutõhusust;</p>	<p>Tervis ja ohutus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tegutseb eetiliselt ja ohutult nii päris kui ka virtuaalsetes kultuurikeskkondades; - käsitleb kasutatavamaid töövahendeid õigesti ning ohutult; - arutleb ohutuse vajalikkuse ja töökoha korrashoiu üle. Teabekeskond ja meediakasutus: - analüüsib ja kasutab meediamailma sisu ja allikaid, tunnustab autorsust, oskab luua kvaliteetset meediasisu, arvestades oma eesmärke ja ühiskonnas omaksvõetud suhtlemise norme, ning toimib turvaliselt. <p>Tehnoloogia ja innovatsioon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kaasaegsete meediavahendite kasutamine info hankimiseks; - praktilised ülesanded arvutis: esitluste, referaatide vormistus, kujundus jne. <p>Väärtused ja kõlblus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aktiivõppemeetodid, rühmatöö, konfliktsete juhtumite arutelu ning ühistöö planeerimisel; - väärtuste edastamine läbi kunstiteoste. <p>Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rühma- ja grupitööd, mis arendavad koostöö oskust, pakuvad võimalust katsetada erinevaid rolle; - probleemide loomingulise lahendamise oskuse arendamine (ideede genereerimine, 	<p>Kunstiained - kultuuriteadlikkuse kujundamine, Eesti ja erinevate rahvaste rahvakultuuri ja selle mitmekesisuse väärtustamine; õppida näha kunstielamusi (muusikat, kunsti, käsitööd) igapäevaelu rikastajana; kunsti põhielementide kasutamine (joon, värv, vorm, ruum); erinevate muusikastiilide kasutamine inspiratsiooni allikana; muusika ja kunsti õppeainetes kogetud ja hinnatud subjektiivset ilu suunatakse nägema tehnoloogia valdkonnas omandatud oskustes või meisterlikkuses ning mõistma eseme/toote esteetilisuse olulisust.</p> <p>Loodusained - lõiminguliste töösituatsioonide lahendamine ;</p> <p>Kehaline kasvatus - tervislike eluviiside sh kehalise aktiivsuse väärtustamine ja peenmotoorika arendamine; ergonomilisele kehaasendi ja liikumispauside töös kasutamine; reeglite järgimine, tolerantsus kaaslaste vastu (koordinatsioon, vaimne ja kehaline tasakaal).;</p> <p>Sotsiaalsained - enda ja teiste väärtustamine, koostööoskuste arendamine, järgima tervislikke eluviiside jälgimine ja keskkonda hoid; vastutustundliku ja aktiivse kodaniku (tarbija) kujundamine,</p>

<p>7. väärtustab Eesti ja teiste rahvaste esemelise ja toidukultuuriga seotud traditsioone;</p> <p>8). väärtustab loovat isetegemist ning sellega seonduvat vaimset heaolu ja tervislikku eluviisi;</p> <p>9. on omandanud valmisoleku kasutada õpitud praktilisi oskusi igapäevaelus;</p> <p>10. kirjeldab suuliselt ja kirjalikult tehtud valikuid ning tööprotsessi, sh kasutades digivahendeid;</p> <p>11. analüüsib nii enda kui ka teiste tööprotsessi ja -lõpptulemust;</p> <p>12. on omandanud hoiaku olla ettevõtlik ning otsib loovaid ja uuenduslikke lahendusi ettetulevatele probleemidele iseseisvalt või rühmas;</p> <p>13. arvestab autoriõigust erinevate teabevahendite, õppematerjalide ja infoallikate kasutamisel.</p>	<p>visandamine, katsetamine, organiseerimine, protsessi plaanimine, koostamine, leiutamine);</p> <ul style="list-style-type: none"> - kooli kaunistamine üritusteks; - osalemine koolivälistel kogukonna projektidel. <p>Kultuuriline identiteet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eesti, vene, ukraina ning teiste kultuuride traditsioonidega ja toitudega tutvumine; - teadmiste arendamiseks on kui tunnitöö, nii ka temaatiliste näituste külastamine töötoad jne. <p>Elukestev õpe ja karjääri kujundamine:</p> <ul style="list-style-type: none"> - plaanimine ja ideede arendamine (ideede genereerimine, visandamine, katsetamine, organiseerimine, protsessi plaanimine, koostamine, leiutamine);- näituste, muuseumide külastamine, töötubade külastamine. <p>Keskkond ja jätkusuutlik areng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - töökeskkonna korrashoid; - keskkonnaprobleemidele lahenduste otsimine: näiteks taaskasutus ja taaskasutusmaterjalidest meisterdamine; - säästvat suhtumist ümbritsevasse arendamine, õpitakse teadvustama end tarbijana: õpilane kasutab materjale säästlikult, käsitseb kasutatavamaid töövahendeid õigesti ning ohutult. 	<p>teaduspõhisust, loovust ja ettevõtlust väärtustamine;</p> <p>Emakeel ja võõrkeeled - pädevuse arendamine teabeallikatest</p> <p>(interneti, toote kasutusjuhendi, võõrkeelse kirjanduse jt) materjalide otsimise ja lugemise kaudu;</p> <p>Matemaatika - pädevuse arendamine arvutuste, mõõtmiste/kaalumiste, mõõtühikute teisendamiste ja kujutava geomeetria kaudu. Matemaatikas omandatud teadmisi kasutatakse materjali/toiduainete kulu ja hinna arvutamisel või esemete/lõigete konstrueerimisel vms.;</p> <p>Keel ja kirjandus - suunatakse kirjalikust tekstist (juhendist, retseptist, ainealasest meediatekstist vms) arusaamist ning seostatakse tehnoloogiavaldkonnas kasutatavaid tekste ja nende loomist eesti keele grammatikaga või/ ja ortograafiaga. Suulise eneseväljenduse ning arutlusoskuse arendamine tehnoloogia muutuse üle ühiskonnas.</p>
---	---	--

Praktilised tööd, õpiprojektid, õppetegevus väljaspool klassiruumi

Lõiminguprojekti nimi	eesmärk	tegevused
<p>“Područnik”- vanausuliste palvetamiseks põlvealune padi lapitehnikas.</p> <p>Koostöös kooli usuõpetajaga.</p>	<p>Tutvuda vanausuliste traditsioonidega ja palvetamise esemetega .Valmistada põlvealust patja kinkida Peipsiääre vanausuliste palvetus majadesse.</p>	<p>Valida vanausuliste koloriidis kangaid ja õmmelda lapitehnikas põlvealuseid patju, järgides vanaaegset tehnoloogiat.</p>

7. klass		
Teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
<p>KÄSITÖÖ/ MATERJALID, TÖÖVAHENDID, TÖÖTLEMISVIISID</p>	<ul style="list-style-type: none"> - kasutab tööd kavandades aine alast kirjandust ja teabeallikaid ning selgitab autoriõiguste järgimise vajadust; - mõistab infoallikates sh pakenditel olevat teavet ning kirjeldab erinevaid tarbimisvalikuid; - valib etteantud materjale, sh toiduaineid eri töötlusviiside jaoks; - Valib ja kasutab materjalile sobivaid tehnikaid, seadmeid, töövahendeid; - mõistab eelarve koostamise olulisust toote valmistamisel; - teab ja järgib tööohutusnõudeid; - planeerib enda või rühmas töötades tervikliku tööprotsessi ning funktsionaalse ja esteetilise tulemuse; - järgib jäätmete käitlemise ning 	<p>Materjalid</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tehislike ja sünteetiliste tekstiilmaterjalide liigid, saamine ja omadused. - Erinevad käsitöö niidid ja -lõngad, nende sobivus töövahendi, materjali ja esemega. - Materjalide valiku ning sobivuse põhimõtted lähtuvalt kasutusala, töövahenditest ning esemest. - Erinevad kaasaja ja tuleviku materjalid, nende saamine ning sobivus lähtuvalt kasutusala. - Erinevate materjalide kombineerimine tervikuks. <p>Töövahendid</p> <ul style="list-style-type: none"> - Töövahendite (käärid, nõelad, märkimis- ja mõõtmisvahendid,

	<p>keskkonnahoiu põhilisi nõudeid ja teab ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning looduskeskkonnale;</p> <ul style="list-style-type: none"> - leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teistes õppeainetes õpitud; - tunneb ja rakendab kogukondlikke Eesti kultuuri-, käsitöö- ja toitumistavasid; - nimetab eri rahvaste peamisi kultuuri tavasid ja rahvustoite; - kirjeldab toitumistavasid mõjutavaid tegureid ja toitumise eripärasid ning rakendab neid toitu valmistades; - esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid; - annab enda ja teiste tehtule tagasisidet põhjendades oma arvamust; - leiab õpitud seoseid igapäevaelu ja enda hobidega. 	<p>vardad, heegelnõelad vms) käsitlemine.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materjalide masintöötlemine: õmblus-, tikkimis-, viltimis-, äärestusmasina vms kasutusvõimalused ja käsitlemine, reguleerimine, lisaseadmete kasutamine, hooldamine. - Töövahendite ja masinate ohutu käsitlemine. - Digitaalsed vahendid erinevad veebipõhised platvormid ja rakendused, foto ja -video töötlemise programmid. <p>Töötlemisviisid</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rahvakunstiga seonduvate tehnikate (tikkimine, kudumine, heegeldamine) traditsiooniline ja stiliseeritud rakendamine praktikas. - Õmblustehnoloogia kaasaegsed ja tulevikku vaatavad võimalused. - Erinevate kaasaegsete ja uuenduslike materjalide töötlemine praktikas. - Töövahendite ja tehnoloogiate valimine olenevalt materjalist ja valmistatavast esemest (<i>nt rõivaese, tarbeese vms</i>).
--	---	---

		<ul style="list-style-type: none"> - Omandatud teadmiste ja oskuste rakendamine aineteüleses loomingulises või tehnilises multimateriaalses projektis.
Teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
<p>TÖÖPROTSESS (IDEEST TEOSTUSENI)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - kasutab tööd kavandades aine alast kirjandust ja teabeallikaid ning selgitab autoriõiguste järgimise vajadust; - mõistab infoallikates sh pakenditel olevat teavet ning kirjeldab erinevaid tarbimisvalikuid; - valib etteantud materjale, sh toiduaineid eri töötlusviiside jaoks; - valib ja kasutab materjalile sobivaid tehnikaid, seadmeid, töövahendeid; - mõistab eelarve koostamise olulisust toote valmistamisel - teab ja järgib tööohutusnõudeid; - planeerib enda või rühmas töötades tervikliku tööprotsessi ning funktsionaalse ja esteetilise tulemuse; - järgib jäätmete käitlemise ning keskkonnahoiu põhilisi nõudeid ja teab ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning looduskeskkonnale; 	<ul style="list-style-type: none"> - Töö eesmärgistamine. - Idee ja kavandi olulisus eseme valmistamisel, kompositsiooni ja disainiprotsessi seaduspärasused. - Ideede hankimine tänapäeva teabelevist (internet, erialane kirjandus). Allikakriitilisus, analüüs, kasutamine kooskõlas autoriõigusega. - Proportsiooni Põhimõtted rõivaste kujundamisel. - Joonise või kavandi vormistamise põhimõtted. - Töö planeerimine üksi ja rühmas töötades: eelarve kujunemine, töö etappide järjestamine ja aja planeerimine. - Suulise ja kirjaliku juhendamise järgi töötamine, sh jooniste kasutamine, skeemide mõistmine ja tööjuhendi koostamine.

	<ul style="list-style-type: none"> - leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teistes õppeainetes õpitud; - tunneb ja rakendab kogukondlikke Eesti kultuuri-, käsitöö- ja toitumistavasid; - nimetab eri rahvaste peamisi kultuuri tavasid ja rahvustoite; - kirjeldab toitumistavasid mõjutavaid tegureid ja toitumise eripärasid ning rakendab neid toitu valmistades; - esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid; - annab enda ja teiste tehtule tagasisidet põhjendades oma arvamust; - leiab õpitus seoseid igapäevaelu ja enda hobidega. 	<ul style="list-style-type: none"> - Eseme kaunistamine ja viimistlemine. - Sobivate lisandite valiku tähtsus stiili kujundamisel. <p>Rahvakunst</p> <ul style="list-style-type: none"> - Märgid, sümbolid ja ornamendid eesti rahvakunstis. - Rõivas kui ajastu vaimu peegeldaja - sotsiaalsed märk-süsteemid. - Rahvarõivad. - Teiste rahvaste etnograafia inspiratsiooni allikana. - Mitmekultuuriline keskkond. Kultuuridevahelised seosed: erinevused, sarnasused. <p>Eneseanalüüs ja hindamine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Töö- ja loome protsessi etappide eristamine, järjestamine ja kirjeldamine. - Materjali, töövahendite, tehnoloogia sobivuse ja valiku põhjendamine. - Oma töö tulemuste analüüsimine: seatud õppe-eesmärkide saavutamise hindamine, tööprotsessi käigus omandatud uute oskuste ja teadmiste sõnastamine,
--	---	---

		<p>oma töö tulemustele hinnangu andmine.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ideede ja töö tulemuse esitlemine suulisel, kirjalikul, graafilisel või digitaalsel kujul. - Seosed ja erinevused esemete, nähtuste ja protsesside vahel sh õppeained ja eluvaldkonnad, minevik ja tänapäev.
Teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
<p>ÕPPEAINE RAKENDAMINE ARGIPÄEVAELUS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - kasutab tööd kavandades aine alast kirjandust ja teabeallikaid ning selgitab autoriõiguste järgimise vajadust; - mõistab infoallikates sh pakenditel olevat teavet ning kirjeldab erinevaid tarbimisvalikuid; - valib etteantud materjale, sh toiduaineid eri töötlusviiside jaoks; - valib ja kasutab materjalile sobivaid tehnikaid, seadmeid, töövahendeid; - mõistab eelarve koostamise olulisust toote valmistamisel; - teab ja järgib tööohutusnõudeid; - planeerib enda või rühmas töötades tervikliku tööprotsessi ning funktsionaalse ja esteetilise tulemuse; - järgib jäätmete käitlemise ning 	<ul style="list-style-type: none"> - Tarbimise suunad ühiskonnas ja selle mõju inimesele. Vastutustundlik säästlik tarbimine. - Parandustööd. - Tekstiilide hooldamine ja hoiustamine. - Jätkusuutlikkus. Ring Majandamine materjalidega (<i>nt rõivatööstus, materjalide taaskasutamine</i>). - Isikupära kujundamine läbi loomise/tehnoloogia. - Etikett rõivastuses. - Normid, tavad ja kombed ühiskonnas. Koostöine õppimine. - Eesti ja teiste rahvaste kultuuritavad. Rahvakultuuri tähtsus. Kultuuridevahelised seosed, erinevused, sarnasused. - Käsitöö kui hobi ja elukutse.

	<p>keskkonnahoiu põhilisi nõudeid ja teab ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning looduskeskkonnale;</p> <ul style="list-style-type: none"> - leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teistes õppeainetes õpitud; - tunneb ja rakendab kogukondlikke Eesti kultuuri-, käsitöö- ja toitumistavasid; - nimetab eri rahvaste peamisi kultuuri tavasid ja rahvustoite; - kirjeldab toitumistavasid mõjutavaid tegureid ja toitumise eripärasid ning rakendab neid toitu valmistades; - esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid; - annab enda ja teiste tehtule tagasisidet põhjendades oma arvamust; - leiab õpitud seoseid igapäevaelu ja enda hobidega. 	
Teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
KODUNDUS/ TOIDU HARIDUS	<ul style="list-style-type: none"> - kasutab tööd kavandades aine alast kirjandust ja teabeallikaid kooskõlas autoriõigusega; 	<p>Heaolu ja tervis toidust</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tervisliku toidu valikute olulisus, tasakaalustatud toitumine, päevane

	<ul style="list-style-type: none"> - valib ja kombineerib materjale, sh toiduaineid eri töötlusviiside jaoks; - kasutab sobilikke materjale, töövahendeid, -pinke, masinaid ning viimistlus-ja/või kaunistusvõtteid eesmärgipäraselt; - järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid; - planeerib iseseisvalt või rühmas tervikliku tööprotsessi ning funktsionaalse ja esteetilise tulemuse; - leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teadlikult teistes ainetes õpitut; - teab toitumistavasid mõjutavaid tegureid ja toitumise eripärasid ning rakendab neid toitu valmistades; - esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid; - annab enda ja teiste tehtule konstruktiivset tagasisidet; - leiab õpitus seoseid igapäevaelu ja erinevate ametite ning hobidega. 	<ul style="list-style-type: none"> energiavajadus nooruki eas. - Toidugruppide roll ja tähtsus toitumises. - Tasakaalustatud menüü koostamine. Erinevad toitainete vajadused menüü koostamisel - süsivesikud, valgud, rasvad, vitamiinid, mineraalained ja vesi . - Toitumise tähtsus kogukonna- ja heaolutunde kujundamisel. - Toiduvalikud eritoitumise korral. - Toiduallergia ja toidutalumatus - Toitumishäired. <p>Toidu ohutu valmistamine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toiduhügieen toidu käitlemisel, valmistamisel ja säilitamisel. - Toidu säilitamise tingimused ja nende jälgimise olulisus. - Kuumtöötlemise viisid, valik lähtuvalt toorainest ja soovitatavast tulemusest. - Erinevate köögiseadmete ja töövahendite ohutu ja funktsionaalne kasutamine. - Retseptide võrdlused ja koguste arvutamine toidu
--	---	--

		<p>valmistamisel. Oma retseptide koostamine.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toitude valmistamine, mis toetavad õpilaste heaolu ja tervist.
Teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
<p>KODUNDUS/ TARBIJAHARIDUS JA KESKKOND</p>	<ul style="list-style-type: none"> - kasutab tööd kavandades aine alast kirjandust ja teabeallikaid kooskõlas autoriõigusega; - hindab infoallikates, sh pakenditel sisalduvat teavet kriitiliselt ja analüüsib selle põhjal oma tarbimisharjumusi ning teadlikkuse tarbimisvalikuid; - oskab koostada eelarvet toote valmistamiseks; - järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid; - teab jäätmete käitlemise ning keskkonnanahoiu põhilisi nõudeid ja ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning sotsiaal-, majandus- ja looduskeskkonnale; - leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teadlikult teistes ainetes õpitut; - esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid; 	<p><i>Puhastus- ja korrastustööde käigus kasutatavad meetodid, vahendid ning tööviisid</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Uute tehnoloogiate kasutamine ja keskkonnasõbralik lähenemine puhastus ja korrastustöodes. - Rõivaste hooldus vastavalt tingmärkidele. - Erinevates puhastustöodes kasutatavate kemikaalide ja puhastuslahuste pH. - Kodutööde mõtestamine ja jaotus soolise võrdõiguslikkuse aspektist. <p><i>Toiduga seotud tarbija teemad</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Toidu päritolu ja läbipaistvus . - Toiduainete tootmise ja transportimise mõju keskkonnale ja inimese tervisele. - Toidu ökoloogiline tsükkel. - Toidu raiskamise mõju keskkonnale. - Toidu Ressursside väärimine, ringmajandus. <p><i>Jäätmed</i></p>

	<ul style="list-style-type: none"> - annab enda ja teiste tehtule konstruktiivset tagasisidet; - leiab õpituse seoseid igapäevaelu ja erinevate ametite ning hobidega. 	<ul style="list-style-type: none"> - Prügi sorteerimine. - Jäätmete vähendamise ja taaskasutus. <p><i>Kaupade ja teenuste valimine ja hooldus</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tarbija rolli mõistmine ning teadlikud valikud tarbijana. - Üldine finantsiline teadlikkus- sissetulekud, kulutused, säästmine. - Maksete tasumise viisid (sh laenu, deebet- ja krediitkaardid jne). - Tarbijakaitse Organisatsioonid . - Rõivaste, toidu ostmise/tarbimise majandusliku (säästlik valik), sotsiaalse ja keskkonnasäästlikkuse seisukohast
teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
KODUNDUS/ KÄITUMIS- KULTUUR	<ul style="list-style-type: none"> - kasutab tööd kavandades aine alast kirjandust ja teabeallikaid kooskõlas autoriõigusega; - planeerib iseseisvalt või rühmas tervikliku tööprotsessi ning funktsionaalse ja esteetilise tulemuse; - leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teadlikult teistes ainetes õpitut; 	<p><i>Etikett</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Käitumine ja riietus kodus, peolauas, kohvikus ning restoranis, vastuvõttudel. - Laua katmine ja toidu serveerimine erinevatel sündmustel. <p><i>Eesti ja maailma toidukultuur ja kombed</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Toidu olulisus erinevates kultuurides. - Toiduga seotud kombed ja tavad .

	<ul style="list-style-type: none"> - tunneb peamisi Eesti kultuuri-, käsitöö- ja toitumistavasid; - võrdleb eri rahvaste kultuuri tavasid ja rahvustoite; - teab toitumistavasid mõjutavaid tegureid ja toitumise eripärasid ning rakendab neid toitu valmistades; - esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid; - annab enda ja teiste tehtule konstruktiivset tagasisidet; - leiab õpitus seoseid igapäevaelu ja erinevate ametite ning hobidega. 	<ul style="list-style-type: none"> - Eesti toidukultuuri uurimine ja kohaliku tooraine kasutamine mitmekesiste toitude valmistamisel. - Erinevate rahvusköökidete uurimine ja vastavate toitude valmistamine praktikas.
--	--	---

ÜLDPÄDEVUSTE KIJUNDAMINE	LÄBIVAD TEEMAD	LÕIMING TEISTE AINETEGA
<p>1. on omandanud eakohaseid baasteadmisi erinevate õppes kasutatavate materjalide omadustest ja kasutamise võimalustest;</p> <p>2. valib oma ideede teostamiseks sobivaid materjale, töövahendeid ja töötlemisviise ning on teadlik oma valikute mõjust majandus-, sotsiaal- ja looduskeskkonnale;</p>	<p>Tervis ja ohutus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tegutseb eetiliselt ja ohutult nii päris kui ka virtuaalsetes kultuurikeskkondades; - käsitseb kasutatavamaid töövahendeid õigesti ning ohutult; - arutleb ohutuse vajalikkuse ja töökoha korrashoiu üle. Teabekeskond ja meediakasutus: - analüüsib ja kasutab meediamailma sisu ja allikaid, tunnustab autorsust, oskab luua kvaliteetset meediasisu, arvestades oma eesmärke ja 	<p>Kunstiained -</p> <p>kultuuriteadlikkuse kujundamine, Eesti ja erinevate rahvaste rahvakultuuri ja selle mitmekesisuse väärtustamine; õppida näha kunstielamusi (muusikat, kunsti, käsitööd) igapäevaelu rikastajana; kunsti põhielementide kasutamine (joon, värv, vorm, ruum); erinevate muusikastiilide kasutamine inspiratsiooni allikana; muusika ja kunsti õppeainetes kogetud ja hinnatud subjektiivset ilu suunatakse</p>

<p>3. kasutab materjale ja töö vahendeid säästlikult ning järgib tegevuses kestliku arengu ja rohepöörde põhimõtteid;</p> <p>4. kasutab traditsioonilisi ning nüüdisaegseid materjale, tööriistu ja digivahendeid turvaliselt ning otstarbekalt;</p> <p>5. kasutab teistes õppeainetes omandatud teadmisi praktikas;</p> <p>6. kavandab, planeerib, teostab ja mõtestab tööprotsessi põhimõttel ideest teostuseni, arvestades seejuures funktsionaalsust, esteetilisust ja kulutõhusust;</p> <p>7. väärtustab Eesti ja teiste rahvaste esemelise ja toidukultuuriga seotud traditsioone;</p> <p>8. väärtustab loovat isetegemist ning sellega seonduvat vaimset heaolu ja tervislikku eluviisi;</p> <p>9. on omandanud valmisoleku kasutada õpitud praktilisi oskusi igapäevaelus;</p> <p>10. kirjeldab suuliselt ja kirjalikult tehtud valikuid ning tööprotsessi, sh</p>	<p>ühiskonnas omaksvõetud suhtlemise norme, ning toimib turvaliselt.</p> <p>Tehnoloogia ja innovatsioon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kaasaegsete meediavahendite kasutamine info hankimiseks; - praktilised ülesanded arvutis: esitluste, referaatide vormistus, kujundus jne. <p>Väärtused ja kõlblus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aktiivõppemeetodid, rühmatöö, konfliktsete juhtumite arutelu ning ühistöö planeerimisel; - väärtuste edastamine läbi kunstiteoste. <p>Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rühma- ja gruppitööd, mis arendavad koostöö oskust, pakuvad võimalust katsetada erinevaid rolle; - probleemide loomingulise lahendamise oskuse arendamine (ideede genereerimine, visandamine, katsetamine, organiseerimine, protsessi plaanimine, koostamine, leiutamine); - kooli kaunistamine üritusteks; - osalemine koolivälistel kogukonna projektidel. <p>Kultuuriline identiteet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eesti, vene, ukraina ning teiste kultuuride traditsioonidega ja toitudega tutvumine; - teadmiste arendamiseks on kui tunnitöö, nii ka temaatiliste näituste külastamine töötoad jne. <p>Elukestev õpe ja karjääri kujundamine:</p> <ul style="list-style-type: none"> - plaanimine ja ideede arendamine 	<p>nägema tehnoloogia valdkonnas omandatud oskustes või meisterlikkuses ning mõistma eseme/toote esteetilisuse olulisust;</p> <p>Loodusained - lõiminguliste töösituatsioonide lahendamine ;</p> <p>Kehaline kasvatus - tervislike eluviiside sh kehalise aktiivsuse väärtustamine ja peenmotoorika arendamine; ergonoomilisele kehaasendi ja liikumispauside töös kasutamine;reeglite järgimine,tolerantsus kaaslaste vastu (koordinatsioon, vaimne ja kehaline tasakaal).;</p> <p>Sotsiaalsained - enda ja teiste väärtustamine, koostööoskuste arendamine, järgima tervislikke eluviiside jälgimine ja keskkonda hoid; vastutustundliku ja aktiivse kodaniku (tarbija) kujundamine, teaduspõhisust, loovust ja ettevõtlust väärtustamine;</p> <p>Emakeel ja võõrkeeled - pädevuse arendamine teabeallikatest (interneti, toote kasutusjuhendi, võõrkeelse kirjanduse jt) materjalide otsimise ja lugemise kaudu;</p> <p>Matemaatika - pädevuse arendamine arvutuste, mõõtmiste/kaalumiste, mõõtühikute teisendamiste ja kujutava geomeetria kaudu. Matemaatikas omandatud teadmisi kasutatakse materjali/toiduainete kulu ja</p>
--	---	--

<p>kasutades digivahendeid; 11. analüüsib nii enda kui ka teiste tööprotsessi ja - lõpptulemust; 12. on omandanud hoiaku olla ettevõtlik ning otsib loovaid ja uuenduslikke lahendusi ettetulevatele probleemidele iseseisvalt või rühmas; 13. arvestab autoriõigust erinevate teabevahendite, õppematerjalide ja infoallikate kasutamisel.</p>	<p>(ideede genereerimine, visandamine, katsetamine, organiseerimine, protsessi plaanimine, koostamine, leiutamine);- näituste, muuseumide külastamine, töötubade külastamine.</p> <p>Keskkond ja jätkusuutlik areng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - töökeskkonna korrashoid; - keskkonnaprobleemidele lahenduste otsimine: näiteks taaskasutus ja taaskasutusmaterjalidest meisterdamine; - säästvat suhtumist ümbritsevasse arendamine, õpitakse teadvustama end tarbijana: õpilane kasutab materjale säästlikult, käsitseb kasutatavaid töövahendeid õigesti ning ohutult. 	<p>hinna arvutamisel või esemete/ lõigete konstrueerimisel vms.;</p> <p>Keel ja kirjandus - suunatakse kirjalikust tekstist (juhendist, retseptist, ainealasest meediatekstist vms) arusaamist ning seostatakse tehnoloogiavaldkonnas kasutatavaid tekste ja nende loomist eesti keele grammatikaga või/ ja ortograafiaga. Suulise eneseväljenduse ning arutlusoskuse arendamine tehnoloogia muutuse üle ühiskonnas.</p>
---	--	---

Praktilised tööd, õpiprojektid, õppetegevus väljaspool klassiruumi

Lõiminguprojekti nimi	eesmärk	tegevused
<p>“Područnik”- vanausuliste palvetamiseks põlvealune padi lapitehnikas.</p> <p>Koostöös kooli usuõpetajaga.</p>	<p>Tutvuda vanausuliste traditsioonidega ja palvetamise esemetega. Valmistada põlvealust patja, kinkida Peipsiääre vanausuliste palvetus majadesse.</p>	<p>Valida vanausuliste koloriidis kangaid ja õmmelda lapitehnikas põlvealuseid patju, järgides vanaaegset tehnoloogiat.</p>

8. klass		
Teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
<p>KÄSITÖÖ</p> <p>MATERJALID, TÖÖVAHENDID, TÖÖTLEMISVIISID</p>	<ul style="list-style-type: none"> - kasutab tööd kavandades aine alast kirjandust ja teabeallikaid kooskõlas autoriõigusega; - analüüsib infoallikates, sh pakenditel sisalduvat teavet ja kirjeldab oma 	<p>Materjalid</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tehislike ja sünteetiliste tekstiilmaterjalide liigid, saamine ja omadused. - Erinevad käsitöö niidid ja -lõngad, nende sobivus

	<p>tarbimisharjumusi ning tarbimisvalikuid;</p> <ul style="list-style-type: none"> - valib ja võrdleb materjale, sh toiduaineid eri töötlusviiside jaoks; - võrdleb ja kasutab sobilikke materjale, töövahendeid, -pinke, masinaid ning viimistlus-ja/või kaunistusvõtteid eesmärgipäraselt; - planeerib ja koostab eelarvet toote valmistamiseks; - järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid; - planeerib iseseisvalt või rühmas tervikliku tööprotsessi ning funktsionaalse ja esteetilise tulemuse; - järgib jätmete käitlemise ning keskkonnahoiu põhilisi nõudeid ja teab ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning sotsiaal-, majandus- ja looduskeskkonnale; - leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teistes õppeainetes õpitud; - tunneb ja rakendab peamisi Eesti kultuuri-, käsitöö- ja toitumistavasid; - kirjeldab eri rahvaste kultuuri tavasid ja 	<p>töövahendi, materjali ja esemega.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materjalide valiku ning sobivuse põhimõtted lähtuvalt kasutusala, töövahenditest ning esemest. - Erinevad kaasaja ja tuleviku materjalid, nende saamine ning sobivus lähtuvalt kasutusala. - Erinevate materjalide kombineerimine tervikuks. <p>Töövahendid</p> <ul style="list-style-type: none"> - Töövahendite (käärid, nõelad, märkimis- ja mõõtmisvahendid, vardad, heegelnõelad vms) käsitlemine. - Materjalide masintöötlemine: õmblus-, tikkimis-, viltimis-, äärestusmasina vms kasutusvõimalused ja käsitlemine, reguleerimine, lisaseadmete kasutamine, hooldamine. - Töövahendite ja masinate ohutu käsitlemine. - Digitaalsed vahendid- erinevad veebipõhised platvormid ja rakendused, foto ja - video töötlemise programmid. <p>Töötlemisviisid</p>
--	--	---

	<p>rahvustoite ning rakendab neid praktikas;</p> <ul style="list-style-type: none"> - teab toitumistavasid mõjutavaid tegureid ja toitumise eripärasid ning rakendab neid toitu valmistades; - esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid; - annab enda ja teiste tehtule tagasisidet põhjendades oma arvamust; - leiab õpituse seoseid igapäevaelu ja erinevate ametite ning hobidega. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rahvakunstiga seonduvate tehnikate (tikkimine, kudumine, heegeldamine) traditsiooniline ja stiliseeritud rakendamine praktikas. - Õmblustehnoloogia kaasaegsed ja tulevikku vaatavad võimalused. - Erinevate kaasaegsete ja uuenduslike materjalide töötlemine praktikas. - Töövahendite ja tehnoloogiate valimine olenevalt materjalist ja valmistatavast esemest (nt rõivaese, tarbeese vms) . - Omandatud teadmiste ja oskuste rakendamine aineteüleses loomingulises või tehnilises multimateriaalses projektis.
Teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
TÖÖPROTSESS (IDEEST TEOSTUSENI)	<ul style="list-style-type: none"> - kasutab tööd kavandades aine alast kirjandust ja teabeallikaid kooskõlas autoriõigusega; - analüüsib infoallikates, sh pakenditel sisalduvat teavet ja kirjeldab oma tarbimisharjumusi ning tarbimisvalikuid; - valib ja võrdleb materjale, sh toiduaineid eri töötlusviiside jaoks; - võrdleb ja kasutab sobilikke materjale, 	<ul style="list-style-type: none"> - Töö eesmärgistamine. - Idee ja kavandi olulisus eseme valmistamisel, kompositsiooni ja disainiprotsessi seaduspärasused. - Ideede hankimine tänapäeva teabelevist (internet, erialane kirjandus). Allikakriitilisus, analüüs, kasutamine kooskõlas autoriõigusega.

	<p>töövahendeid, -pinke, masinaid ning viimistlus-ja/või kaunistusvõtteid eesmärgipäraselt;</p> <ul style="list-style-type: none"> - planeerib ja koostab eelarvet toote valmistamiseks; - järgib tervisekaitse- ja tööhutusnõudeid; - planeerib iseseisvalt või rühmas tervikliku tööprotsessi ning funktsionaalse ja esteetilise tulemuse; - järgib jäätmete käitlemise ning keskkonnahoiu põhilisi nõudeid ja teab ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning sotsiaal-, majandus- ja looduskeskkonnale; - leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teistes õppeainetes õpitud; - tunneb ja rakendab peamisi Eesti kultuuri-, käsitöö- ja toitumistavasid; - kirjeldab eri rahvaste kultuuri tavasid ja rahvustoite ning rakendab neid praktikas; - teab toitumistavasid mõjutavaid tegureid ja toitumise eripärasid ning rakendab neid toitu valmistades; 	<ul style="list-style-type: none"> - Proportsiooni Põhimõtted rõivaste kujundamisel. - Joonise või kavandi vormistamise põhimõtted. - Töö planeerimine üksi ja rühmas töötades: eelarve kujunemine, töö etappide järjestamine ja aja planeerimine. - Suulise ja kirjaliku juhendamise järgi töötamine, sh jooniste kasutamine, skeemide mõistmine ja tööjuhendi koostamine. - Eseme kaunistamine ja viimistlemine. - Sobivate lisandite valiku tähtsus stiili kujundamisel. <p>Rahvakunst</p> <ul style="list-style-type: none"> - Märgid, sümbolid ja ornamendid eesti rahvakunstis. - Rõivas kui ajastu vaimu peegeldaja - sotsiaalsed märk-süsteemid. - Rahvarõivad. - Teiste rahvaste etnograafia inspiratsiooni allikana. - Mitmekultuuriline keskkond. Kultuuridevahelised seosed: erinevused, sarnasused.
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid; - annab enda ja teiste tehtule tagasisidet põhjendades oma arvamust; - leiab õpitus seoseid igapäevaelu ja erinevate ametite ning hobidega. 	<p><i>Eneseanalüüs ja hindamine</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Töö- ja loome protsessi etappide eristamine, järjestamine ja kirjeldamine. - Materjali, töövahendite, tehnoloogia sobivuse ja valiku põhjendamine. - Oma töö tulemuste analüüsimine: seatud õppe-eesmärkide saavutamise hindamine, tööprotsessi käigus omandatud uute oskuste ja teadmiste sõnastamine, oma töö tulemustele hinnangu andmine. - Ideede ja töö tulemuse esitlemine suulisel, kirjalikul, graafilisel või digitaalsel kujul. - Seosed ja erinevused esemete, nähtuste ja protsesside vahel sh õppeained ja eluvaldkonnad, minevik ja tänapäev.
Teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
<p>ÕPPEAINE RAKENDAMINE ARGIPÄEVAELUS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - kasutab tööd kavandades aine alast kirjandust ja teabeallikaid kooskõlas autoriõigusega; - analüüsib infoallikates, sh pakenditel sisalduvat teavet ja kirjeldab oma tarbimisharjumusi ning tarbimisvalikuid; - valib ja võrdleb materjale, sh toiduaineid eri töötlusviiside jaoks; 	<ul style="list-style-type: none"> - Tarbimise suunad ühiskonnas ja selle mõju inimesele. Vastutustundlik säästlik tarbimine. - Parandustööd. - Tekstiilide hooldamine ja hoiustamine. - Jätkusuutlikkus. Ring Majandamine materjalidega (nt

	<ul style="list-style-type: none"> - võrdleb ja kasutab sobilikke materjale, töövahendeid, -pinke, masinaid ning viimistlus-ja/või kaunistusvõtteid eesmärgipäraselt; - planeerib ja koostab eelarvet toote valmistamiseks; - järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid; - planeerib iseseisvalt või rühmas tervikliku tööprotsessi ning funktsionaalse ja esteetilise tulemuse; - järgib jäätmete käitlemise ning keskkonnahoiu põhilisi nõudeid ja teab ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning sotsiaal-, majandus- ja looduskeskkonnale; - leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teistes õppeainetes õpitut; - tunneb ja rakendab peamisi Eesti kultuuri-, käsitöö- ja toitumistavasid; - kirjeldab eri rahvaste kultuuri tavasid ja rahvustoite ning rakendab neid praktikas; - teab toitumistavasid mõjutavaid tegureid ja toitumise eripärasid ning 	<p><i>rõivatööstus, materjalide taaskasutamine).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Isikupära kujundamine läbi loomise/tehnoloogia. - Etikett rõivastuses. - Normid, tavad ja kombed ühiskonnas. Koostöine õppimine. - Eesti ja teiste rahvaste kultuuritavad. Rahvakultuuri tähtsus. Kultuuridevahelised seosed, erinevused, sarnasused. - Käsitöö kui hobi ja elukutse.
--	--	--

	<p>rakendab neid toitu valmistades;</p> <ul style="list-style-type: none"> - esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid. - annab enda ja teiste tehtule tagasisidet põhjendades oma arvamust; - leiab õpitus seoseid igapäevaelu ja erinevate ametite ning hobidega. 	
Teema	õpitullemused	õppesisu /alateemad
KODUNDUS/ TOIDU HARIDUS	<ul style="list-style-type: none"> - kasutab tööd kavandades aine alast kirjandust ja teabeallikaid kooskõlas autoriõigusega; - valib ja kombineerib materjale, sh toiduaineid eri töötlusviiside jaoks; - kasutab sobilikke materjale, töövahendeid, -pinke, masinaid ning viimistlus-ja/või kaunistusvõtteid eesmärgipäraselt; - järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid - planeerib iseseisvalt või rühmas tervikliku tööprotsessi ning funktsionaalse ja esteetilise tulemuse; - leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teadlikult teistes ainetes õpitud; 	<p>Heaolu ja tervis toidust</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tervisliku toidu valikute olulisus, tasakaalustatud toitumine, päevane energiavajadus nooruki eas. - Toidugruppide roll ja tähtsus toitumises. - Tasakaalustatud menüü koostamine. Erinevad toitainete vajadused menüü koostamisel - süsivesikud, valgud, rasvad, vitamiinid, mineraalained ja vesi. - Toitumise tähtsus kogukonna- ja heaolutunde kujundamisel. - Toiduvalikud eritoitumise korral. - Toiduallergia ja toidutalumatuse.

	<ul style="list-style-type: none"> - teab toitumistavasid mõjutavaid tegureid ja toitumise eripärasid ning rakendab neid toitu valmistades; - esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid; - annab enda ja teiste tehtule konstruktiivset tagasisidet; - leiab õpituse seoseid igapäeva elu ja erinevate ametite ning hobidega. 	<ul style="list-style-type: none"> - Toitumishäired. <p>Toidu ohutu valmistamine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toiduhügieen toidu käitlemisel, valmistamisel ja säilitamisel. - Toidu säilitamise tingimused ja nende jälgimise olulisus. - Kuumtöötlemise viisid, valik lähtuvalt toorainest ja soovitatavast tulemusest. - Erinevate köögiseadmete ja töövahendite ohutu ja funktsionaalne kasutamine. - Retseptide võrdlused ja koguste arvutamine toidu valmistamisel. Oma retseptide koostamine. - Toitude valmistamine, mis toetavad õpilaste heaolu ja tervist.
teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
Kodundus/ tarbijaharidus ja keskkond	<ul style="list-style-type: none"> - kasutab tööd kavandades aine alast kirjandust ja teabeallikaid kooskõlas autoriõigusega; - hindab infoallikates, sh pakenditel sisalduvat teavet kriitiliselt ja analüüsib selle põhjal oma tarbimisharjumusi ning teadlikkuse tarbimisvalikuid; - oskab koostada eelarvet toote valmistamiseks; - järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid; 	<p><i>Puhastus- ja korrastustööde käigus kasutatavad meetodid, vahendid ning tööviisid</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Uute tehnoloogiate kasutamine ja keskkonnasõbralik lähenemine puhastus ja korrastustöodes. - Rõivaste hooldus vastavalt tingmärkidele. - Erinevates puhastustöodes

	<ul style="list-style-type: none"> - teab jäätmete käitlemise ning keskkonnahoiu põhilisi nõudeid ja ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning sotsiaal-, majandus- ja looduskeskkonnale; - leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teadlikult teistes ainetes õpitud; - esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid; - annab enda ja teiste tehtule konstruktiivset tagasisidet; - leiab õpitud seoseid igapäevaelu ja erinevate ametite ning hobidega. 	<p>kasutatavate kemikaalide ja puhastuslahuste pH.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kodutööde mõtestamine ja jaotus soolise võrdõiguslikkuse aspektist. <p><i>Toiduga seotud tarbija teemad</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Toidu päritolu ja läbipaistvus. - Toiduainete tootmise ja transportimise mõju keskkonnale ja inimese tervisele. - Toidu ökoloogiline tsükkel. - Toidu raiskamise mõju keskkonnale. - Toidu ressursside väärindamine, ringmajandus . <p><i>Jäätmed</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Prügi sorteerimine. - Jäätmete vähendamise ja taaskasutus. <p><i>Kaupade ja teenuste valimine ja hooldus</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tarbija rolli mõistmine ning teadlikud valikud tarbijana. - Üldine finantsiline teadlikkus- sissetulekud, kulutused, säästmine. - Maksete tasumise viisid (sh laenu, deebet- ja krediitkaardid jne).
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Tarbijakaitse organisatsioonid. - Rõivaste, toidu ostmise/tarbimise majandusliku (säästlik valik), sotsiaalse ja keskkonnasäästlikkuse seisukohast.
Teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
KODUNDUS/ KÄITUMIS- KULTUUR	<ul style="list-style-type: none"> - kasutab tööd kavandades aine alast kirjandust ja teabeallikaid kooskõlas autoriõigusega; - planeerib iseseisvalt või rühmas tervikliku tööprotsessi ning funktsionaalse ja esteetilise tulemuse; - leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teadlikult teistes ainetes õpitut; - tunneb peamisi Eesti kultuuri-, käsitöö- ja toitumistavasid; - võrdleb eri rahvaste kultuuri tavasid ja rahvustoite; - teab toitumistavasid mõjutavaid tegureid ja toitumise eripärasid ning rakendab neid toitu valmistades; - esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid; 	<p><i>Etikett</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Käitumine ja riietus kodus peolauas, kohvikus ning restoranis, vastuvõttudel. - Laua katmine ja toidu serveerimine erinevatel sündmustel. <p><i>Eesti ja maailma toidukultuur ja kombed</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Toidu olulisus erinevates kultuurides.. - Toiduga seotud kombed ja tavad . - Eesti toidukultuuri uurimine ja kohaliku tooraine kasutamine mitmekesiste toitade valmistamisel. - Erinevate rahvusköökidete uurimine ja vastavate toitade valmistamine praktikas.

	<ul style="list-style-type: none"> - annab enda ja teiste tehtule konstruktiivset tagasisidet; - leiab õpitus seoseid igapäeva elu ja erinevate ametite ning hobidega. 	
--	--	--

ÜLDPÄDEVUSTE KUJUNDAMINE	LÄBIVAD TEEMAD	LÕIMING TEISTE AINETEGA
<p>1. on omandanud eakohaseid baastadmisi erinevate õppes kasutatavate materjalide omadustest ja kasutamise võimalustest;</p> <p>2. valib oma ideede teostamiseks sobivaid materjale, töövahendeid ja töötlemisviise ning on teadlik oma valikute mõjust majandus-, sotsiaal- ja looduskeskkonnale;</p> <p>3. kasutab materjale ja töö vahendeid säästlikult ning järgib tegevuses kestliku arengu ja rohepöörde põhimõtteid;</p> <p>4. kasutab traditsioonilisi ning nüüdisaegseid materjale, tööriistu ja digivahendeid turvaliselt ning otstarbekalt;</p> <p>5. kasutab teistes õppeainetes omandatud teadmisi praktikas;</p>	<p>Tervis ja ohutus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tegutseb eetilisel ja ohutult nii päris kui ka virtuaalsetes kultuurikeskkondades; - käsitleb kasutatavamaid töövahendeid õigesti ning ohutult; - arutleb ohutuse vajalikkuse ja töökoha korrashoiu üle. Teabekeskond ja meediakasutus: - analüüsib ja kasutab meediamailma sisu ja allikaid, tunnustab autorsust, oskab luua kvaliteetset meediasisu, arvestades oma eesmärke ja ühiskonnas omaks võetud suhtlemise norme, ning toimib turvaliselt. <p>Tehnoloogia ja innovatsioon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kaasaegsete meediavahendite kasutamine info hankimiseks; - praktilised ülesanded arvutis: esitluste, referaatide vormistus, kujundus jne. <p>Väärtused ja kõlblus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aktiivõppemeetodid, rühmatöö, konfliktsete juhtumite arutelu ning ühistöö planeerimisel; - väärtuste edastamine läbi kunstiteoste. <p>Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rühma- ja gruppitööd, mis 	<p>Kunstiained - kultuuriteadlikkuse kujundamine, Eesti ja erinevate rahvaste rahvakultuuri ja selle mitmekesisuse väärtustamine; õppida näha kunstielamusi (muusikat, kunsti, käsitööd) igapäeva elu rikastajana; kunsti põhielementide kasutamine (joon, värv, vorm, ruum); erinevate muusikastiilide kasutamine inspiratsiooni allikana; muusika ja kunsti õppeainetes kogetud ja hinnatud subjektiivset ilu suunatakse nägema tehnoloogia valdkonnas omandatud oskustes või meisterlikkuses ning mõistma eseme/toote esteetilisuse olulisust;</p> <p>Loodusained - lõiminguliste töösituatsioonide lahendamine ;</p> <p>Kehaline kasvatus - tervislike eluviiside sh kehalise aktiivsuse väärtustamine ja peenmotoorika arendamine; ergonoomilisele kehaasendi ja liikumispauside töös kasutamine; reeglite järgimine, tolerantsus kaaslaste vastu (koordinatsioon, vaimne ja kehaline tasakaal).;</p>

<p>6. kavandab, planeerib, teostab ja mõtestab tööprotsessi põhimõttel ideest teostuseni, arvestades seejuures funktsionaalsust, esteetilisust ja kulutõhusust;</p> <p>7. väärtustab Eesti ja teiste rahvaste esemelise ja toidukultuuriga seotud traditsioone;</p> <p>8. väärtustab loovat isetegemist ning sellega seonduvat vaimset heaolu ja tervislikku eluviisi;</p> <p>9. on omandanud valmisoleku kasutada õpitud praktilisi oskusi igapäevaelus;</p> <p>10. kirjeldab suuliselt ja kirjalikult tehtud valikuid ning tööprotsessi, sh kasutades digivahendeid;</p> <p>11. analüüsib nii enda kui ka teiste tööprotsessi ja - lõpptulemust;</p> <p>12. on omandanud hoiaku olla ettevõtlik ning otsib loovaid ja uuenduslikke lahendusi ettetulevatele probleemidele iseseisvalt või rühmas;</p> <p>13. arvestab autoriõigust erinevate</p>	<p>arendavad koostöö oskust, pakuvad võimalust katsetada erinevaid rolle;</p> <ul style="list-style-type: none"> - probleemide loomingulise lahendamise oskuse arendamine (ideede genereerimine, visandamine, katsetamine, organiseerimine, protsessi plaanimine, koostamine, leiutamine); - kooli kaunistamine üritusteks; - osalemine koolivälistel kogukonna projektidel. <p>Kultuuriline identiteet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eesti, vene, ukraina ning teiste kultuuride traditsioonidega ja toitudega tutvumine; - teadmiste arendamiseks on kui tunnitöö, nii ka temaatiliste näituste külastamine töötoad jne. <p>Elukestev õpe ja karjääri kujundamine:</p> <ul style="list-style-type: none"> - plaanimine ja ideede arendamine (ideede genereerimine, visandamine, katsetamine, organiseerimine, protsessi plaanimine, koostamine, leiutamine);- näituste, muuseumide külastamine, töötubade külastamine. <p>Keskkond ja jätkusuutlik areng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - töökeskkonna korrashoid; - keskkonnaprobleemidele lahenduste otsimine: näiteks taaskasutus ja taaskasutusmaterjalidest meisterdamine; - säästvat suhtumist ümbritsevasse arendamine, õpitakse teadvustama end tarbijana: õpilane kasutab 	<p>Sotsiaalsained - enda ja teiste väärtustamine, koostööoskuste arendamine, järgima tervislikke eluviiside jälgimine ja keskkonda hoid;</p> <p>vastutustundliku ja aktiivse kodaniku (tarbija) kujundamine, teaduspõhisust, loovust ja ettevõtlust väärtustamine;</p> <p>Emakeel ja võõrkeeled - pädevuse arendamine teabeallikatest (interneti, toote kasutusjuhendi, võõrkeelse kirjanduse jt) materjalide otsimise ja lugemise kaudu;</p> <p>Matemaatika - pädevuse arendamine arvutuste, mõõtmiste/kaalumiste, mõõtühikute teisendamiste ja kujutava geomeetria kaudu. Matemaatikas omandatud teadmisi kasutatakse materjali/toiduainete kulu ja hinna arvutamisel või esemete/ lõigete konstrueerimisel vms.;</p> <p>Keel ja kirjandus - suunatakse kirjalikust tekstist (juhendist, retseptist, ainealast meediatekstist vms) arusaamist ning seostatakse tehnoloogiaavaldkonnas kasutatavaid tekste ja nende loomist eesti keele grammatikaga või/ ja ortograafiaga. Suulise eneseväljenduse ning arutlusoskuse arendamine tehnoloogia muutuse üle ühiskonnas.</p>
--	---	--

teabevahendite, õppematerjalide ja infoallikate kasutamisel.	materjale säästlikult, käsitseb kasutatavamaid töövahendeid õigesti ning ohutult.	
--	---	--

Praktilised tööd, õpiprojektid, õppetegevus väljaspool klassiruumi

Lõiminguprojekti nimi	eesmärk	tegevused
<p>“LESTOVKA”-vanausuliste palvetamiseks vajalik niitidega ja pärlitega tikitud käes hoitav kangast ese.</p> <p>Koostöös kooli usuõpetajaga.</p>	<p>Tutvuda vanausuliste traditsioonidega ja palvetamise esemetega .Valmistada palvetamiseks vajaliku LESTOVKAd ja kinkida Peipsiääre vanausuliste palvetus majadesse traditsioonide säilitamiseks.</p>	<p>Tutvuda säilinud vanaaegse pärandiga, valida sobivad kangad,tikkimismaterjalid, õmmelda ja tikkida traditsioonilises tehnoloogias LESTOVKAd .</p>

9. klass		
Teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
<p>KÄSITÖÖ</p> <p>MATERJALID, TÖÖVAHENDID, TÖÖTLEMISVIISID</p>	<ul style="list-style-type: none"> - kasutab tööd kavandades aine alast kirjandust ja teabeallikaid kooskõlas autoriõigusega; - hindab infoallikates, sh pakenditel sisalduvat teavet kriitiliselt ja analüüsib selle põhjal oma tarbimisharjumusi ning teadlikkuse tarbimisvalikuid; - valib ja kombineerib materjale, sh toiduaineid eri töötlemisviiside jaoks; - kasutab sobilikke materjale, töövahendeid, -pinke, masinaid ning viimistlus-ja/või kaunistusvõtteid eesmärgipäraselt; - oskab koostada eelarvet toote valmistamiseks; 	<p>Materjalid</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tehislike ja sünteetiliste tekstiilmaterjalide liigid, saamine ja omadused. - Erinevad käsitöö niidid ja -lõngad, nende sobivus töövahendi, materjali ja esemega. - Materjalide valiku ning sobivuse põhimõtted lähtuvalt kasutusala, töövahenditest ning esemest. - Erinevad kaasaja ja tuleviku materjalid, nende saamine ning sobivus lähtuvalt kasutusala.

	<ul style="list-style-type: none"> - järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid; - planeerib iseseisvalt või rühmas tervikliku tööprotsessi ning funktsionaalse ja esteetilise tulemuse; - teab jäätmete käitlemise ning keskkonnahoiu põhilisi nõudeid ja ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning sotsiaal-, majandus- ja looduskeskkonnale; - leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teadlikult teistes ainetes õpitut; - tunneb peamisi Eesti kultuuri-, käsitöö- ja toitumistavasid; - võrdleb eri rahvaste kultuuri tavasid ja rahvustoite; - teab toitumistavasid mõjutavaid tegureid ja toitumise eripärasid ning rakendab neid toitu valmistades; - esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid; - annab enda ja teiste tehtule konstruktiivset tagasisidet; 	<ul style="list-style-type: none"> - Erinevate materjalide kombineerimine tervikuks. <p>Töövahendid</p> <ul style="list-style-type: none"> - Töövahendite (käärid, nõelad, märkimis- ja mõõtmisvahendid, vardad, heegelnõelad vms) käsitsemine. - Materjalide masintöötlemine: õmblus-, tikkimis-, viltimis-, äärestusmasina vms kasutusvõimalused ja käsitsemine, reguleerimine, lisaseadmete kasutamine, hooldamine. - Töövahendite ja masinate ohutu käsitsemine. - Digitaalsed vahendid- erinevad veebipõhised platvormid ja rakendused, foto ja - video töötlemise programmid. <p>Töötlemisviisid</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rahvakunstiga seonduvate tehnikate (tikkimine, kudumine, heegeldamine) traditsiooniline ja stiliseeritud rakendamine praktikas. - Õmblustehnoloogia kaasaegsed ja tulevikku vaatavad võimalused.
--	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> - leiab õpitus seoseid igapäevaelu ja erinevate ametite ning hobbidega . 	<ul style="list-style-type: none"> - Erinevate kaasaegsete ja uuenduslike materjalide töötlemine praktikas. - Töövahendite ja tehnoloogiate valimine olenevalt materjalist ja valmistatavast esemest (nt rõivaese, tarbeese vms) . - Omandatud teadmiste ja oskuste rakendamine aineteüleses loomingulises või tehnilises multimateriaalses projektis.
Teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
TÖÖPROTSESS (IDEEST TEOSTUSENI)	<ul style="list-style-type: none"> - kasutab tööd kavandades aine alast kirjandust ja teabeallikaid kooskõlas autoriõigusega; - hindab infoallikates, sh pakenditel sisalduvat teavet kriitiliselt ja analüüsib selle põhjal oma tarbimisharjumusi ning teadlikkuse tarbimisvalikuid; - valib ja kombineerib materjale, sh toiduaineid eri töötlusviiside jaoks; - kasutab sobilikke materjale, töövahendeid, -pinke, masinaid ning viimistlus-ja/või kaunistusvõtteid eesmärgipäraselt; - oskab koostada eelarvet toote valmistamiseks; - järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid; 	<ul style="list-style-type: none"> - Töö eesmärgistamine. - Idee ja kavandi olulisus eseme valmistamisel, kompositsiooni ja disainiprotsessi seaduspärasused. - Ideede hankimine tänapäeva teabelevist (internet, erialane kirjandus). Allikakriitilisus, analüüs, kasutamine kooskõlas autoriõigusega. - Proportsiooni Põhimõtted rõivaste kujundamisel. - Joonise või kavandi vormistamise põhimõtted. - Töö planeerimine üksi ja rühmas töötades: eelarve kujunemine, töö etappide

	<ul style="list-style-type: none"> - planeerib iseseisvalt või rühmas tervikliku tööprotsessi ning funktsionaalse ja esteetilise tulemuse; - teab jäätmete käitlemise ning keskkonnahoiu põhilisi nõudeid ja ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning sotsiaal-, majandus- ja looduskeskkonnale; - leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teadlikult teistes ainetes õpitut; - tunneb peamisi Eesti kultuuri-, käsitöö- ja toitumistavasid; - võrdleb eri rahvaste kultuuri tavasid ja rahvustoite; - teab toitumistavasid mõjutavaid tegureid ja toitumise eripärasid ning rakendab neid toitu valmistades; - esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid; - annab enda ja teiste tehtule konstruktiivset tagasisidet; - leiab õpitus seoseid igapäevaelu ja erinevate ametite ning hobbidega . 	<p>järjestamine ja aja planeerimine.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suulise ja kirjaliku juhendamise järgi töötamine, sh jooniste kasutamine, skeemide mõistmine ja tööjuhendi koostamine. - Eseme kaunistamine ja viimistlemine. - Sobivate lisandite valiku tähtsus stiili kujundamisel. <p>Rahvakunst</p> <ul style="list-style-type: none"> - Märgid, sümbolid ja ornamendid eesti rahvakunstis. - Rõivas kui ajastu vaimu peegeldaja - sotsiaalsed märk-süsteemid. - Rahvarõivad. - Teiste rahvaste etnograafia inspiratsiooni allikana. - Mitmekultuuriline keskkond. Kultuuridevahelised seosed: erinevused, sarnasused. <p>Eneseanalüüs ja hindamine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Töö- ja loome protsessi etappide eristamine, järjestamine ja kirjeldamine. - Materjali, töövahendite, tehnoloogia sobivuse ja valiku põhjendamine.
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Oma töö tulemuste analüüsimine: seatud õppe-eesmärkide saavutamise hindamine, tööprotsessi käigus omandatud uute oskuste ja teadmiste sõnastamine, oma töö tulemustele hinnangu andmine. - Ideede ja töö tulemuse esitlemine suulisel, kirjalikul, graafilisel või digitaalsel kujul. - Seosed ja erinevused esemete, nähtuste ja protsesside vahel sh õppeained ja eluvaldkonnad, minevik ja tänapäev.
Teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
<p>ÕPPEAINE RAKENDAMINE ARGIPÄEVAELUS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - kasutab tööd kavandades aine alast kirjandust ja teabeallikaid kooskõlas autoriõigusega; - hindab infoallikates, sh pakenditel sisalduvat teavet kriitiliselt ja analüüsib selle põhjal oma tarbimisharjumusi ning teadlikkuse tarbimisvalikuid; - valib ja kombineerib materjale, sh toiduaineid eri töötlusviiside jaoks; - kasutab sobilikke materjale, töövahendeid, -pinke, masinaid ning viimistlus-ja/või kaunistusvõtteid eesmärgipäraselt; 	<ul style="list-style-type: none"> - Tarbimise suunad ühiskonnas ja selle mõju inimesele. Vastutustundlik säästlik tarbimine. - Parandustööd. - Tekstiilide hooldamine ja hoiustamine. - Jätkusuutlikkus. Ring Majandamine materjalidega (nt rõivatööstus, materjalide taaskasutamine). - Isikupära kujundamine läbi loomise/tehnoloogia. - Etikett rõivastuses. - Normid, tavad ja kombed ühiskonnas. Koostöine õppimine.

	<ul style="list-style-type: none"> - oskab koostada eelarvet toote valmistamiseks; - järgib tervisekaitse- ja tööhutusnõudeid; - planeerib iseseisvalt või rühmas tervikliku tööprotsessi ning funktsionaalse ja esteetilise tulemuse; - teab jäätmete käitlemise ning keskkonnanahoiu põhilisi nõudeid ja ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning sotsiaal-, majandus- ja looduskeskkonnale; - leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teadlikult teistes ainetes õpitut; - tunneb peamisi Eesti kultuuri-, käsitöö- ja toitumistavasid; - võrdleb eri rahvaste kultuuri tavasid ja rahvustoite; - teab toitumistavasid mõjutavaid tegureid ja toitumise eripärasid ning rakendab neid toitu valmistades; - esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid; 	<ul style="list-style-type: none"> - Eesti ja teiste rahvaste kultuuritavad. Rahvakultuuri tähtsus. Kultuuridevahelised seosed, erinevused, sarnasused. - Käsitöö kui hobi ja elukutse.
--	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> - annab enda ja teiste tehtule konstruktiivset tagasisidet; - leiab õpitus seoseid igapäevaelu ja erinevate ametite ning hobbidega. 	
Teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
KODUNDUS/ TOIDU HARIDUS	<ul style="list-style-type: none"> - kasutab tööd kavandades aine alast kirjandust ja teabeallikaid kooskõlas autoriõigusega; - valib ja kombineerib materjale, sh toiduaineid eri töötlusviiside jaoks; - kasutab sobilikke materjale, töövahendeid, -pinke, masinaid ning viimistlus-ja/või kaunistusvõtteid eesmärgipäraselt; - järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid; - planeerib iseseisvalt või rühmas tervikliku tööprotsessi ning funktsionaalse ja esteetilise tulemuse; - leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teadlikult teistes ainetes õpitud; - teab toitumistavasid mõjutavaid tegureid ja toitumise eripärasid ning rakendab neid toitu valmistades; - esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, 	<p><i>Heaolu ja tervis toidust</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tervisliku toidu valikute olulisus, tasakaalustatud toitumine, päevane energiavajadus nooruki eas. - Toidugruppide roll ja tähtsus toitumises. - Tasakaalustatud menüü koostamine. Erinevad toitainete vajadused menüü koostamisel - süsivesikud, valgud, rasvad, vitamiinid, mineraalained ja vesi . - Toitumise tähtsus kogukonna- ja heaolutunde kujundamisel. - Toiduvalikud eritoitumise korral. - Toiduallergia ja toidutalumatus. - Toitumishäired. <p><i>Toidu ohutu valmistamine</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Toiduhügieen toidu käitlemisel, valmistamisel ja säilitamisel.

	<p>kasutades sealhulgas digivahendeid;</p> <ul style="list-style-type: none"> - annab enda ja teiste tehtule konstruktiivset tagasisidet; - leiab õpitus seoseid igapäevaelu ja erinevate ametite ning hobidega. 	<ul style="list-style-type: none"> - Toidu säilitamise tingimused ja nende jälgimise olulisus. - Kuumtöötlemise viisid, valik lähtuvalt toorainest ja soovitatavast tulemusest. - Erinevate köögiseadmete ja töövahendite ohutu ja funktsionaalne kasutamine. - Retseptide võrdlused ja koguste arvutamine toidu valmistamisel. Oma retseptide koostamine. - Toitude valmistamine, mis toetavad õpilaste heaolu ja tervist.
Teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
KODUNDUS/ TARBIJAHARIDUS JA KESKKOND	<ul style="list-style-type: none"> - kasutab tööd kavandades aine alast kirjandust ja teabeallikaid kooskõlas autoriõigusega; - hindab infoallikates, sh pakenditel sisalduvat teavet kriitiliselt ja analüüsib selle põhjal oma tarbimisharjumusi ning teadlikkuse tarbimisvalikuid; - oskab koostada eelarvet toote valmistamiseks; - järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid; - teab jäätmete käitlemise ning keskkonnahoiu põhilisi nõudeid ja ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning sotsiaal- 	<p><i>Puhastus- ja korrastustööde käigus kasutatavad meetodid, vahendid ning tööviisid</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Uute tehnoloogiate kasutamine ja keskkonnasõbralik lähenemine puhastus ja korrastustöodes. - Rõivaste hooldus vastavalt tingmärkidele. - Erinevates puhastustöodes kasutatavate kemikaalide ja puhastuslahuste pH. - Kodutööde mõtestamine ja jaotus soolise võrdõiguslikkuse aspektist. <p><i>Toiduga seotud tarbija teemad</i></p>

	<p>majandus-ja looduskeskkonnale;</p> <ul style="list-style-type: none"> - leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teadlikult teistes ainetes õpitut; - esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid; - annab enda ja teiste tehtule konstruktiivset tagasisidet; - leiab õpitus seoseid igapäevaelu ja erinevate ametite ning hobidega. 	<ul style="list-style-type: none"> - Toidu päritolu ja läbipaistvus. - Toiduainete tootmise ja transportimise mõju keskkonnale ja inimese tervisele. - Toidu ökoloogiline tsükel. - Toidu raiskamise mõju keskkonnale. - Toidu ressursside väärimine, ringmajandus . <p>Jäätmed</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prügi sorteerimine . - Jäätmete vähendamise ja taaskasutus. <p>Kaupade ja teenuste valimine ja hooldus</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tarbija rolli mõistmine ning teadlikud valikud tarbijana. - Üldine finantsiline teadlikkus- sissetulekud, kulutused, säästmine. - Maksete tasumise viisid (sh laenu, deebet- ja krediitkaardid jne). - Tarbijakaitse organisatsioonid . - Rõivaste, toidu ostmise/tarbimise majandusliku (säästlik valik), sotsiaalse ja keskkonnasäästlikkuse seisukohast.
--	---	--

Teema	õpitulemused	õppesisu /alateemad
<p>KODUNDUS/ KÄITUMIS- KULTUUR</p>	<ul style="list-style-type: none"> - kasutab tööd kavandades aine alast kirjandust ja teabeallikaid kooskõlas autoriõigusega; - planeerib iseseisvalt või rühmas tervikliku tööprotsessi ning funktsionaalse ja esteetilise tulemuse; - leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teadlikult teistes ainetes õpitut; - tunneb peamisi Eesti kultuuri-, käsitöö- ja toitumistavasid; - võrdleb eri rahvaste kultuuri tavasid ja rahvustoite; - teab toitumistavasid mõjutavaid tegureid ja toitumise eripärasid ning rakendab neid toitu valmistades; - esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid; - annab enda ja teiste tehtule konstruktiivset tagasisidet; - leiab õpituse seoseid igapäevaelu ja erinevate ametite ning hobidega. 	<p>Etikett</p> <ul style="list-style-type: none"> - Käitumine ja riietus kodus peolauas, kohvikus ning restoranis, vastuvõttudel. - Laua katmine ja toidu serveerimine erinevatel sündmustel. <p>Eesti ja maailma toidukultuur ja kombed</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toidu olulisus erinevates kultuurides - Toiduga seotud kombed ja tavad - Eesti toidukultuuri uurimine ja kohaliku tooraine kasutamine mitmekesiste toitude valmistamisel. - Erinevate rahvusköökidete uurimine ja vastavate toitude valmistamine praktikas.

ÜLDPÄDEVUSTE KUJUNDAMINE	LÄBIVAD TEEMAD	LÕIMING TEISTE AINETEGA
<p>1. on omandanud eakohaseid baastadmisi erinevate õppes kasutatavate materjalide omadustest ja kasutamise võimalustest;</p> <p>2. valib oma ideede teostamiseks sobivaid materjale, töövahendeid ja töötlemisviise ning on teadlik oma valikute mõjust majandus-, sotsiaal- ja looduskeskkonnale;</p> <p>3. kasutab materjale ja töö vahendeid säästlikult ning järgib tegevuses kestliku arengu ja rohepöörde põhimõtteid;</p> <p>4. kasutab traditsioonilisi ning nüüdisaegseid materjale, tööriistu ja digivahendeid turvaliselt ning otstarbekalt;</p> <p>5. kasutab teistes õppeainetes omandatud teadmisi praktikas;</p> <p>6. kavandab, planeerib, teostab ja mõtestab tööprotsessi põhimõttel ideest teostuseni, arvestades seejuures funktsionaalsust, esteetilisust ja kulutõhusust;</p>	<p>Tervis ja ohutus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tegutseb eetiliselt ja ohutult nii päris kui ka virtuaalsetes kultuurikeskkondades; - käsitleb kasutatavamaid töövahendeid õigesti ning ohutult; - arutleb ohutuse vajalikkuse ja töökoha korrashoiu üle. Teabekeskond ja meediakasutus; - analüüsib ja kasutab meediamailma sisu ja allikaid, tunnustab autorsust, oskab luua kvaliteetset meediasisu, arvestades oma eesmärke ja ühiskonnas omaksvõetud suhtlemise norme, ning toimib turvaliselt. <p>Tehnoloogia ja innovatsioon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kaasaegsete meediavahendite kasutamine info hankimiseks; - praktilised ülesanded arvutis: esitluste, referaatide vormistus, kujundus jne. <p>Väärtused ja kõlblus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aktiivõppemeetodid, rühmatöö, konfliktsete juhtumite arutelu ning ühistöö planeerimisel; - väärtuste edastamine läbi kunstiteoste. <p>Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rühma- ja gruppitööd, mis arendavad koostöö oskust, pakuvad võimalust katsetada erinevaid rolle; - probleemide loomingulise lahendamise oskuse arendamine (ideede genereerimine, 	<p>Kunstiained -</p> <p>kultuuriteadlikkuse kujundamine, Eesti ja erinevate rahvaste rahvakultuuri ja selle mitmekesisuse väärtustamine; õppida näha kunstielamusi (muusikat, kunsti, käsitööd) igapäevaelu rikastajana; kunsti põhielementide kasutamine (joon, värv, vorm, ruum); erinevate muusikastiilide kasutamine inspiratsiooni allikana; muusika ja kunsti õppeainetes kogetud ja hinnatud subjektiivset ilu suunatakse nägema tehnoloogia valdkonnas omandatud oskustes või meisterlikkuses ning mõistma eseme/toote esteetilisuse olulisust;</p> <p>Loodusained - lõiminguliste töösituatsioonide lahendamine ;</p> <p>Kehaline kasvatus - tervislike eluviiside sh kehalise aktiivsuse väärtustamine ja peenmotoorika arendamine; ergonoomilisele kehaasendi ja liikumispauside töös kasutamine; reeglite järgimine, tolerantsus kaaslaste vastu (koordinatsioon, vaimne ja kehaline tasakaal).;</p> <p>Sotsiaalsained - enda ja teiste väärtustamine, koostööoskuste arendamine, järgima tervislikke eluviiside jälgimine ja keskkonda hoid; vastutustundliku ja aktiivse kodaniku (tarbija) kujundamine,</p>

<p>7. väärtustab Eesti ja teiste rahvaste esemelise ja toidukultuuriga seotud traditsioone;</p> <p>8. väärtustab loovat isetegemist ning sellega seonduvat vaimset heaolu ja tervislikku eluviisi;</p> <p>9. on omandanud valmisoleku kasutada õpitud praktilisi oskusi igapäevaelus;</p> <p>10. kirjeldab suuliselt ja kirjalikult tehtud valikuid ning tööprotsessi, sh kasutades digivahendeid;</p> <p>11. analüüsib nii enda kui ka teiste tööprotsessi ja -lõpptulemust;</p> <p>12. on omandanud hoiaku olla ettevõtlik ning otsib loovaid ja uuenduslikke lahendusi ettetulevatele probleemidele iseseisvalt või rühmas;</p> <p>13. arvestab autoriõigust erinevate teabevahendite, õppematerjalide ja infoallikate kasutamisel.</p>	<p>visandamine, katsetamine, organiseerimine, protsessi plaanimine, koostamine, leiutamine);</p> <ul style="list-style-type: none"> - kooli kaunistamine üritusteks; - osalemine koolivälistel kogukonna projektidel. <p>Kultuuriline identiteet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eesti, vene, ukraina ning teiste kultuuride traditsioonidega ja toitudega tutvumine; - teadmiste arendamiseks on kui tunnitöö, nii ka temaatiliste näituste külastamine töötoad jne. <p>Elukestev õpe ja karjääri kujundamine:</p> <ul style="list-style-type: none"> - plaanimine ja ideede arendamine (ideede genereerimine, visandamine, katsetamine, organiseerimine, protsessi plaanimine, koostamine, leiutamine);- näituste, muuseumide külastamine, töötubade külastamine. <p>Keskkond ja jätkusuutlik areng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - töökeskkonna korrashoid; - keskkonnaprobleemidele lahenduste otsimine: näiteks taaskasutus ja taaskasutusmaterjalidest meisterdamine; - säästvat suhtumist ümbritsevasse arendamine, õpitakse teadvustama end tarbijana: õpilane kasutab materjale säästlikult, käsitseb kasutatavamaid töövahendeid õigesti ning ohutult. 	<p>teaduspõhisust, loovust ja ettevõtlust väärtustamine;</p> <p>Emakeel ja võõrkeeled - pädevuse arendamine teabeallikatest (interneti, toote kasutusjuhendi, võõrkeelse kirjanduse jt) materjalide otsimise ja lugemise kaudu;</p> <p>Matemaatika - pädevuse arendamine arvutuste, mõõtmiste/kaalumiste, mõõtühikute teisendamiste ja kujutava geomeetria kaudu. Matemaatikas omandatud teadmisi kasutatakse materjali/toiduainete kulu ja hinna arvutamisel või esemete/lõigete konstrueerimisel vms.;</p> <p>Keel ja kirjandus - suunatakse kirjalikust tekstist (juhendist, retseptist, ainealasest meediatekstist vms) arusaamist ning seostatakse tehnoloogiavaldkonnas kasutatavaid tekste ja nende loomist eesti keele grammatikaga või/ ja ortograafiaga. Suulise eneseväljenduse ning arutlusoskuse arendamine tehnoloogia muutuse üle ühiskonnas.</p>
--	---	---

Praktilised tööd, õpiprojektid, õppetegevus väljaspool klassiruumi

Lõiminguprojekti nimi	eesmärk	tegevused
<p>“LESTOVKA”-vanausuliste palvetamiseks vajalik niitidega ja pärlitega tikitud käes hoitav kangast ese.</p> <p>Koostöös kooli usuõpetajaga</p>	<p>Tutvuda vanausuliste traditsioonidega ja palvetamise esemetega .Valmistada palvetamiseks vajaliku LESTOVKAd ja kinkida Peipsiääre vanausuliste palvetus majadesse traditsioonide säilitamiseks.</p>	<p>Tutvuda säilinud vanaaegse pärandiga, valida sobivad kangad, tikkimismaterjalid, õmmelda ja tikkida traditsioonilises tehnoloogias LESTOVKAd .</p>