

7. Ainevaldkond „Tehnoloogia”

Valdkonnapädevus

Tehnoloogia valdkonda kuuluvate ainete õpetamise eesmärk põhikoolis on eakohase valdkonnapädevuse kujundamine, mis tähendab, et põhikooli lõpetaja:

- 1) on omandanud eakohaseid baasteadmisi erinevate õppes kasutatavate materjalide omadustest ja kasutamise võimalustest;
- 2) valib oma ideede teostamiseks sobivaid materjale, töövahendeid ja töötlemisviise ning on teadlik oma valikute mõjust majandus-, sotsiaal- ja looduskeskkonnale;
- 3) kasutab materjale ja töövahendeid säästlikult ning järgib tegevuses kestliku arengu ja rohepöörde põhimõtteid;
- 4) kasutab traditsioonilisi ning nüüdisaegseid materjale, tööriistu ja digivahendeid turvaliselt ning otstarbekalt;
- 5) kasutab teistes õppeainetes omandatud teadmisi praktikas;
- 6) kavandab, planeerib, teostab ja mõtestab tööprotsessi põhimõttel ideest teostuseni, arvestades seejuures funktsionaalsust, esteetilisust ja kulutõhusust;
- 7) väärtustab Eesti ja teiste rahvaste esemelise ja toidukultuuriga seotud traditsioone;
- 8) väärtustab loovat isetegemist ning sellega seonduvat vaimset heaolu ja tervislikku eluviisi;
- 9) on omandanud valmisoleku kasutada õpitud praktilisi oskusi igapäevaelus;
- 10) kirjeldab suuliselt ja kirjalikult tehtud valikuid ning tööprotsessi, sh 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.

Ainevaldkonna õppeained ja maht

Õpet kavandades ja korraldades lähtutakse õppekava üldpädevustest, kooli väärtustest, kooliastme lõpuks taotletavatest teadmistest, oskustest ja hoiakutest ning õpitulemustest ja kooli õppekavas sätestatud õppesisust, kooliastme õppe ja kasvatuse rõhuasetustest ning läbivate teemade ja lõimingu rakendamise põhimõtetest.

Ainevaldkonna kohustuslikud õppeained on tööõpetus, käsitöö ja kodundus ning tehnoloogiaõpetus. Tööõpetust õpitakse 1.– 4. õpigrupis üldõpetuse raamistikus, käsitööd ja kodundust ning tehnoloogiaõpetust 5.– 9. õpigrupis ainepõhiselt.

Õppeainete nädalatundide arv I, II ja III kooliastmes on järgmine:

I kooliaste	II kooliaste	III kooliaste
tööõpetus – 4,5 nädalatundi	tööõpetus - 1 nädalatund tehnoloogiaõpetus, käsitöö, kodundus – 4 nädalatundi	tehnoloogiaõpetus, käsitöö, kodundus – 5 nädalatundi
I kooliaste (LÕK)	II kooliaste (LÕK)	III kooliaste (LÕK)
tööõpetus - 6 nädalatundi	tööõpetus (4. õg) , tehnoloogiaõpetus, käsitöö, kodundus (5.-9. õg) – 10 nädalatundi	tööõpetus, tehnoloogiaõpetus, käsitöö, kodundus – 16 nädalatundi

Õppetegevust kavandades ja korraldades teevad õpetajad koostööd, seejuures:

- 1) innustatakse õpilasi oma arvamust avaldama, analüüsima ning kriitiliselt mõtestama oma töökultuuri ja töö protsessi, alustatut lõpule viima, probleeme märkama ja püstitama ning lahendusi leidma;
- 2) kaasatakse õpilasi õppe kavandamisse, võetakse aega eesmärkide ja taotletavate õpitulemuste saavutamise viiside ja hindamiskriteeriumide läbiarutamisele ning refleksioonile;
- 3) võimaldatakse õppida individuaalselt ning üheskoos nii iseseisva, paaris- kui ka rühmatöö kaudu, siduda õpet koolivälise eluga, et kogu ainekäsitus oleks võimalikult elulähedane, õpilasele eakohane ja tähenduslik;
- 4) arvestatakse õpilaste eelteadmisi, huvisid, eripära ja võimeid, võimaldatakse erivajadustega õpilastel osaleda aktiivselt õppes nende võimaluste kohaselt, kohandades vajaduse korral selleks tegevusi;

- 5) kasutatakse diferentseeritud ja sobivat pingutust nõudvaid õppeülesandeid, kus vastavalt õpilaste suutlikkusele ning edasijõudmisele vahelduvad teoreetiline ja praktiline osa ning õppemeetodid, mille sisu ja raskusaste toetavad individuaalset lähenemist ning säilitavad ja suurendavad huvi ning õpimotivatsiooni;
- 6) arvestatakse didaktika nüüdisaegseid käsitlusi ja ainevaldkonna arengut, võetakse arvesse kohalikku eripära ning kogukonnas pakutavaid võimalusi õppimist mitmekesistada, samuti muutusi ühiskonnas;
- 7) taotletakse, et õpilase õpikoormus (sh kodutööde maht) on mõõdukas, jaotub õppeaasta ulatuses ühtlaselt ning jätab piisavalt aega puhkuseks ja huvitegevusteks, reageeritakse õpi- ja eluraskustele, pakutakse õpiabi ja tuge õpivalikutes;
- 8) rakendatakse uurivat õpet ning kasutatakse mitmekesiseid ja kombineeritud õppemeetodeid ning aktiivsust, loovust, koostööd ja tagasisidet soodustavaid tegevusi;
- 9) rakendatakse info- ja kommunikatsioonitehnoloogial põhinevaid õpikeskkondi, õppematerjale ja -vahendeid.

Õppekorraldus

Tehnoloogiavaldkonna ainetes viiakse õppetööd läbi õpperühmades. Alates 5. õpigrupist läbib iga õpilane õppeaasta jooksul kokku 4 moodulit (tehnoloogiaõpetus, käsitöö, kodundus ja projektõpe). 9. õpigrupis toimub 35 ainetunni ulatuses projektõpe, mis võimaldab õpilasel eelnevalt saadud teadmisi ja oskusi rakendada lõputöö tegemiseks.

Õpilaste jagunemine õpperühmadesse on võrdse kohtlemise ja kaasatuse eesmärgil sooneutraalne. Õppeaasta jooksul vahetatakse valdkondlike õpitulemuste saavutamiseks õpperühmi. Vahetused toimuvad trimestrite kaupa. Iga aine (käsitöö, kodundus, tehnoloogiaõpetus) läbitakse ühel trimestril. Selleks on vajalik eraldiseisvate käsitöö ja kodunduse klasside ning eraldi käsitöö ja kodunduse aineõpetaja olemasolu.

Hea tava on eelnevalt õpilastele ning lastevanematele selgitada gruppide moodustamist, vahetussüsteemi ning sellega kaasnevat õppekorralduslikku poolt. Gruppideks jagunemine võib toimuda vabatahtlikkuse alusel, loosimise teel või muul kokku lepitud viisil. Õpilasgrupi suuruse määramisel arvestatakse ka õppekeskkonna mahutavusega.

Üldpädevused, õppekava läbivad teemad, valdkonnasisene ja -ülene lõiming

Õpilastes kujundatavad üldpädevused

Kultuuri- ja väärtuspädevus. Tehnoloogiavaldkonna 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 tööõõmu ning vastutust alustatu lõpule viia. Tehnoloogiavaldkonna ainete 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. Tehnoloogiavaldkonna 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.

Sotsiaalne ja kodanikupädevus. Tehnoloogiavaldkonna ained võimaldavad läbi viia erinevaid ühiseid tegevusi, kus õpitakse teistega arvestama, käitumisreegleid 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, kooli prügisorteerimise korraldamine eri prügiliikidele mõeldud prügikastide valmistamise näol vms.

Enesemääratluspädevus. Tehnoloogiavaldkonna ainete kontekstis toetab enesemääratluspädevus 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 kujunemisele aitab kaasa erinevate rakenduslikku laadi tegevuste analüüsimine ja oma tööle hinnangu andmine. Olulisel kohal on õpilaste võime

käituda ette tulevates õppeolukordades mõtestatult ja ohutult. Enesemääratluspädevuse alaliigiks on tervisepädevus, kus teemakohaste loovate ja praktiliste ülesannetega kinnistub terviseteadlik käitumine, ergonoomika põhimõtete arvestamine.

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

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 põhjendama 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.

Ettevõtlikkuspädevus. Algatusvõime, ettevõtlikkus ja koostöö on tihedalt seotud tehnoloogiavaldkonna 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. Tehnoloogiavaldkonna ainetes on olulisel kohal avatus loominguliste ideede ja originaalsetele vaatenurkadele. Õppeprotsessis läbitakse eseme/toote arendamise tsükkel idee leidmisest kuni lõpptulemuseni.

Digipädevus. Kaasaegne digitehnoloogia pakub tehnoloogiavaldkonna õppeainetes mitmekülseid 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.

Õppekava läbivate teemade rakendamise võimalusi tehnoloogiavaldkonna ainetes

Elukestev õpe ja karjääri planeerimine. Antud läbiva teema rakendamisel taotletakse õpilase elukestva õppe hoiakute kujunemist. Tutvumine tehnoloogia arengu ja inimese rolli muutumisega töömaailmas aitab tunnetada pideva õppimise vajadust.

Õppeülesanded peaksid eeldama iseseisvat teadmiste täiendamist. Selleks sobivad tegevused, kus õpilased peavad töö iseloomust tulenevalt tegema valikuid näiteks eseme/toote disaini, materjalide või kasutatava tehnoloogia osas. Karjääri planeerimist toetab õpilaste huvide ja hobidega arvestamine neile tööülesandeid andes ja rakendades rohkem individualiseeritud õpet. Õpilaste omaalgatuslike ideede rakendamiseks sobivate võimaluste leidmine aitab arendada õpilaste loomingulisust. Iga uus praktiline lahendus nõuab pingutust ja pühendumist ning tõsist töösse suhtumist. Lõiminguusse võivad liituda nii valdkonnaga seotud reaali- ning loodusteaduslikud ained kui ka disaini ja esteetikat mõjutavad õppeained nagu ajalugu, kunst jt.

Keskkond ja jätkusuutlik areng. Tehnoloogia valdkonnas võimaldab see läbiv teema lõimida mitmeid erinevaid õppeained nagu loodusõpetus, bioloogia, geograafia, keemia jne. Toodet või toitu valmistades õpitakse säästlikult kasutama nii looduslikke kui ka tehismaterjale. Jäätmete sorteerimine ja utiliseerimine ning energia ja ressursside kokkuhoid tundides aitavad kinnistada ökoloogia teadmisi. Tähelepanu pööratakse keskkonnasäästlike tarbimisharjumuste kujundamisele ja kujunemisele.

Näitena sobib käsitleda lindude pesakastide valmistamise projekti, kus uuritakse ja valmistatakse erinevatele linnuliikidele sobivaid pesakaste ning seatakse nad keskkonnaametiga kooskõlas üles.

Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus – võib olla paljude ühiskondlike algatuste ja sotsiaalsete projektide aluseks, taotledes õpilase kujunemist aktiivseks ning vastutustundlikuks kogukonna- ja ühiskonnaliikmeks. Algatusvõime, ettevõtlikkus ja koostöö on tihedalt seotud tehnoloogiaainete sisuga. Ideede realiseerimise ja töö korraldamise oskus on üks valdkonna õppeainete õpetamise põhilisi eesmärke. Ettevõtlikkust toetavad oskuslikult elluviidavad projektid, mis annavad õpilastele võimaluse oma võimeid proovile panna.

Näiteks projekt valmistamiseks lasteaialastele vajalikke mänguasju või teha loomade varjupaiga kassidele ronimispuid või muud vajalikku inventari. Lõimingus saavad osaleda sellistes projektides traditsiooniliselt nii matemaatika ja füüsika aga ka bioloogia, ühiskonnaõpetus jt õppeained.

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. Tutvumine esemelise kultuuri, kommete ja toitumistavadega võimaldab näha kultuuride erinevust ning teadvustada oma kohta mitmekultuurilises maailmas. Üheks võimaluseks on õppida kasutama rahvuslikke elemente esemete kavandamisel. Samas võib läheneda ka toiduainekeskselt. Näiteks võivad õpilased tutvuda erinevate riikide roogadega, selgitades välja milliseid tavasid ja traditsioone need esindavad ja seeläbi avardada õpilaste arusaama erinevate maailmakultuuride sarnasustest ja erinevustest.

Teabekeskond. Õppetöös saab õpilane toote loomisel hankida infot erinevatest allikatest, nt raamatutest ja Internetist. Õppetöös õpitakse info kogumiseks kasutama mitmesuguseid teabekanaleid ning hindama kogutud informatsiooni usaldusväärsust. Kogutud infot kasutades tuleb arvestada autoriõigusega. Veebikeskkondade kasutamine aitab rikastada õppetööd ja võimaldab õpilastel vajalikku infot otsida ja jagada. Võimaliku näitena saab anda õpilastele ülesandeks lugeda ja analüüsida erinevaid toodete etikette arendamiseks nende funktsionaalset lugemisoskust. Õpilaste tähelepanu suunatakse toote koostisosadele, ainete sisaldusele ja toote kasutamise kirjeldusele. Lõiminguliselt saavad olla sellise ülesande juures kaasatud erinevad keeled, loodusteaduslikud õppeained, matemaatika jt.

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. Oluline on, et õpilane saab aru tehnoloogia toimimisest, oskab seda analüüsida ja on võimeline looma eakohaseid uusi lahendusi. Lõimida saab enamasti matemaatika, füüsika ja infotehnoloogiat õpetavad õppeained. Samas tutvustatakse ka koduses majapidamises kasutatavaid mitmesuguseid tehnoloogilisi seadmeid ja vahendeid, mis muudavad elu mugavamaks ja efektiivsemaks.

Näitena võivad õpilased digitaalselt disainida ja 3D printeril printida piparkoogivormi või mustrirulli, koostada digitaalseid õpimappe või portfooliod.

Tervis ja ohutus. Tehnoloogia valdkonnas tuleb teema esile tööohutuses, materjalide ja kemikaalide käitlemises, õigete töövõtete ja ergonoomiliste töövahendite ning masinate kasutamises, tervislikes toiduvalikutes jms. Erinevate praktiliste tegevuste juures on väga oluline

arvestada turvalise õpikeskkonna nõuetega, sh järgida õpperuumide sisekorra eeskirju. Tutvumine erinevate looduslike ja sünteetiliste materjalidega ning nende omadustega aitab teha esemelises keskkonnas tervisest lähtuvaid valikuid. Lõiminguliselt omavad olulist kaalu inimeseõpetus, loodusteaduslikud õppeained jt.

Väärtused ja kõlblus. Tehnoloogia valdkonna õppeainete kaudu taotletakse õpilase kujunemist kõlbeliseks inimeseks, kes väärtustab enda ja teiste tehtut ning sellesse panustamist. Õpilane kasutab töövahendeid ja masinaid sihipäraselt ning heaperemehelikult. Õpilastes kujundatakse praktilisi käitumisoskusi, õpitakse mõistma käitumisvalikute põhjusi ja võimalikke tagajärgi. Rühmas töötamine annab väärtuslikke kogemusi, kuidas arvestada kaaslastega, arendada organiseerimisoskust ning lahendada konflikte. Seoseid teiste õppeainetega võib leida sotsiaalainete valdkonnast.

Valdkonnasisene lõiming

Valdkonnasisene lõiming toimub tööõpetuse, käsitöö ja kodunduse ning tehnoloogiaõpetuse õpetajate koostöös. Õpilasi suunatakse kasutama ühes tehnoloogiavaldkonna õppeaines omandatud teadmisi ja oskusi teises valdkonna õppeaines. Õpitakse tööd kavandama ja planeerima ning leidma erinevaid tehnilisi ja loomingulisi lahendusi kirjalike ja praktiliste tööde loomiseks, arendatakse õppijate valmisolekut kasutada praktilisi oskusi igapäevaelus ning ollakse abiks karjäärivalikul.

Valdkonnasisese lõimingu puhul pööratakse **II kooliastmes** peamiselt tähelepanu ainealaste mõistete tundmaõppimisele ning peamiste töövõtete ja tehnoloogiate omandamisele. Õppeprotsessis arvestatakse õppija võimeid ja huvi.

III kooliastmes keskendutakse õppimise käigus rohkem erinevate materjalide ja tehnoloogiate sidumisele loomingulise tööprotsessi käigus. Õpetuses järgitakse ideest teostuseni tsüklit. Oluline on töö ajalise ja tehnoloogilise protsessi läbimine kavandamisest kuni töö esitlemiseni.

Valdkonnasisese lõimingu aluseks on kõigi kolme õppeaine taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud ning õpitulemused, mille saavutamist toetavad ühisprojektid, loovtööd, valdkonda siduvad multimateriaalsed tööd ja teised lõimingulised teemakäsitlelused.

Võimalusi valdkondadeüleseks lõiminguks

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. Arendatakse suulist eneseväljendust ning oskust arutleda tehnoloogia muutuse üle ühiskonnas.

Matemaatika. Matemaatikapädevuse arengut toetatakse arvutuste, mõõtmiste/kaalumiste, mõõtühikute teisendamiste ja kujutava geomeetria kaudu. Matemaatikas omandatud teadmisi kasutatakse materjali/toiduainete kulu ja hinna arvutamisel või esemete/lõigete konstrueerimisel vms.

Loodusained. Loodusainete rakenduslikkus avaldub tehnoloogiavaldkonna ainetes lõiminguliste töösituatsioonide lahendamisel. Selleks võivad olla igapäevaelu või tehnikamaailma objektide ja nähtuste olemuse avamine ning põhjendamine või siis õpilase poolt planeeritava töö ja selle protsessi kavandamine. Viimasel juhul tuleb õpilasel võimalik lahendus välja pakkuda ja seejärel selle sobivust (vastavust loodusseaduste toimele) analüüsida. Õpilasi juhitakse väärtustama looduslikku mitmekesisust ning vastutustundlikku ja säästvat eluviisi ning järgima tervislikke eluviise. Teadvustatakse edasiõppimis- ja karjäärivõimalusi seostatult loodusteaduste ja tehnoloogiaga.

Sotsiaalained. Õpilasi suunatakse väärtustama ennast ja teisi, arendama koostööoskust, järgima tervislikke eluviise ja hoidma keskkonda. Tööprotsessis toetatakse vastutustundliku ja aktiivse kodaniku (tarbija) kujundamist, väärtustades teaduspõhisust, loovust ja ettevõtlust. Sotsiaalainete toel tunnetab õpilane oma rolli kultuuripärandi hoidjana, väärtustades rahvakultuuri ja toidutraditsioone ning kujundades aktsepteerivat hoiakut kultuuriliste ja maailmavaatelistele mitmekesisustele suhtes.

Kunstiained. Kunstipädevusega puututakse kokku kultuuriteadlikkuse kujundamise kaudu, õppides väärtustama Eesti ja erinevate rahvaste rahvakultuuri ja selle mitmekesisust. Kunstielamusi (muusikat, kunsti, käsitööd) nähakse igapäevaelu rikastajana. Kunsti õppeaines õpitut kasutatakse tootearendustsüklis eseme/toote loomisel, suunates õpilasi kasutama kunsti põhielemente (joon, värv, vorm, ruum, rütm). Tehnoloogiavaldkonna praktiliste tööde inspiratsiooni allikana võib kasutada erinevaid muusikastiile. Muusika ja kunsti õppeainetes kogetud ja hinnatud subjektiivset ilu suunatakse nägema tehnoloogiavaldkonnas omandatud oskustes või meisterlikkuses ning mõistma eseme/toote esteetilisuse olulisust.

Liikumisõpetus. Kehakultuuripädevus seostub tehnoloogiavaldkonnas tervislike eluviiside sh kehalise aktiivsuse väärtustamise ja peenmotoorika arendamisega. Tööprotsessis pööratakse tähelepanu ergonoomilisele kehaasendile ja liikumispausidele. Koostööd tehes järgitakse kokkulepitud reegleid ning suhtutakse sallivalt kaaslaste võimetusse (koordinatsioon, vaimne ja kehaline tasakaal).

Võõrkeeled. Võõrkeelepädevusega puututakse kokku teabeallikatest (interneti, toote kasutusjuhendi, võõrkeelse kirjanduse jt) materjalide otsimisel ja lugemisel. Võõrkeelte tundmine aitab mõista teisi kultuure ning tajuda oma kultuuri eripära.

Moodulid loovad võimaluse rakendada teoreetilistes õppeainetes (nt loodusõpetuses, matemaatikas) omandatud praktilistes tundides. Projektid annavad võimaluse siduda erinevaid ainevaldkondi, luues seeläbi seoseid teiste õppeainetega (ajalugu, kirjandus, kunst, inimese- ja ühiskonnaõpetus jmt). Lõimingu eesmärgiks on seoste loomine igapäevaeluga.

Õpilase arengu toetamiseks, mitmekesiste õppimisvõimaluste ja õpikogemuste pakkumiseks ning erinevate õppeainete ja läbivate teemade lõimimiseks korraldatakse koolis ainealaseid üritusi, õppekäike ja viiakse läbi projekte.

Hindamise alused

Tehnoloogia valdkonna õppeainetes hindamine suunab ja julgustab õpilasi õppima ning tekitab ja hoiab huvi valdkonna vastu. Hindamise kaudu saavad õpilased mitmekülget tagasisidet oma töökultuuri, -protsessi ja -tulemuste ning individuaalse arengu kohta.

Aineteadmiste ja -oskuste kõrval antakse tagasisidet ka üldpädevuste arengu ning väärtushoiakute ja -hinnangute kujunemise kohta. Hoiakute kujunemisele antakse tagasisidet suunavate ja toetavate sõnaliste hinnangutega. Arutluste ja loometööde puhul hinnatakse arvamuste ja seisukohtade argumenteeritust, seostatust ning veenvust. Kirjalikke ülesandeid hinnates arvestatakse eelkõige töö sisu, kuid pööratakse tähelepanu ka õpilase keelekasutusele, sh erialaterminite õigele kasutusele ja õigekirjale, mida arvestatakse ülesande eesmärgi ja kokkulepitud hindamiskriteeriumide põhjal.

Õpitulemusi hinnates kasutatakse nii kujundavat kui ka kokkuvõtvat mitteeristavat hindamist. Hindamiskriteeriumiteks on õpilase õppe aluseks oleva ainekava taotletavad õpitulemused. Hindamisel võrreldakse õpitulemuste omandatust ja õpilase arengut õpilase varasemate tulemustega.

Mitteeristava hindamise puhul määratakse piisav õpitulemus, mida väljendatakse hindegaga “arvestatud”. Oodatavast madalamal tasemel tulemust väljendatakse hindegaga “mittearvestatud”. Mitteeristava hinde kujunemisel võetakse aluseks tagasiside selle kohta, millises mahus on õpilane omandanud teemakohased teadmised ja oskused.

Mitteeristav hindamine soodustab pingevaba õppimist ja võtab maha hirmu mitte hakkama saamise ees. Mitteeristava hindamise juures on oluline sõnaline tagasiside, mis annab õpilastele parema ülevaate sellest, mis on hästi ja millised oskused või teadmised vajavad veel täiendamist. Sõnalise tagasisidega hinnatakse õpilase arengut ja see saab olla ka siis positiivne, kui muidu oleks õpilane saanud negatiivse numbrilise hinde. Seega mitteeristav hindamine aitab vältida ebavõrdsust nõrgemate ja osavamate õpilaste vahel.

Kujundava hindamise kaudu saab õpilane suulist ja kirjalikku tagasisidet oma õpitulemuste saavutamise taseme ning tugevate külgede ja arenguvõimaluste kohta. Kujundavat hindamist toetavad õppe ajal valminud erinevate tööetappide kirjeldused, milleks võivad olla kavandid, joonised, õpimapp, blogi jne.

Kokkuvõtvalt hinnatakse üldjuhul õppeperioodi või mahuka õppeteema lõpul, et kontrollida nii õppes seatud eesmärkide saavutamist kui ka riikliku õppekavaga sätestatud õpitulemuste saavutatust. Kokkuvõtval hindamisel lähtutakse tööprotsessist kui tervikust ja taotletavatest õpitulemustest. Seejuures arvestatakse, et hinnetel võib olla sõltuvalt töö mahust erinev kaal.

Alates esimesest kooliastmest kaasatakse õpilane nii oma tööd hindama kui ka kaasõpilaste tööd tagasisidestama. Õpilasele on õppe alguses teada, mida ja millal hinnatakse, mis hindamisvahendeid kasutatakse ning mis on hindamise kriteeriumid. Õpilaste suunatakse õppe käigus oma õppimist ning seatud eesmärkide saavutamist analüüsima ja reflekteerima.

Õppeprotsessi tagasisidestamine

Tagasisidestamine ja hindamine toetavad õpilaste tehnoloogia valdkonnapädevuse kujunemist ja annavad tagasisidet õpilaste individuaalse arengu kohta, olles lähtekohaks järgneva õppe kavandamisel. Tagasisidena tunnustatakse õnnestumise korral mitte niivõrd tulemust, kui eeskätt õpilase oskusi, võimekust ja arengut. Ebaedu puhul aga viidatakse valede töövõtete ja strateegiate rakendamisele, selleks et õpilane mõistaks, et ta on võimeline antud ülesandega edukalt toime tulema. Õpilase oskusi ning pingutust hinnatakse individuaalselt ning võetakse arvesse õpilase eripärasid, tema pingutust ja töö korrektsust. Eesmärk pole täiuslikkust saavutada, vaid näha teadmiste ja oskuste arengut.

Õpilane kaasatakse enese ja kaaslaste tegevuse hindamisse. Oluline on, et õpilane suhestuks oma tööga ja oskaks hinnata, kuidas tema valikud on mõjutanud töö protsessi ja lõpptulemuse kvaliteeti. Ühistööd hinnates antakse tagasisidet iga õpilase osalemisele rühma töös kui ka iga õpilase individuaalsele sooritusele.

Õpilase arengule hinnangu andmise kõrval arvestatakse hindamisel töökultuuri, eseme/toote kavandamist, valmistamist ning lõpptulemust. Tagasisidestamise aspektideks on näiteks:

- töökultuuris töökus, püüdlikkus, järjekindlus, tähelepanelikkus, koostööoskus, abivalmidus, iseseisvus töö tegemisel, ülesande õigeaegne lõpetamine;
- kavandamisel originaalsus, idee või kavandi teostamise võimalikkus, tööjoonise tehniline korrektsus;
- idee ja töötlusviiside valikul analüüsimise ja põhjendamise ning seoste kirjeldamise oskus;
- materjali/toiduainete ja töövahendite valikul otstarbekus, eseme/toidu valmistamise viis;
- eseme/toidu valmistamisel materjalide/toiduainete ja töövahendite ning kirjalike ja infotehnoloogiliste vahendite tulemusliku kasutamise oskus, ainealased teadmised ja nende rakendamise oskus, tööohutuse nõuete järgimine;
- töö tulemusel idee teostus, viimistlus, esteetiline väärtus, kvaliteet, funktsionaalsus ja tulemuse esitlemise oskus.

Kõik eeltoodud loetelus esitatud aspektid ei kuulu iga töö puhul korraga hindamisele. Õpetaja valib hindamiseks konkreetsete kriteeriumid, mis on vajalikud õpitulemuste saavutamiseks.

Õppekeskkond

Ennastjuhtiva õppija kujunemiseks on oluline toetav ja inspireeriv tööõhkkond, ideede ja arvamuste paljususe tunnustamine, vastastikune austus ja abivalmidus ning iseseisvuse ja enesearengu väärtustamine, õppides iseseisvalt ja rühmas.

Taotletavate õpitulemuste saavutamist toetab nüüdisaegne õpikeskkond:

- 1) aja- ja nõuetekohaselt sisustatud õpperuumid kooli õppekavas sätestatud materjalide töötlemiseks, sh õppekook kodunduses ja õppetöökojad käsitöös ning tehnoloogiaõpetuses;

- 2) seadmed, masinad, töövahendid ning ergonoomiline sisustus, mis võimaldavad erinevate materjalide töötlemise kaudu mitmekülgset õppida käsi- ja masintööd ning omandada traditsioonilisel ja nüüdisaegsel tehnoloogial põhinevaid teadmisi, oskusi, väärtusi ning vastutustundlikku tööhoiakut;
- 3) abiruumid pesemiseks ja riietumiseks nii õpilastele kui ka õpetajale, samuti ruumid õpetajatööks, praktiliste tööde ja nende tegemiseks vajaminevate materjalide turvaliseks hoidmiseks ning ladustamiseks.

Kvaliteetse ja ohutu õppekeskkonna kujundamiseks vajaliku õpperuumide sisseseade ja vajalikud digi- ning teised õppevahendid ja materjalid tagab koolipidaja arvestades vajadust saavutada valdkonnapädevus.

Õpetaja loob keskkonna, kus toetatakse õppija õppimist, mitte sooritust. Rohkem tähelepanu pööratakse sellele, mida ja kuidas õpilane selle tegevuse juures õppis ja milline on olnud õpilase individuaalne areng.

Füüsilise õpikeskkonna kujundamisel on valdkonna õppeaineid silmas pidades oluline tagada õpperuumides ohutu ja eesmärgipärane tulemuslik tegevus.

Tehnoloogiaõpetus

Kool korraldab tehnoloogiaõpetuse õppeaine ruumid ja sisustuse järgnevalt:

- aineõpetuseks vajalik sisustus vastab kooli valitud praktilistele töödele, on tänapäevane ning võimaldab ohutult õppetööd korraldada;
- statsionaarseid masinaid (nt laserlõikuspink) on vähemalt üks õpperühma kohta ja elektrilisi käsitööriistu kaks komplekti õpperühma kohta;
- igal õpilasel on individuaalsed töövahendid, sealhulgas tööriistad ja käsitöövahendid, mis vastavad tervisekaitse, tööohutuse ja ergonoomika nõuetele;
- kaitsevahendid igale õpilasele ja õpetajale;
- klassides on toimiv ventilatsioonisüsteem, tehnoloogiaõpetuses puidulaastude ja tolmu äratõmbesüsteem ning (metallide kuumtöötlemisel) vähemalt mobiilne suitsu eemaldamise süsteem;
- ruumid riietumiseks ja kätepesuks, õpetajatööks, materjalide ja praktiliste tööde hoidmiseks;
- kool võimaldab tehnoloogiaõpetuse õpetamiseks vajalikud materjalid.

Käsitöö

Kool tagab käsitöö ainetundide läbiviimiseks õppekeskkonna sisustuse õpiväljundite saavutamiseks käsitööklassis järgnevalt:

- õpetaja töökoht koos digitaalsete töö- ja esitlusvahenditega;
- igale õpilasele statsionaarne töökoht;
- proovikabiin ja peegel;
- kraanikauss;
- elektrilised töövahendid: õmblusmasinad (vähemalt üks paari peale); overlokk (vähemalt üks õpperühma kohta);
- triikraud koos triikimislauga;
- valguslaud;
- igale õpilasele individuaalsed käsitöövahendid, mis vastavad tervisekaitse, tööohutuse ja ergonoomika nõuetele;
- reguleeritav mannekeen;
- võimalused õpilastööde väljapanekuks;
- abiruumid materjalide ja praktiliste tööde hoidmiseks;
- kool võimaldab käsitöö õpetamiseks vajalikud materjalid.

Kodundus

Kool tagab kodunduse ainetundide läbiviimiseks õppekeskkonna ruumide (õppeköögi ja -klassi) sisustuse õpiväljundite saavutamiseks järgnevalt:

- õpetaja töökoht koos digitaalsete töö- ja esitlusvahenditega;
- nüüdisaegse koduköögi tingimusi järgiv töökeskkond, mis on funktsionaalne tööks rühmades ning vastab tundide metoodikale;
- igal rühmal (kuni 4 liiget) on töökoht pliidi, ahju, kraanikausi ja piisava tööpinnaga;
- õpilastel on kasutada töövahendid ja köögiseadmed, mis vastavad tervisekaitse, tööohutuse ja ergonoomika nõuetele;
- õppeköögis on toimiv ventilatsioonisüsteem;
- külmik ja piisavas koguses kappe toiduainete ohutuks säilitamiseks;

- pesumasin ja triikraud köögitekstiilide hoolduseks;
- kraanist tulev soe vesi ja nõudepesumasin nõude hügieeniliseks pesemiseks;
- sorter tekkivate jäätmete sorteerimiseks, kooli territooriumil vastavad konteinerid;
- esmased puhastusained ja korrastusvahendid õppeköögi korrashoiuks;
- õppeklassis on lauad, mida on lihtne vastavalt tundide eesmärgile (rühmatöö tegemine, laua katmine) ümber paigutada;
- õpperuumis on olemas materjalid ja vahendid erinevate kodunduse teemade õpetamiseks.

I kooliaste

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 motoorika, 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 loominguline praktiline tegevus, täidab see aine ka emotsionaalselt tasakaalustavat ülesannet.

Tööõpetuses käsitletakse käsitöö, kodunduse ja tehnoloogiaõpetuse algtõdesid, mis loob eeldused aineõpingute jätkamiseks II ja III kooliastmes.

Tööõpetuse 3. õpigrupi lõpetaja:

- 1) eristab looduslikke ja tehismaterjale ning võrdleb materjalide üldisi omadusi;
- 2) kasutab õigesti ja ohutult tööks sobilikke töövahendeid;
- 3) kujundab, modelleerib ja meisterdab lihtsamaid esemeid;
- 4) kasutab materjale säästlikult;
- 5) toob õppega seonduva kohta näiteid teistest ainetest või igapäevaelust;
- 6) saab aru suulistest või kirjalikest juhistest;

- 7) töötab iseseisvalt õpetaja juhendamisel;
- 8) arvestab ühiselt töötades kaaslast;
- 9) märkab esemetel rahvuslikke elemente ja kasutab neid oma töös;
- 10) toob näiteid tervisliku toiduvaliku kohta;
- 11) hoiab oma töökoha ja töövahendid korras;
- 12) toob näiteid isikliku hügieeni vajalikkuse kohta;
- 13) viib alustatud töö lõpule ja räägib oma tööst ning tulemusest;
- 14) märkab ning nimetab positiivset oma ja teiste töödes.

1. õpigrupp

Õppesisu	Õpitulemused
Materjalid, töövahendid, töötlemisviisid	
Materjalid 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 korduvkasutuse võimalused. Töövahendid Enamkasutatavad käsitöövahendid paberi (käärid, paberinuga), tekstiili (käärid, nõel, heegelnõel vms), puidu (nuga, vasar, saag, kruvikeeraja vms), metalli (näpitsad, lõiketangid vms) ja plastide töötlemiseks; nende õige, otstarbekas ja ohutu kasutamine ning hooldamine.	Õpilane: 1) nimetab looduslikku päritolu materjale ja teab nende põhiomadusi ja kasutusalasid; 2) kasutab õigesti ja ohutult tööks sobilikke etteantud töövahendeid ja mõistab ohutuse vajalikkust töötamisel; 3) õpetaja abiga kujundab, modelleerib ja meisterdab lihtsamaid esemeid; 4) järgides õpetaja juhiseid kasutab materjale säästlikult; 5) jälgib õpetaja selgitusi ja töötab selle järgi; 6) töötab õpetaja juhendamisel jälgendades esitatud töövõtteid; 7) saab aru koostöö ja abistamise vajalikkusest; 8) arvestab ja aitab ühiselt töötades kaaslast; 9) hoiab oma töökoha ja töövahendid õpetaja juhendamisel korras;

Töötlemisviisid Paberi-, tekstiili-, puidu-, metalli- ja tehismaterjalide töötlemisviisid: mõõtmise, märkimise, rebimise, lõikamise, liimimise, voltimise, punumise, heegeldamise, tarbepistete õmblemise, vestmine, naelutamine, õgvendamine, painutamine, detailide ühendamine vms. Töötlemisviisi valik sõltuvalt materjalist ning valmistatavast esemest.	10) õpetaja abiga viib oma töö lõpule; 11) võrdleb kavandatut valmis tööga; 12) märkab ning nimetab positiivset oma töös.
Tööprotsess (ideest teostuseni)	
Kavandamine Ideede otsimine ümbritsevast keskkonnast või abimaterjalidest (esemed, pildid, videod vms) või rahvakunstist (rahvuslikud motiivid ja sümbolid). Esemete vaatlemine, kirjeldamine ning seoste leidmine valmiva tööga. Kavandi koostamine lähtudes kompositsiooni põhialustest (värvus, kujundid, rütm vms). Lihtsate esemete ja keskkonna (stendid, klass vms) kaunistuselementide vms kavandamine.	
Töötamine Töötamine õpetaja suulise juhendamise järgi üksi ja koos kaaslasega. Vajadusel kaaslase abistamine, ise abi küsimine. Ülesannete jaotamine rühmatöös, ühise vastutuse mõistmine. Kirjaliku tööjuhendi kasutamine abimaterjalina. Tutvumine kirjaliku tööjuhendiga, arutlemine selle sisu üle ning joonise mõistmine. Töökoha korrashoidmine, selle mõju töö tulemusele ja ohutusele.	
Eneseanalüüs ja hindamine 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 esmete, nähtuste ja protsesside vahel sh õppeained ja eluvaldkonnad, minevik ja tänapäev.	

Igapäevaelu oskused	
Toiduharidus Tervislik toiduvalik. Põhiliste (enamkasutatavate) toidukaupade/toiduainete tundmine, nende otstarbekas (teadlik) kasutamine. Lauakatmine ja kaunistamine. Isiklik hügieen. Tarbijaharidus ja keskkond Teadlik tarbimine sh materjalide ja energia säästlik kasutamine. Töövahendite, töökoha ja töökeskkonna (klassi) korrashoidmine. Puhastustööd (rõivaste, jalatsite hooldamine). Käitumiskultuur Käitumisnormid toidulauas, koolis, tänaval, näitusel, muuseumis.	
Praktiliste tööde võimalused:	
Skulptuur, figuur. Paberi- ja papitööd. Mänguasjade, mudelite valmistamine (papist, paberist, tekstiilist, looduslikust materjalist). Meisterdused. Looduslikest materjalidest loovtöö. Jõulukaunistus. Kaardid. Muuseumitund.	

2. õpigrupp

Õppesisu	Õpitulemused
Materjalid, töövahendid, töötlemisviisid	
Materjalid Paberi-, tekstiili-, puidu-, metalli- ja tehismaterjalide tootmine, põhiomadused, otstarve ning kasutusala keskkonnas ja igapäevaelus.	Õpilane:

Katsetused erinevate materjalidega ja erinevate materjalide võrdlemine. Materjalide säästlik kasutamine ja korduvkasutuse võimalused. Töövahendid Enamkasutatavad käsitöövahendid paberi (käärid, paberinuga), tekstiili (käärid, nõel, heegelnõel vms), puidu (nuga, vasar, saag, kruvikeeraja vms), metalli (näpitsad, lõiketangid vms) ja plastide töötlemiseks; nende õige, otstarbekas ja ohutu kasutamine ning hooldamine. Töötlemisviisid Paberi-, tekstiili-, puidu-, metalli- ja tehismaterjalide töötlemisviisid: mõõtmise, märkimise, rebimise, lõikamine, liimimine, voltimine, punumine, heegeldamine, tarbepistete õmblemine, vestmine, naelutamine, õgvendamine, painutamine, detailide ühendamine vms. Töötlemisviisi valik sõltuvalt materjalist ning valmistatavast esemest.	• nimetab ümbritsevas keskkonnas esinevaid tehismaterjale ja teab nende põhiomadusi ja kasutusalasid; • valib õpetaja suunamisel õigeid töövahendeid, teab nende otstarvet ja mõistab ohutuse vajalikkust töötamisel; • õpetaja abiga koostab kavandi ning kujundab, modelleerib ja meisterdab lihtsamaid esemeid; • kasutab materjale säästlikult ja arutleb selle vajalikkuse üle; • toob õpetaja abiga õppega seonduva kohta näiteid teistest õppeainetest või igapäevaelust; • kirjeldab suulist või kirjalikku juhust; • töötab enamasti iseseisvalt õpetaja juhendamisel; • arvestab ja aitab ühiselt töötades kaaslasi; • kasutab õpetaja abiga rahvuslikke elemente oma töös, • arutleb tervisliku toiduvaliku üle; • mõistab töökoha ja -vahendite korrashoiu olulisust ning hoiab oma töökoha ja töövahendid õpetaja juhendamisel korras; • selgitab isikliku hügieeni ja tervise vahelisi seoseid; • võrdleb kavandatut valmis tööga; • märkab ning nimetab positiivset oma ja teiste töödes.
Tööprotsess (ideest teostuseni)	
Kavandamine Ideede otsimine ümbritsevast keskkonnast või abimaterjalidest (esemed, pildid, videod vms) või rahvakunstist (rahvuslikud motiivid ja sümbolid). Esemete vaatlemine, kirjeldamine ning seoste leidmine valmiva tööga. Kavandi koostamine lähtudes kompositsiooni põhialustest (värvus, kujundid, rütm vms). Lihtsate esemete ja keskkonna (stendid, klass vms) kaunistuselementide vms kavandamine. Töötamine Töötamine õpetaja suulise juhendamise järgi üksi ja koos kaaslasega. Vajadusel kaaslase abistamine, ise abi küsimine. Ülesannete jaotamine	

rühmatöodes, ühise vastutuse mõistmine. Kirjaliku tööjuhendi kasutamine abimaterjalina. Tutvumine kirjaliku tööjuhendiga, arutlemine selle sisu üle ning joonise mõistmine. Töökoha korrashoidmine, selle mõju töö tulemusele ja ohutusele. Eneseanalüüs ja hindamine 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 esmete, nähtuste ja protsesside vahel sh õppeained ja eluvaldkonnad, minevik ja tänapäev.	
Igapäevaelu oskused	
Toiduharidus Tervislik toiduvalik. Põhiliste (enamkasutatavate) toidukaupade/toiduainete tundmine, nende otstarbekas (teadlik) kasutamine. Lauakatmine ja kaunistamine. Isiklik hügieen. Tarbijaharidus ja keskkond Teadlik tarbimine sh materjalide ja energia säästlik kasutamine. Töövahendite, töökoha ja töökeskkonna (klassi) korrashoidmine. Puhastustööd (rõivaste, jalatsite hooldamine). Käitumiskultuur Käitumisnormid toidulauas, koolis, tänaval, näitusel, muuseumis.	
Praktiliste tööde võimalused:	

Pinnalaotus. Raamatutegelase meisterdus. Papist ja paberist meisterdus. Looduslikust ja tehismaterjalidest loom. Origami. Jõulukaunistus. Kaardid. Muuseumitund. Lõnga ja heegelpaelaga (rahvusliku mustriga) meisterdus.

3. õpigrupp

Õppesisu	Õpitulemused
Materjalid, töövahendid, töötlemisviisid	
Materjalid 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 korduvkasutuse võimalused. Töövahendid Enamkasutatavad käsitöövahendid paberi (käärid, paberinuga), tekstiili (käärid, nõel, heegelnõel vms), puidu (nuga, vasar, saag, kruvikeeraja vms), metalli (näpitsad, lõiketangid vms) ja plastide töötlemiseks; nende õige, otstarbekas ja ohutu kasutamine ning hooldamine. Töötlemisviisid Paberi-, tekstiili-, puidu-, metalli- ja tehismaterjalide töötlemisviisid: mõõtmine, märkimine, rebimine, lõikamine, liimimine, voltimine, punumine, heegeldamine, tarbepistete õmblemine, vestmine, naelutamine, õgvendamine, painutamine, detailide ühendamine vms. Töötlemisviisi valik sõltuvalt materjalist ning valmistatavast esemest.	Õpilane: - eristab looduslikke ja tehismaterjale ning võrdleb materjalide üldisi omadusi; - kasutab õigesti ja ohutult tööks sobilikke töövahendeid; - kujundab, modelleerib ja meisterdab lihtsamaid esemeid; - kasutab materjale säästlikult; - toob õppega seonduva kohta näiteid teistest ainetest või igapäevaelust; - saab aru suulistest või kirjalikest juhistest; - töötab iseseisvalt õpetaja juhendamisel; - arvestab ühiselt töötades kaaslas; - märkab esemetel rahvuslikke elemente ja kasutab neid oma töös; - toob näiteid tervisliku toiduvaliku kohta; - hoiab oma töökoha ja töövahendid korras; - toob näiteid isikliku hügieeni vajalikkuse kohta; - viib alustatud töö lõpule ja räägib oma tööst ning tulemusest; - märkab ning nimetab positiivset oma ja teiste töödes.
Tööprotsess (ideest teostuseni)	

Kavandamine Ideede otsimine ümbritsevast keskkonnast või abimaterjalidest (esemed, pildid, videod vms) või rahvakunstist (rahvuslikud motiivid ja sümbolid). Esemete vaatlemine, kirjeldamine ning seoste leidmine valmiva tööga. Kavandi koostamine lähtudes kompositsiooni põhialustest (värvus, kujundid, rütm vms). Lihtsate esemete ja keskkonna (stendid, klass vms) kaunistuselementide vms kavandamine. Töötamine Töötamine õpetaja suulise juhendamise järgi üksi ja koos kaaslasega. Vajadusel kaaslase abistamine, ise abi küsimine. Ülesannete jaotamine rühmatöös, ühise vastutuse mõistmine. Kirjaliku tööjuhendi kasutamine abimaterjalina. Tutvumine kirjaliku tööjuhendiga, arutlemine selle sisu üle ning joonise mõistmine. Töökoha korrashoidmine, selle mõju töö tulemusele ja ohutusele. Eneseanalüüs ja hindamine 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 esmete, nähtuste ja protsesside vahel sh õppeained ja eluvaldkonnad, minevik ja tänapäev.	
Igapäevaelu oskused	
Toiduharidus Tervislik toiduvalik. Põhiliste (enamkasutatavate) toidukaupade/toiduainete tundmine, nende otstarbekas (teadlik) kasutamine. Lauakatmine ja kaunistamine.	

Isiklik hügieen. Tarbijaharidus ja keskkond Teadlik tarbimine sh materjalide ja energia säästlik kasutamine. Töövahendite, töökoha ja töökeskkonna (klassi) korrashoidmine. Puhastustööd (rõivaste, jalatsite hooldamine). Käitumiskultuur Käitumisnormid toidulauas, koolis, tänaval, näitusel, muuseumis.	
Praktiliste tööde võimalused:	
Taldrikureegel. Küpsisetort. Rahvusliku elemendiga meisterdus. Tikandiga lapp. Heegeldatud pael/järjehoidja. Ehted. Maskid. Lõngast lind. Jõulukaunistused. Ruumilised kaardid. Vimplid. Muuseumitund.	

II kooliaste

Tehnoloogiaõpetus, käsitöö ja kodundus

Tehnoloogiaõpetuse õppeaine kirjeldus

Töö- ja tehnoloogiaõpetus on õppeaine, kus õpilased saavad ennast väljendada eelkõige erinevaid kõvasid materjale töödeldes nii käsitsi kui ka masinatega, sh digitaalsetega.

II kooliastmes omandavad õpilased tehnoloogiaõpetuse baasoskused materjalide töötlemisel ja töövahendite käsitlemiseks, samuti tehnilisi mõisteid ja termineid. Õpilased tutvuvad erinevate materjalide omaduste ning kasutusvõimalustega. Õpetaja juhendamisel õpitakse valima asjakohaste tööviiside, töövahendite, masinate ja seadmete vahel ning nendega töötama. Seejuures arvestatakse õpilaste erinevaid võimeid ja huve ning toetatakse nende omaalgatust ja õpimotivatsiooni.

Käsitöö 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 loomingulisi ülesandeid lahendades loob eeldused õpilaste loovaks eneseväljenduseks. Õpilasel kujunevad oskused oma ideid teostades järgida tootearendustsüklit alates teabe kogumisest, idee leidmisest, eseme ning töö ajalise ja tehnilise kavandamisest kuni toote valmimise ning esitlemiseni. Ühiste arutluste käigus õpitakse analüüsima eseme disainiprotsessi, märkama erinevaid tehnilise ja loomingulise 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 tehnikavõtteid loovalt ja mitmekülgset praktikas rakendada ning erinevates õppeainetes õpitut käsitööga seostada.

Kodunduse õppeaine kirjeldus

Kodundus on õppeaine, kus tähelepanu keskmes on inimese üldine heaolu ja igapäevaelus hakkamasaamine 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.

Õppe- ja kasvatusesmärgid II kooliastmes

Käsitöö ja kodunduse, tehnoloogiaõpetuse 6. õpigrupi lõpetaja:

- 1) tunneb erinevaid tööks sobilikke materjale, sh toiduaineid ja nende omadusi;
- 2) valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale;
- 3) leiab vajalikku infot teabeallikatest ja pakenditelt ning väärtustab intellektuaalset omandit, lähtudes autoriõigusest;
- 4) kasutab ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide, sh toiduainete töötlemisel;
- 5) planeerib õpetaja juhendamisel oma ja/või rühma terviklikku tööprotsessi;
- 6) kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid esemeid üksi ja/või rühmas, oskab kasutada videojuhendit;
- 7) töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule;
- 8) kasutab materjale ja toiduaineid säästlikult ning leiab võimalusi materjalide taaskasutuseks;
- 9) rakendab teistes ainetes õpitut ja loob seoseid erinevate eluvaldkondadega;

- 10) teab ja kasutab kavandades rahvuslikke kujunduselemente ning tunneb Eesti rahvuslikku käsitööd ja rahvustoite;
- 11) rakendab tervisliku toitumise põhitõdesid toidu valmistamisel;
- 12) mõistab rühmas töötamise või töö jaotamise olulisust ühise eesmärgi saavutamisel;
- 13) esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid;
- 14) järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtusenõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid;
- 15) teab materjalide ja toiduainete säilitamise nõudeid.

Õppesisu ja õpitulemused tehnoloogia ja käsitöö õppeainetes II kooliaste

4. õpigrupp	5. õpigrupp	6. õpigrupp
Õpilane: 1) nimetab töös kasutatavaid etteantud materjale ja nende omadusi; 2) teab ja kasutab sihipäraselt tööks etteantud töövahendeid, töötlusviise ja materjale; 3) leiab vajalikku infot õpetaja abiga etteantud teabeallikatest ja pakenditelt; 4) kasutab õpetaja abiga ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide töötlemisel; 5) järgib õpetaja juhendamisel oma ja rühma tööprotsessi; 6) kirjeldab omandatud töövõtete baasil jõukohaste esemete loomist üksi ja/või rühmas; 7) töötab ja viib kavandatu lõpule; 8) kasutab etteantud materjale	Õpilane: 1) tunneb erinevaid töös kasutatavaid materjale, sh toiduaineid ja nende omadusi; 2) tunneb, valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale; 3) leiab vajalikku infot etteantud teabeallikatest ja pakenditelt ning saab aru, mis on autorikaitse; 4) mõistab ja kasutab iseseisvalt ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide sh toiduainete töötlemisel 5) saab aru etteantud tööprotsessi kirjelduse järgimise olulisusest oma ja/või rühma töös; 6) visualiseerib ja kirjeldab omandatud töövõtete baasil jõukohaste esemete loomist üksi ja/või rühmas;	Õpilane: 1) tunneb erinevaid tööks sobilikke materjale, sh toiduaineid ja nende omadusi; 2) valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale; 3) leiab vajalikku infot teabeallikatest ja pakenditelt ning väärtustab intellektuaalset omandit, lähtudes autoriõigusest; 4) kasutab ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide, sh toiduainete töötlemisel; 5) planeerib õpetaja juhendamisel oma ja/või rühma terviklikku tööprotsessi; 6) kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid esemeid üksi ja/või rühmas, oskab kasutada

säästlikult; 9) tunneb ära õpetaja abiga teistes õppeainetes õpitut ja loob seoseid õpitavaga, sh erinevate eluvaldkondadega; 10) tunneb ära ja kasutab õpetaja suunamisel kodukohaga seotud rahvuslikke kujunduselemente; 11) saab aru erinevatest ülesannetest rühmas; 12) kirjeldab oma ja/või rühma tegevusi ja esitleb töö lõpptulemust suuliselt 13) järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid 14) mõistab materjalide õige hoiustamise vajalikkust.	7) töötab sihikindlalt ja vajadusel kasutab õpetaja abi kavandatu lõpuleviimiseks; 8) teab, kuidas kasutada materjale ja toiduaineid säästlikult ning leiab võimalusi materjalide taaskasutuseks; 9) rakendab õpetaja juhendamisel teistes õppeainetes õpitut; 10) teab ja kasutab õpetaja juhendamisel tööd kavandades rahvuslikke kujunduselemente sobivas kontekstis; 11) kirjeldab tervisliku toitumise põhitõdesid toidu valmistamisel; 12) saab aru rühmas töötamise olulisusest ühise eesmärgi saavutamisel; 13) esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult 14) järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid (heaperemehelik töövahendite kasutus) 15) nimetab materjalide hoiustamis- ja säilitamise nõudeid.	videojuhendit; 7) töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule; 8) kasutab materjale ja toiduaineid säästlikult ning leiab võimalusi materjalide taaskasutuseks; 9) rakendab teistes ainetes õpitut ja loob seoseid erinevate eluvaldkondadega; 10) teab ja kasutab kavandades rahvuslikke kujunduselemente ning tunneb Eesti rahvuslikku käsitööd ja rahvustoite; 11) rakendab tervisliku toitumise põhitõdesid toidu valmistamisel; 12) mõistab rühmas töötamise või töö jaotamise olulisust ühise eesmärgi saavutamisel; 13) esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid; 14) järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõuded, korrastab oma töökoha ning töövahendid; 15) teab materjalide ja toiduainete säilitamise nõudeid
--	---	---

4. õpigrupp - tööõpetus

Õppesisu	Õpitulemused
Materjalid, nende töötlemisviisid ning töövahendid	Õpilane:
Materjalide liigid (tekstiil, looduslikud taimsed ja loomsed kiud), nende omadused ja kasutamine. Käsitööniidid ja -lõngad. Käsitöövahendid (nende nimetused ning ohutu kasutamine). Materjalide hoiustamine. Erinevatest pehmetest materjalidest (paber, kartong, tekstiil, vill, nahk vms) esemete valmistamine, kasutades eakohaseid töötlusviise. Esemete kaunistamine ja viimistlemine. Traditsiooniliste rahvakunstiga seonduvate tehnikatega (tikkimine, kudumine, heegeldamine) tutvumine. Ressursside säästmine materjalide taaskasutamise kaudu. Toiduainete valimine. Ohutus köögis.	1) tunneb erinevaid töös kasutatavaid materjale ja nende omadusi; 2) tunneb, valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale; 3) leiab vajalikku infot etteantud teabeallikatest ja pakenditelt ning saab aru, mis on autorikaitse; 4) mõistab ja kasutab iseseisvalt ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide sh toiduainete töötlemisel 5) saab aru etteantud tööprotsessi kirjelduse järgimise olulisusest oma ja/või rühma töös; 6) visualiseerib ja kirjeldab omandatud töövõtete baasil jõukohaste esemete loomist üksi ja/või rühmas; 7) töötab sihikindlalt ja vajadusel kasutab õpetaja abi kavandatu lõpuleviimiseks; 8) teab, kuidas kasutada materjale ja toiduaineid säästlikult ning leiab võimalusi materjalide taaskasutuseks; 9) rakendab õpetaja juhendamisel teistes õppeainetes õpitut; 10) teab ja kasutab õpetaja juhendamisel tööd kavandades rahvuslikke kujunduselemente sobivas kontekstis; 11) kirjeldab tervisliku toitumise põhitõdesid toidu valmistamisel; 12) saab aru rühmas töötamise olulisusest ühise eesmärgi saavutamisel; 13) esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult 14) järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid (heaperemehelik töövahendite kasutus)
Tööprotsess	
Tervikliku tööprotsessi planeerimine. Visandid, mustrid ja tööjuhendid, kuidas neid mõista ja järgida. Märkid ja sümbolid Eesti rahvakunstis. Töötamine üksi ja rühmas. Loovus ja leiutamine. Tööhuvi ja motivatsioon.	
Eneseanalüüs ja hindamine	
Tööprotsessi etappide eristamine, järjestamine. Eneseanalüüs oma tööle koostöös õpetajaga. Oma või rühma töö esitlemine suuliselt. Esialgse idee ja lõpptulemuse võrdlemine.	
Igapäevaelu oskused ja tehnoloogia	

Teadlik ja säästlik tarbimine. Töövahendite hooldamine. Tarbijainfo (kasutusjuhend jm). Kodukoha kombed ja esemeline kultuur. Hügieeni-, korra- ja puhtuse nõuded. Oma töökoha korrastamine. Teistes ainetes õpitu rakendamine. Õppeaine seosed erinevate eluvaldkondadega. Isiklik hügieen.	15) nimetab materjalide hoiustamise ja säilitamise nõudeid.
Praktiliste tööde võimalused:	
Tikuvõileivad. Pehmetest materjalidest ese (nt nōelapadi). Rahvusliku elemendiga meisterdus. Tikandiga lapp. Heegeldatud pael/järjehoidja. Ehted. Lõngast lind. Jõulukaunistused. Paberist skulptuur. Vimplid jpm.	

TEHNOLOOGIA

5. õpigrupp

Õppesisu	Õpitulemused
Materjalid, nende töötlemisviisid ning töövahendid	Õpilane: • teadvustab endale ajalooliselt tähtsa leiutise, ratta, tähtsust ja selle arengut tänapäeva majanduses; • tunneb materjale ja nende omadusi; • kasutab materjale säästlikult; • oskab kavandada etteantud materjalist lihtsat eset; • teab ja rakendab disaini elemente eseme kavandamisel ja valmistamisel; • oskab valmistada liikuvaid mudeleid; • oskab valmistada materjalide elementaarseid liiteid; • teab põhilisi töövahendeid ja töötlemise viise ning oskab neid kasutada; • teadvustab ja järgib tervisekaitse ja tööohutuse nõudeid.
Materjalide liigid, omadused ja nende kasutamine. Tööriistad (käsi- ja elektrilisedööriistad), seadmed ja masinad, nende nimetused ning ohutu kasutamine. Materjalide lihtsamad töötlemise viisid. Materjalide ühendamise viisid ja liited. Materjalide hoiustamine. Materjali päritolu, tootmine ja keskkonnamõju (näiteks vask, tiigipuu ja nahk). Erinevatest materjalidest esemete valmistamine, kasutades eakohaseid töötlusviise. Eseme kaunistamine ja viimistlemine. Ressursside säästmine materjalide taaskasutamise kaudu.	
Tööprotsess	
Tervikliku tööprotsessi planeerimine. Kuidas värv, kuju ja materjal aitavad kaasa tööesemete erinevatele väljendusviisidele. Visandid,	

mustrid ja tööjuhendid, kuidas neid mõista ja järgida. Märgid ja sümbolid Eesti rahvakunstis. Töötamine üksi ja rühmas. Erinevate materjalide omaduste ja tööks sobivuse uurimine oma töö kaudu. Loovus ja leiutamine. Tööhuvi ja motivatsioon.	• teadvustab end rühmatöö, projektitöö ja teiste ühistöös toimuvate tegevuste liikmena; • osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides; • leiab iseseisvalt ja/või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendeid; • suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste tööalaseid arvamusi; • kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust; • väärtustab töö tegemist ning analüüsib töö kulgu.
Eneseanalüüs ja hindamine	
Eneseanalüüs oma tööle koostöös õpetajaga. Oma töö esitlemine suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid. Oma töö adekvaatne hindamine.	
Igapäevaelu oskused ja tehnoloogia	
Teadlik ja säästlik tarbimine. Töövahendite hooldamine. Tarbijainfo (pakendiinfo, kasutusjuhend jm). Kodukoha kombed ja esemeline kultuur. Hügieeni-, korra- ja puhtuse nõuded. Oma töökoha korrastamine. Teistes ainetes õpitu rakendamine. Õppeaine seosed erinevate eluvaldkondadega. Erinevad tehnilised konstruktsioonid. Tehnoloogia ajalooline tähtsus. Tehnoloogiate rakendamise võimalused ja ohud.	
Praktiliste tööde võimalused:	
Kavandab ja teostab isikliku loovtöö projekti puutöös.	

6. õpigrupp

Õppesisu	Õpitulemused
Materjalid, nende töötlemisviisid ning töövahendid	Õpilane: • väärtustab tehnoloogilise kirjaoskuse vajalikkust igapäevaelus; • oskab kavandada ja kujutada toodet kolmvaates, • tunneb kaasaegseid materjale ja nende töötlemise võimalusi,
Materjalide liigid, omadused ja nende kasutamine. Tööriistad (käsi- ja elektrilisedööriistad), seadmed ja masinad, nende nimetused ning	

ohutu kasutamine. Materjalide lihtsamad töötlemise viisid. Materjalide ühendamise viisid ja liited. Materjalide hoiustamine. Materjali päritolu, tootmine ja keskkonnamõju (näiteks vask, tiigipuu ja nahk). Erinevatest materjalidest esemete valmistamine, kasutades eakohaseid töötlusviise. Eseme kaunistamine ja viimistlemine. Ressursside säästmine materjalide taaskasutamise kaudu.	• teab peamisi töövahendeid ja oskab neid kasutada; • oskab käsitleda elektrilisi käsitööriistu; • teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutuse nõudeid. • oskab valida õige tehnoloogilise käigu toote valmistamisel; • oskab lugeda tööjoonist ja kasutada tööjuhendit; • teadvustab ja järgib tervisekaitse ja tööohutuse nõudeid.
Tööprotsess	
Tervikliku tööprotsessi planeerimine. Kuidas värv, kuju ja materjal aitavad kaasa tööesemete erinevatele väljendusviisidele. Visandid, mustrid ja tööjuhendid, kuidas neid mõista ja järgida. Märgid ja sümbolid Eesti rahvakunstis. Töötamine üksi ja rühmas. Erinevate materjalide omaduste ja tööks sobivuse uurimine oma töö kaudu. Loovus ja leiutamine. Tööhuvi ja motivatsioon.	• teadvustab end ühistöös toimuvate tegevuste liikmena; • osaleb erinevates koostöö- ja suhtlusvormides; • leiab iseseisvalt ja/või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendeid. On lahendusmeelne; • suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste tööalaseid arvamusi; • kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust; • väärtustab töö tegemist ning analüüsib töö kulgu. Seab eesmärgi ning analüüsib eesmärgi jõudmist.
Eneseanalüüs ja hindamine	
Eneseanalüüs oma tööle koostöös õpetajaga. Oma töö esitlemine suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid. Oma töö adekvaatne hindamine.	
Igapäevaelu oskused ja tehnoloogia	
Teadlik ja säästlik tarbimine. Töövahendite hooldamine. Tarbijainfo (pakendiinfo, kasutusjuhend jm). Kodukoha kombed ja esemeline kultuur. Hügieeni-, korra- ja puhtuse nõuded. Oma töökoha korrastamine. Teistes ainetes õpitu rakendamine. Õppeaine seosed erinevate eluvaldkondadega. Erinevad tehnilised konstruktsioonid. Tehnoloogia ajalooline tähtsus. Tehnoloogiate rakendamise võimalused ja ohud.	
Praktiliste tööde võimalused:	

Kavandab ja teostab isikliku loovtöö projekti metallitöös.

KÄSITÖÖ

5. õpigrupp

MATERJALID, TÖÖVAHENDID, TÖÖTAMISVIISID	
Õppesisu	Õpitulemused
Materjalid - Tekstiilmaterjalid. Looduslikud taimsed ning loomsed kiud, nende saamine ja omadused. - Erinevad pehmed kaasaja ja tuleviku materjalid, nende saamine ning sobivus lähtuvalt kasutusala. - Erinevad kanga liigid: telgedel kootud, silmuskoelised, mittekootud kangad. Koeserv, sidus. - Erinevad käsitööniidid ja -lõngad, nende sobivus töövahendi, materjali ja esemega.	Õpilane: 1) tunneb erinevaid töös kasutatavaid materjale ja nende omadusi; 2) tunneb, valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale; 3) leiab vajalikku infot etteantud teabeallikatest ja pakenditelt ning saab aru, mis on autorikaitse; 4) mõistab ja kasutab iseseisvalt ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide sh toiduainete töötlemisel 5) saab aru etteantud tööprotsessi kirjelduse järgimise olulisusest oma ja/või rühma töös; 6) visualiseerib ja kirjeldab omandatud töövõtete baasil jõukohaste esemete loomist üksi ja/või rühmas; 7) töötab sihikindlalt ja vajadusel kasutab õpetaja abi kavandatu lõpuleviimiseks; 8) teab, kuidas kasutada materjale säästlikult ning leiab võimalusi materjalide taaskasutuseks; 9) rakendab õpetaja juhendamisel teistes õppeainetes õpitut;
Töövahendid - Käsitöövahendite (käärid, nõelad, märkimis- ja mõõtmisvahendid, heegelnõelad vms) käsitlemine. - Töövahendite ja masinate (triikraud vms) ohutu käsitlemine. - Digitaalsed vahendid: erinevad veebipõhised platvormid ja rakendused.	
Töötlemisviisid	

• Traditsiooniliste rahvakunstiga 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 (<i>nt rõivaese, tarbeese vms</i>)	10) teab ja kasutab õpetaja juhendamisel tööd kavandades rahvuslikke kujunduselemente sobivas kontekstis; 11) saab aru rühmas töötamise olulisusest ühise eesmärgi saavutamisel; 12) esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult 14) järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid (heaperemehelik töövahendite kasutus); 15) nimetab materjalide hoiustamis- ja säilitamise nõudeid.
TÖÖPROTSESS	
Õppesisu	Õpitulemused
Kavandamine	Õpilane: • mõistab kavandamise vajalikkust ja koostab kavandi käsitöö esemele; • valib ja kasutab eesmärgipäraselt töötlusviise; • kasutab ohutult õiged töövõtteid; • teab oma käsitöö alaseid võimeid ja teostab ühe töö vabalt valitud tehnikas vastavalt oma võimetele ja huvidele; • töötab iseseisvalt lihtsama tööjuhendi järgi; • järgib töötades korra ja puhtuse nõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid (heaperemehelik töövahendite kasutus); • hindab oma töö korrektsust ja esteetilisust; • töötab sihikindlalt ja vajadusel kasutab õpetaja abi kavandatu lõpuleviimiseks; • esitleb või eksponeerib oma tööd.
• 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.	
Töötamine	
• Töö ajaline ning etapiline planeerimine üksi ja rühmas töötades. • Suulise ja kirjaliku juhendamise järgi töötamine, sh jooniste kasutamine, skeemide mõistmine.	

Alustatu lõpuleviimine; eseme viimistlemine ja isikupärane kaunistamine.	
Eneseanalüüs ja hindamine	
- Tööprotsessi etappide eristamine, järjestamine ja kirjeldamine. - Materjalide, töövahendite ja tehnoloogia valiku/sobivuse põhjendamine. - Oma või rühma töö 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.	
ÕPPEAINE RAKENDAMINE IGAPÄEVAELUS	
Õppesisu	Õpitulemused
- Tarbimise suunad ja mõju inimesele. Säästlik tarbimine. - Parandustööd ja rõivaste hooldamine. Tekstiilide hoiustamine. - Jätkusuutlikkus. Ringmajandamine materjalidega (<i>nt rõivatööstus, materjalide taaskasutamine</i>). - Isikupära kujundamine läbi loomise/tehnoloogia. - Normid, tavad ja kombed ühiskonnas. Kaaskodaniku/kaaslase/ligimesega arvestamine. - Eesti kombed ja esemeline kultuur. Rahvakultuuri tähtsus.	Õpilane: - kasutab materjale säästlikult ja leiab võimalusi taaskasutada tekstiilmaterjale; - teab ja kasutab kavandades rahvuslikke kujunduselemente ning tunneb Eesti rahvuslikku käsitööd; - rakendab teistes ainetes õpitut ja loob seoseid erinevate eluvaldkondadega.
Praktiliste tööde võimalused:	
Heegeldamise põhivõtted (algsilmus, ahelsilmus, kinnissilmus, poolsammas, ühekordne sammas). Vanaema-motiiv. Õpilane kavandab ja teostab isikliku loovtöö projekti.	

6. õpigrupp

MATERJALID, TÖÖVAHENDID, TÖÖTAMISVIISID	
Õppesisu	Õpitulemused
Materjalid	Õpilane: 1) tunneb erinevaid töös kasutatavaid materjale ja nende omadusi; 2) tunneb, valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale; 3) leiab vajalikku infot etteantud teabeallikatest ja pakenditelt ning saab aru, mis on autorikaitse; 4) mõistab ja kasutab iseseisvalt ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide sh toiduainete töötlemisel 5) saab aru etteantud tööprotsessi kirjelduse järgimise olulisusest oma ja/või rühma töös; 6) visualiseerib ja kirjeldab omandatud töövõtete baasil jõukohaste esemete loomist üksi ja/või rühmas; 7) töötab sihikindlalt ja vajadusel kasutab õpetaja abi kavandatu lõpuleviimiseks; 8) teab, kuidas kasutada materjale säästlikult ning leiab võimalusi materjalide taaskasutuseks; 9) rakendab õpetaja juhendamisel teistes õppeainetes õpitut; 10) teab ja kasutab õpetaja juhendamisel tööd kavandades rahvuslikke kujunduselemente sobivas kontekstis;
• Tekstiilmaterjalid. Looduslikud taimsed ning loomsed kiud, nende saamine ja omadused. • Erinevad pehmed kaasaja ja tuleviku materjalid, nende saamine ning sobivus lähtuvalt kasutusala. • Erinevad kanga liigid: telgedel kootud, silmuskoelised, mittekootud kangad. Koeserv, sidus. • Erinevad käsitööniidid ja -lõngad, nende sobivus töövahendi, materjali ja esemega.	
Töövahendid	
• Käsitöövahendite (käärid, nõelad, märkimis- ja mõõtmisvahendid, vardad, heegelnõelad vms) käsitlemine. • Masintöötlemine: õmblusmasina käsitlemine, reguleerimine, lisaseadmete kasutamine, hooldamine. • Töövahendite ja masinate (õmblusmasin, triikraud vms) ohutu käsitlemine. • Digitaalsed vahendid: erinevad veebipõhised platvormid ja rakendused, fototöötlemise programmid.	
Töötlemisviisid	
• Traditsiooniliste rahvakunstiga 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 (<i>nt rõivaese, tarbeese vms</i>)	11) saab aru rühmas töötamise olulisusest ühise eesmärgi saavutamisel; 12) esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult 14) järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid (heaperemehelik töövahendite kasutus); 15) nimetab materjalide hoiustamis- ja säilitamise nõudeid.
TÖÖPROTSESS	
Õppesisu	Õpitulemused
Kavandamine	Õpilane: • mõistab kavandamise vajalikkust ja koostab kavandi käsitöö esemele; • valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid ja töötlusviise; • kasutab ohutult õigeid töövõtteid; • teab oma käsitöö alaseid võimeid ja teostab ühe töö vabalt valitud tehnikas vastavalt oma võimetele ja huvidele; • töötab iseseisvalt tööjuhendi järgi; • järgib töötades korra ja puhtuse nõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid (heaperemehelik töövahendite kasutus); • hindab oma töö korrektsust ja esteetilisust; • töötab sihikindlalt ja vajadusel kasutab õpetaja abi kavandatu lõpuleviimiseks;
• 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.	
Töötamine	
• Töö ajaline ning etapiline planeerimine üksi ja rühmas töötades.	

• Suulise ja kirjaliku juhendamise järgi töötamine, sh jooniste kasutamine, skeemide mõistmine. • Alustatu lõpuleviimine; eseme viimistlemine ja isikupärane kaunistamine.	• esitleb või eksponeerib oma tööd.
Eneseanalüüs ja hindamine	
• Tööprotsessi etappide eristamine, järjestamine ja kirjeldamine. • Materjalide, töövahendite ja tehnoloogia valiku/sobivuse põhjendamine. • Oma või rühma töö 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.	
ÕPPEAINE RAKENDAMINE IGAPÄEVAELUS	
Õppesisu	Õpitulemused
• Tarbimise suunad ja mõju inimesele. Säästlik tarbimine. • Parandustööd ja rõivaste hooldamine. Tekstiilide hoiustamine. • Jätkusuutlikkus. Ringmajandamine materjalidega (<i>nt rõivatööstus, materjalide taaskasutamine</i>). • Isikupära kujundamine läbi loomise/tehnoloogia. • Normid, tavad ja kombed ühiskonnas. Kaaskodaniku/kaaslase/ligimesega arvestamine. • Eesti kombed ja esemeline kultuur. Rahvakultuuri tähtsus.	Õpilane: • kasutab materjale säästlikult ja leiab võimalusi taaskasutada tekstiilmaterjale; • teab ja kasutab kavandades rahvuslikke kujunduselemente ning tunneb Eesti rahvuslikku käsitööd; • rakendab teistes ainetes õpitut ja loob seoseid erinevate eluvaldkondadega.
Praktiliste tööde võimalused:	

Kudumise põhivõtted (parempidi-, pahempidi-, ripskude). Väikese mänguasja kudumine. Õpilane kavandab ja teostab isikliku loovtöö projekti.

KODUNDUS

5. õpigrupp

TOIDUHARIDUS	
Õppesisu	Õpitulemused
Heaolu ja tervis toidust	Õpilane: - 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; - mõistab rühmas töötamise või töö jaotamise olulisust ühise eesmärgi saavutamisel;
- Mis on toit - Toidugrupid - Toiduvalikud - taldrikureegel - Toidu kirjeldamine ja maitsmine	
Toidu ohutu valmistamine ja töötlemisviisid	
- Ohutus köögis, isiklik hügieen - Retsepti lugemine: lühendid ja mõõtühikud retseptis - Toiduainete mõõtmine ja kaalumine - Toiduainete valimine - Toiduainete säilitamine - Toidu ohutus 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	• 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.
TARBIJAHARIDUS JA KESKKOND	
Õppesisu	Õpitulemused
Puhastus- ja korrastustööd	Õpilane: • 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
• Puhastus- ja korrastustööd, kasutatavad vahendid ja töötamisviisid • Tingmärgid rõivastel	
Toiduga seotud tarbijateemad	
• Tarbija rolli mõistmine ning teadlikud valikud toidutarbijana • Toidupakendil olev info ja märgistus	
Jäätmed	
• Prügi sorteerimine • Jäätmete vähendamine ja taaskasutus	
Kaupade ja teenuste valimine	
• Rõivaste, toidu ostmine/tarbimine majandusliku (säästlik valik), sotsiaalse ja keskkonnasäästlikkuse seisukohast	

	• järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõuded, korrastab oma töökoha ning töövahendid; • teab materjalide ja toiduainete säilitamise nõudeid.
KÄITUMISKULTUUR	
Õppesisu	Õpitulemused
Eesti toidukultuur	Õpilane: • 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.
• Eesti toidukultuur ja traditsioonid. • Kodukoha/Eesti erinevate toidutraditsioonide uurimine. • Kodukoha/Eesti mitmekesiste toitade valmistamine.	
Etikett	
• Harjumused üksikisikust lähtuvalt • Käitumine ja kombed	
Praktiliste tööde võimalused:	
Toidugrupis. Taldriku reegel. Taimede istutamine. Eesti rahvuslikud toidud. Maitseainete tundma õppimine. Jäätmete käitlemine.	

6. õpigrupp

TOIDUHARIDUS

Õppesisu	Õpitulemused
Heaolu ja tervis toidust	Õpilane:
• Mis on toit • Toidugrupid • Toiduvalikud - toidupüramiid • Toidu saamine toorainest tooteni • Toiduenergia ja toitained • Toidu kirjeldamine ja maitsmine	• 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;
Toidu ohutu valmistamine ja töötlemisviisid	
• Ohutus köögis, isiklik hügieen • Retsepti lugemine: lühendid ja mõõtühikud retseptis • Toiduainete mõõtmine ja kaalumine • Toiduainete valimine • Toiduainete säilitamine • Toidu ohutus 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	• 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; • teab materjalide ja toiduainete säilitamise nõudeid.
TARBIJAHARIDUS JA KESKKOND	

Õppesisu	Õpitulemused
Puhastus- ja korrastustööd	Õpilane: • 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 puhtuse nõuded, korrastab oma töökoha ning töövahendid; • teab materjalide ja toiduainete säilitamise nõudeid.
• Puhastus- ja korrastustööd, kasutatavad vahendid ja töötamisviisid • Tingmärgid rõivastel	
Toiduga seotud tarbijateemad	
• Tarbija rolli mõistmine ning teadlikud valikud toidutarbijana • Toidupakendil olev info ja märgistus	
Jäätmed	
• Prügi sorteerimine • Jäätmete vähendamine ja taaskasutus	
Kaupade ja teenuste valimine	Õpilane: • 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 puhtuse nõuded, korrastab oma töökoha ning töövahendid; • teab materjalide ja toiduainete säilitamise nõudeid.
• Rõivaste, toidu ostmine/tarbimine majandusliku (säästlik valik), sotsiaalse ja keskkonnasäästlikkuse seisukohast	
KÄITUMISKULTUUR	
Õppesisu	Õpitulemused
Eesti toidukultuur	Õpilane:

- Eesti toidukultuur ja traditsioonid. - Kodukoha/Eesti erinevate toidutraditsioonide uurimine. - Kodukoha/Eesti mitmekesiste toitude valmistamine.	- 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.
Etikett	
- Harjumused üksikisikust lähtuvalt - Käitumine ja kombed - Laua katmine ja toidu serveerimine	
Praktiliste tööde võimalused:	
Toidupüramiid. Rõivaste hooldus. Mõõdühikute võrdlus. Eesti rahvuslikud toidud. Lauakombed. Laua katmine erinevatel sündmustel. Taimede istutamine.	

III kooliaste

Õppeaine kirjeldus

Töö- ja tehnoloogiaõpetus. Töö- ja tehnoloogiaõpetus on õppeaine, kus õpilased saavad ennast väljendada eelkõige erinevaid kõvasid materjale töödeldes nii käsitsi kui ka masinatega, sh digitaalsetega.

III kooliastmes süvendavad õpilased oma oskusi, pakkudes uusi ideid probleemsituatsioonide lahendamiseks. Tehnilisi ideid planeerima, teostama ja esitlema õpitakse nii traditsioonilist kui ka nüüdisaegset tehnoloogiat kasutades. Õpilasel kujuneb oskus ja huvi vaadelda ning uurida mehhaanilist ja elektroonilist töö- või elukeskkonda ning rakendada teadmisi oma loomingus. Oskuste süvenemine loob eeldused selleks, et õpilased oleksid suutelised mõistma erinevate tehniliste süsteemide toimimispõhimõtteid ja toime tulema praktiliste probleemidega, mis võivad

tekkida süsteemide rakendamisel. Õpiviisid toetavad õpilaste heaolu ja eluks vajalikke oskuste kujunemist ning karjäärivalikuid ja tööelu puudutavaid valikuid.

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 loomingulisi ülesandeid lahendades loob eeldused õpilaste loovaks eneseväljenduseks. Õpilasel kujunevad oskused oma ideid teostades järgida tootearendustsükli alates teabe kogumisest, idee leidmisest, eseme ning töö ajalisest ja tehnilisest kavandamisest kuni toote valmimise ning esitlemiseni. Ühiste arutluste käigus õpitakse analüüsima eseme disainiprotsessi, märkama erinevaid tehnilise ja loomingulise protsessi lahendusi ning kogema töö rõõmu. 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 tehnikavõtteid loovalt ja mitmekülgselt praktikas rakendada ning erinevates õppeainetes õpitut käsitööga seostada.

III kooliastmes keskenduvad õpilased enam oma ideede loomingulisele väljendamisega ning töö teadlikule korraldamisele tootearendustsükli 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 on õppeaine, kus tähelepanu keskmes on inimese üldine heaolu ja igapäevaelus hakkamasaamine 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 aineteadmisi ja praktilisi oskusi probleemilahenduse kaudu. Õpitakse 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.

Tehnoloogiaõpetus, käsitöö ja kodundus

Käsitöö ja kodunduse, tehnoloogia õpetuse 9. õpigrupi lõpetaja:

- 1) kasutab tööd kavandades ainealast kirjandust ja teabeallikaid kooskõlas autoriõigusega;
- 2) hindab infoallikates, sh pakenditel sisalduvat teavet kriitiliselt ja analüüsib selle põhjal oma tarbimisharjumusi ning teadlikke tarbimisvalikuid;
- 3) valib ja kombineerib materjale, sh toiduaineid eri töötlusviiside jaoks;
- 4) kasutab sobilikke materjale, töövahendeid, -pinke, masinaid ning viimistlus- ja/või kaunistusvõtteid eesmärgipäraselt;
- 5) oskab koostada eelarvet toote valmistamiseks;
- 6) järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid;
- 7) planeerib iseseisvalt või rühmas tervikliku tööprotsessi ning funktsionaalse ja esteetilise tulemuse;
- 8) teab jäätmete käitlemise ning keskkonnanõuete põhilisi nõudeid ja ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning sotsiaal-, majandus- ja looduskeskkonnale;
- 9) leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teadlikult teistes ainetes õpitut;
- 10) tunneb peamisi Eesti kultuuri-, käsitöö- ja toitumistavasid;
- 11) võrdleb eri rahvaste kultuuritavasid ja rahvustoite;
- 12) teab toitumistavasid mõjutavaid tegureid ja toitumise eripärasid ning rakendab neid toitu valmistades;
- 13) esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid;
- 14) annab enda ja teiste tehtule konstruktiivset tagasisidet;
- 15) leiab õpitus seoseid igapäevaelu ja erinevate ametite ning hobidega.

TEHNOLOOGIAÕPETUS

7. õpigrupp

Õppesisu	Õpitulemused
Materjalid, nende töötlemisviisid ning töövahendid	Õpilane: • valib ja kombineerib materjale eri töötlusviiside jaoks; • kasutab sobilikke materjale, töövahendeid, -pinke, masinaid ning viimistlus- ja/või kaunistusvõtteid eesmärgipäraselt;
Materjalide liigid ja nende omadused, kasutamiskiisid ning nende kombineerimisvõimalused. Elektroonikakomponendid ja nendest	

moodustatud süsteemi koostamine. Materjalide töötlemistehnoloogiad ja töövahendid (käsi- ja elektrilised tööriistad ja arvjuhitavad tööpingid). Viimistlemine ja pinnakatted. Multimateriaalsus ja erinevate materjalide kooskasutus. Tervisekaitse- ja ohutusnõuded töötlemisel ja ohutud töövõtted. Ressursside säästmine läbi materjalide ja esemete taaskasutuse, parandamise ja hooldamise.	• järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid; • esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid.
Tööprotsess, eneseanalüüs ja hindamine Töö- ja loomeprotsessi etappide eristamine, järjestamine ja kirjeldamine. Idee ja kavandi tähtsus eseme valmistamisel. Ideede hankimine ja allikakriitilisus (kasutamine kooskõlas autoriõigusega). Kahe ja kolmevaatelised joonised ja mudelid, mis on loodud digitaalsete vahenditega kui ka ilma. Tervikliku tööprotsessi planeerimine üksi ja rühmas. Erinevatest materjalidest praktiliste esemete valmistamine kasutades eakohaseid töötlusviise. Eseme funktsionaalsus ja esteetilisus. Ornamendid rahvakunstis. Loovus ja leidlikkus - nutikad lahendused. Tööprotsessi analüüsimine ja tehtud valikute põhjendamine. Töötulemuse esitlemine nii individuaalselt kui rühmas erinevaid esitlusviise kasutades. Isikliku panuse mõtestamine rühmas töötamisel. Enda ja teiste töö konstruktiivne tagasisidestamine.	Õpilane: • kasutab tööd kavandades ainealast kirjandust ja teabeallikaid kooskõlas autoriõigusega; • planeerib iseseisvalt või rühmas tervikliku tööprotsessi ning funktsionaalse ja esteetilise tulemuse; • annab enda ja teiste tehtule konstruktiivset tagasisidet; • esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid; • leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teadlikult teistes ainetes õpitut.
Igapäevaelu oskused ja tehnoloogia Tarbimise suunad ja mõju inimesele. Eelarve koostamine. Teadlik ja säästlik tarbimine. Parandustööd ja töövahendite hooldamine. Roheline mõtteviis. Tarbijainfo (pakendiinfo, kasutusjuhend, ohumärgid jm). Eesti ja teiste rahvaste kombad ja esemeline kultuur. Õppeaine seosed igapäevaelu ja erinevate ametite ning hobidega.	Õpilane: • hindab infoallikates, sh pakenditel sisalduvat teavet kriitiliselt ja analüüsib selle põhjal oma tarbimisharjumusi ning teadlikke tarbimisvalikuid; • teab jäätmete käitlemise ning keskkonnahoiu põhilisi nõudeid ja ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning sotsiaal-, majandus- ja looduskeskkonnale;

Masinaid ja mehhanismid. Ergonoomia. Inseneeria ja tehniline loomine. Erinevate tehnoloogiate rakendamise võimalused ja ohud. Tänapäeva tehnoloogiad ja nende kasutusvõimalused.	• annab enda ja teiste tehtule konstruktiivset tagasisidet; • oskab koostada eelarvet toote valmistamiseks; • leiab õpitus seoseid igapäevaelu ja erinevate ametite ning hobidega; • esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid.
Praktiliste tööde võimalused:	
Kavandab ja teostab isikliku loovtöö projekti puutöös, nt raamaturiiul.	

8. õpigrupp

Õppesisu	Õpitulemused
Materjalid, nende töötlemisviisid ning töövahendid	Õpilane: • valib ja kombineerib materjale eri töötlusviiside jaoks; • kasutab sobilikke materjale, töövahendeid, -pinke, masinaid ning viimistlus- ja/või kaunistusvõtteid eesmärgipäraselt; • järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid; • esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid.
Materjalide liigid ja nende omadused, kasutamiskiisid ning nende kombineerimisvõimalused. Elektroonikakomponendid ja nendest moodustatud süsteemi koostamine. Materjalide töötlemistehnoloogiad ja töövahendid (käsi- ja elektrilised tööriistad ja arvjuhitavad tööpingid). Viimistlemine ja pinnakatted. Multimateriaalsus ja erinevate materjalide kooskasutus. Tervisekaitse- ja ohutusnõuded töötlemisel ja ohutud töövõtted. Ressursside säästmine läbi materjalide ja esemete taaskasutuse, parandamise ja hooldamise.	
Tööprotsess, eneseanalüüs ja hindamine	Õpilane: • kasutab tööd kavandades ainealast kirjandust ja teabeallikaid kooskõlas autoriõigusega; • planeerib iseseisvalt või rühmas tervikliku tööprotsessi ning
Töö- ja loomeprotsessi etappide eristamine, järjestamine ja kirjeldamine. Idee ja kavandi tähtsus eseme valmistamisel. Ideede	

hankimine ja allikakriitilisus (kasutamine kooskõlas autoriõigusega). Kahe ja kolmevaatelistes joonised ja mudelid, mis on loodud digitaalsete vahenditega kui ka ilma. Tervikliku tööprotsessi planeerimine üksi ja rühmas. Erinevatest materjalidest praktiliste esemete valmistamine kasutades eakohaseid töötlusviise. Esemefunktsionaalsus ja esteetilisus. Ornamendid rahvakunstis. Loovus ja leidlikkus - nutikad lahendused. Tööprotsessi analüüsimine ja tehtud valikute põhjendamine. Töötulemuse esitlemine nii individuaalselt kui rühmas erinevaid esitlusviise kasutades. Isikliku panuse mõtestamine rühmas töötamisel. Enda ja teiste töö konstruktiivne tagasisidestamine.	funktsionaalse ja esteetilise tulemuse; • järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid; • annab enda ja teiste tehtule konstruktiivset tagasisidet; • esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid; • leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teadlikult teistes ainetes õpitut.
Igapäevaelu oskused ja tehnoloogia Tarbimise suunad ja mõju inimesele. Eelarve koostamine. Teadlik ja säästlik tarbimine. Parandustööd ja töövahendite hooldamine. Roheline mõtteviis. Tarbijainfo (pakendiinfo, kasutusjuhend, ohumärgid jm). Eesti ja teiste rahvaste kombed ja esemeline kultuur. Õppeaine seosed igapäevaelu ja erinevate ametite ning hobidega. Masinad ja mehhanismid. Ergonoomia. Inseneeria ja tehniline looming. Erinevate tehnoloogiate rakendamise võimalused ja ohud. Tänapäeva tehnoloogiad ja nende kasutusvõimalused.	Õpilane: • hindab infoallikates, sh pakenditel sisalduvat teavet kriitiliselt ja analüüsib selle põhjal oma tarbimisharjumusi ning teadlikke tarbimisvalikuid; • teab jäätmete käitlemise ning keskkonnanahoiu põhilisi nõudeid ja ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning sotsiaal-, majandus- ja looduskeskkonnale; • annab enda ja teiste tehtule konstruktiivset tagasisidet; • oskab koostada eelarvet toote valmistamiseks; • leiab õpituse seoseid igapäevaelu ja erinevate ametite ning hobidega; • esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid.
Praktiliste tööde võimalused:	
Kavandab ja teostab isikliku loovtöö projekti metalli- või puutöös, nt maitseaineriivil.	

9. õpigrupp

Õppesisu	Õpitulemused
Materjalid, nende töötlemisviisid ning töövahendid Materjalide liigid ja nende omadused, kasutamiskiisid ning nende kombineerimisvõimalused. Elektroonikakomponendid ja nendest moodustatud süsteemi koostamine. Materjalide töötlemistehnoloogiad ja töövahendid (käsi- ja elektrilised tööriistad ja arvjuhitavad tööpingid). Viimistlemine ja pinnakatted. Multimateriaalsus ja erinevate materjalide kooskasutus. Tervisekaitse- ja ohutusnõuded töötlemisel ja ohutud töövõtted. Ressursside säästmine läbi materjalide ja esemete taaskasutuse, parandamise ja hooldamise.	Õpilane: • valib ja kombineerib materjale eri töötlusviiside jaoks; • kasutab sobilikke materjale, töövahendeid, -pinke, masinaid ning viimistlus- ja/või kaunistusvõtteid eesmärgipäraselt; • järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid; • esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid.
Tööprotsess, eneseanalüüs ja hindamine Töö- ja loomeprotsessi etappide eristamine, järjestamine ja kirjeldamine. Idee ja kavandi tähtsus eseme valmistamisel. Ideede hankimine ja allikakriitilisus (kasutamine kooskõlas autoriõigusega). Kahe ja kolmevaatelised joonised ja mudelid, mis on loodud digitaalsete vahenditega kui ka ilma. Tervikliku tööprotsessi planeerimine üksi ja rühmas. Erinevatest materjalidest praktiliste esemete valmistamine kasutades eakohaseid töötlusviise. Eseme funktsionaalsus ja esteetilisus. Ornamendid rahvakunstis. Loovus ja leidlikkus - nutikad lahendused. Tööprotsessi analüüsimine ja tehtud valikute põhjendamine. Töötulemuse esitlemine nii individuaalselt kui rühmas erinevaid esitlusviise kasutades. Isikliku panuse mõtestamine rühmas töötamisel. Enda ja teiste töö konstruktiivne tagasisidestamine.	Õpilane: • kasutab tööd kavandades ainealast kirjandust ja teabeallikaid kooskõlas autoriõigusega; • planeerib iseseisvalt või rühmas tervikliku tööprotsessi ning funktsionaalse ja esteetilise tulemuse; • järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid; • annab enda ja teiste tehtule konstruktiivset tagasisidet; • esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid; • leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teadlikult teistes ainetes õpitut.

Igapäevaelu oskused ja tehnoloogia	Õpilane: • hindab infoallikates, sh pakenditel sisalduvat teavet kriitiliselt ja analüüsib selle põhjal oma tarbimisharjumusi ning teadlikke tarbimisvalikuid; • teab jäätmete käitlemise ning keskkonnahoiu põhilisi nõudeid ja ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning sotsiaal-, majandus- ja looduskeskkonnale; • annab enda ja teiste tehtule konstruktiivset tagasisidet; • oskab koostada eelarvet toote valmistamiseks; • leiab õpitus seoseid igapäevaelu ja erinevate ametite ning hobidega; • esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid.
Praktiliste tööde võimalused:	
Kavandab ja teostab isikliku loovtöö projekti metalli- või puutöös.	

KÄSITÖÖ

7. õpigrupp

Õppesisu	Õpitulemused
Materjalid	Õpilane - kasutab sobilikke materjale, töövahendeid, -pinke, masinaid ning viimistlus- ja/või kaunistusvõtteid eesmärgipäraselt; - järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid; - esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades
Tehislike ja sünteetiliste tekstiilmaterjalide liigid, saamine ja omadused. Erinevad käsitööniidid ja -lõngad, nende sobivus töövahendi, materjali ja esemega.	

Materjalide valiku ning sobivuse põhimõtted lähtuvalt kasutusala- st, töövahenditest ning esemest. Erinevad kaasaja ja tuleviku materjalid, nende saamine ning sobivus lähtuvalt kasutusala- st. Erinevate materjalide kombineerimine tervikuks.	sealhulgas digivahendeid.
Töövahendid	
Töövahendite (käärid, nõelad, märkimis- ja mõõtmisvahendid, vardad, heegelnõelad vms) käsitlemine. Materjalide masintöötlamine: 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.	
Töötlemisviisid	
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>) Omandatud teadmiste ja oskuste rakendamine aineteüleses loomingulises või tehnilises multimateriaalses projektis.	
Tööprotsess (Ideest teostuseni)	Õpilane • kasutab tööd kavandades ainealast kirjandust ja teabeallikaid kooskõlas autoriõigusega;
Töö eesmärgistamine.	

Idee ja kavandi olulisus eseme valmistamisel, kompositsiooni ja disainiprotsessi seaduspärasused. Ideede hankimine tänapäeva teabelevist (internet, erialane kirjandus). Allikakriitilisus, analüüs, kasutamine kooskõlas autoriõigusega. Proportsioonipõhimõtted 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.	• oskab koostada eelarvet toote valmistamiseks; • 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; • järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid; • tunneb peamisi Eesti kultuuri-, käsitöötavasid.
Rahvakunst	
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.	
Eneseanalüüs ja hindamine	
Töö- ja loomeprotsessi 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 töötulemusele 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.	
Õppeaine rakendamine igapäevaelus Tarbimise suunad ühiskonnas ja selle mõju inimesele. Vastutustundlik säästlik tarbimine. Parandustööd. Tekstiilide hooldamine ja hoiustamine. Jätkusuutlikkus. Ringmajandamine materjalidega (<i>nt rõivatööstus, materjalide taaskasutamine</i>). Isikupära kujundamine läbi loomise/tehnoloogia. Etikett rõivastuses. Normid, tavad ja kombad ühiskonnas. Koostööne õppimine. Eesti ja teiste rahvaste kultuuritavad. Rahvakultuuri tähtsus. Kultuuridevahelised seosed, erinevused, sarnasused. Käsitöö kui hobi ja elukutse.	Õpilane • teab jäätmete käitlemise ning keskkonnahoiu põhilisi nõudeid ja ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning sotsiaal-, majandus- ja looduskeskkonnale; • tunneb peamisi Eesti kultuuri- ja käsitöötavasid; • annab enda ja teiste tehtule konstruktiivset tagasisidet; • leiab õpitus seoseid igapäevaelu ja erinevate ametite ning hobidega.
Praktiliste tööde võimalused:	
Ühe- ja kaherealised tikkimise põhipisted. Väikese eseme (nt nõelapadi) tikkimine. Õpilane kavandab ja teostab isikliku loovtöö projekti.	

8. õpigrupp

Õppesisu	Õpitulemused
Materjalid	Õpilane • kasutab sobilikke materjale, töövahendeid, -pinke, masinaid ning viimistlus- ja/või kaunistusvõtteid eesmärgipäraselt; • järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid;
Tehislike ja sünteetiliste tekstiilmaterjalide liigid, saamine ja omadused.	

Erinevad käsitööniidid 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.	• esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid.
Töövahendid	
Töövahendite (käärid, nõelad, märkimis- ja mõõtmisvahendid, vardad, heegelnõelad vms) käsitlemine. Materjalide masintöötlamine: 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.	
Töötlemisviisid	
Rahvakunstiga seonduvate tehnikate (tikkimine, kudumine, heegeldamine) traditsiooniline ja stiliseeritud rakendamine praktikas. Õmblustehnoloogia kaasaegsed ja tuleviku 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.	
Tööprotsess (Ideest teostuseni)	Õpilane

Töö eesmärgistamine. Idee ja kavandi olulisus eseme valmistamisel, kompositsiooni ja disainiprotsessi seaduspärasused. Ideede hankimine tänapäeva teabelevist (internet, erialane kirjandus). Allikakriitilisus, analüüs, kasutamine kooskõlas autoriõigusega. Proportsioonipõhimõtted 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.	• kasutab tööd kavandades ainealast kirjandust ja teabeallikaid kooskõlas autoriõigusega; • oskab koostada eelarvet toote valmistamiseks; • planeerib iseseisvalt või rühmas tervikliku tööprotsessi ning funktsionaalse ja esteetilise tulemuse; • järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid; • leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teadlikult teistes ainetes õpitut; • tunneb peamisi Eesti kultuuri-, käsitöötavasid.
Rahvakunst	
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.	
Eneseanalüüs ja hindamine	
Töö- ja loomeprotsessi 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 töötulemusele 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.	
Õppeaine rakendamine igapäevaelus Tarbimise suunad ühiskonnas ja selle mõju inimesele. Vastutustundlik säästlik tarbimine. Parandustööd. Tekstiilide hooldamine ja hoiustamine. Jätkusuutlikkus. Ringmajandamine materjalidega (nt materjalide taaskasutamine). Isikupära kujundamine läbi loomise/tehnoloogia. Normid, tavad ja kombed ühiskonnas. Koostööine õppimine. Eesti ja teiste rahvaste kultuuritavad. Rahvakultuuri tähtsus. Käsitöö kui hobi ja elukutse.	Õpilane • teab jäätmete käitlemise ning keskkonnanahoiu põhilisi nõudeid ja ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning sotsiaal-, majandus- ja looduskeskkonnale; • tunneb peamisi Eesti kultuuri- ja käsitöötavasid; • annab enda ja teiste tehtule konstruktiivset tagasisidet; • leiab õpitus seoseid igapäevaelu ja erinevate ametite ning hobidega.
Praktiliste tööde võimalused:	
Õmblemise põhivõtted. Lapitehnika. Pajalapi/toolipadja õmblemine. Õpilane kavandab ja teostab isikliku loovtöö projekti.	

9. õpigrupp

Õppesisu	Õpitulemused
Materjalid	Õpilane: • kasutab sobilikke materjale, töövahendeid, -pinke, masinaid ning viimistlus- ja/või kaunistusvõtteid eesmärgipäraselt;

Tehislike ja sünteetiliste tekstiilmaterjalide liigid, saamine ja omadused. Erinevad käsitööniidid ja -lõngad, nende sobivus töövahendi, materjali ja esemega. Materjalide valiku ning sobivuse põhimõtted lähtuvalt kasutusala, töövahenditest ning esemest. Erinevate materjalide kombineerimine tervikuks.	• järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid; • esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid.
Töövahendid	
Töövahendite (käärid, nõelad, märkimis- ja mõõtmisvahendid vms) käsitlemine. Materjalide masintöötlamine: õmblus-, 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.	
Töötlemisviisid	
Rahvakunstiga seonduvate tehnikate (tikkimine, kudumine, heegeldamine) traditsiooniline ja stiliseeritud rakendamine praktikas. Õmblustehnoloogia kaasaegsed ja tulevikku vaatavad võimalused. Töövahendite ja tehnoloogiate valimine olenevalt materjalist ja valmistatavast esemest (<i>nt rõivaese, tarbeese vms</i>) Omandatud teadmiste ja oskuste rakendamine aineteüleses loomingulises või tehnilises multimateriaalses projektis.	
Tööprotsess (Ideest teostuseni)	Õpilane: • kasutab tööd kavandades ainealast kirjandust ja teabeallikaid kooskõlas autoriõigusega;
Töö eesmärgistamine.	

Idee ja kavandi olulisus eseme valmistamisel, kompositsiooni ja disainiprotsessi seaduspärasused. Ideede hankimine tänapäeva teabelevist (internet, erialane kirjandus). Allikakriitilisus, analüüs, kasutamine kooskõlas autoriõigusega. Proportsioonipõhimõtted 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.	• oskab koostada eelarvet toote valmistamiseks; • planeerib iseseisvalt või rühmas tervikliku tööprotsessi ning funktsionaalse ja esteetilise tulemuse; • järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid; • leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teadlikult teistes ainetes õpitut; • tunneb peamisi Eesti kultuuri-, käsitöötavasid.
Rahvakunst	
Märgid, sümbolid ja ornamendid eesti rahvakunstis. Rõivas kui ajastu vaimu peegeldaja - sotsiaalsed märk-süsteemid. Rahvarõivad. Teiste rahvaste etnograafia inspiratsiooni allikana.	
Eneseanalüüs ja hindamine	
Töö- ja loomeprotsessi 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 töötulemusele hinnangu andmine. Ideede ja töö tulemuse esitlemine suulisel, kirjalikul, graafilisel või digitaalsel kujul.	

Õppeaine rakendamine igapäevaelus	Õpilane: ● teab jäätmete käitlemise ning keskkonnahoiu põhilisi nõudeid ja ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning sotsiaal-, majandus- ja looduskeskkonnale; ● tunneb peamisi Eesti kultuuri- ja käsitöötavasid; ● annab enda ja teiste tehtule konstruktiivset tagasisidet; ● leiab õpitus seoseid igapäevaelu ja erinevate ametite ning hobidega.
Tarbimise suunad ühiskonnas ja selle mõju inimesele. Vastutustundlik säästlik tarbimine. Parandustööd. Tekstiilide hooldamine ja hoiustamine. Jätkusuutlikkus. Ringmajandamine materjalidega (nt materjalide taaskasutamine). Isikupära kujundamine läbi loomise. Eesti ja teiste rahvaste kultuuritavad. Rahvakultuuri tähtsus. Käsitöö kui hobi ja elukutse.	
Praktiliste tööde võimalused:	
Õpilane kavandab ja teostab isikliku loovtöö projekti õpitud tehnikaid kasutades.	

KODUNDUS

7. õpigrupp

TOIDUHARIDUS	
Õppesisu	Õpitulemused
Heaolu ja tervis toidust	Õpilane: • kasutab tööd kavandades ainealast kirjandust ja teabeallikaid kooskõlas autoriõigusega; • hindab infoallikates, sh pakenditel sisalduvat teavet kriitiliselt ja analüüsib selle põhjal oma tarbimisharjumusi ning teadlikke tarbimisvalikuid; • valib ja kombineerib materjale, sh toiduaineid eri
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	töötlusviiside jaoks; • järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid; • teab toitumistavasid mõjutavaid tegureid ja toitumise eripärasid ning rakendab neid toitu valmistades.
Toidu ohutu valmistamine	
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.	
TARBIJAHARIDUS JA KESKKOND	
Õppesisu	Õpitulemused
Puhastus- ja korrastustööde käigus kasutatavad meetodid, vahendid ning tööviisid	Õpilane • järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid; • teab jäätmete käitlemise ning keskkonnahoiu põhilisi nõudeid ja ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning sotsiaal-, majandus- ja looduskeskkonnale; • oskab koostada eelarvet toote valmistamiseks.
Uute tehnoloogiate kasutamine ja keskkonnasõbralik lähenemine puhastus ja korrastustöodes. Rõivaste hooldus vastavalt tingmärkidele.	
Toiduga seotud tarbijateemad	
Toidu päritolu ja läbipaistvus.	

Toiduainete tootmise ja transportimise mõju keskkonnale ja inimese tervisele.	
Jäätmed	
Prügi sorteerimine.	
Jäätmete vähendamise ja taaskasutus.	
Kaupade ja teenuste valimine ja hooldus	
Tarbija rolli mõistmine ning teadlikud valikud tarbijana Üldine finantsiline teadlikkus- sissetulekud, kulutused, säästmine Maksete tasumise viisid (sh laenud, deebet- ja krediitkaardid jne) Tarbijakaitseorganisatsioonid Rõivaste, toidu ostmise/tarbimise majandusliku (säästlik valik), sotsiaalse ja keskkonnasäästlikkuse seisukohast	
KÄITUMISKULTUUR	
Õppesisu	Õpitulemused
Eesti ja maailma toidukultuur, kombed	Õpilane - tunneb peamisi Eesti kultuuri- ja toitumistavasid; - võrdleb eri rahvaste kultuuritavasid ja -rahvustoite; - teab toitumistavasid mõjutavaid tegureid ja toitumise eripärasid ning rakendab neid toitu valmistades; - järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.
Toidu olulisus erinevates kultuurides. Toiduga seotud kombed ja tavad. Eesti toidukultuuri uurimine ja kohaliku tooraine kasutamine mitmekesiste toitute valmistamisel.	
Etikett	

Käitumine ja riietus koduses peolauas, kohvikus ning restoranis, vastuvõttudel. Laua katmine ja toidu serveerimine erinevatel sündmustel.	
Praktiliste tööde võimalused:	
Riiete voltimine, triikimine. Korrektne riietus. Hommikusöögi, lõunasöögi või õhtusöögi tasakaalustatud menüü. Erinevate maade rahvuslikud toidud. Toiduainete ettevalmistus, valmistamine. Nädala toitute planeerimine. Jäätmete sorteerimine. Laua katmine. Salvraatide voltimine. Rõivaste tingmärgid. Erinevate maade rahvuslikud toidud. Erinevad toidutalumatused, retseptid. Hommikusöögi, lõunasöögi või õhtusöögi tasakaalustatud menüü.	

8. õpigrupp

TOIDUHARIDUS	
Õppesisu	Õpitulemused
Toiduharidus	Õpilane
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	• kasutab tööd kavandades ainealast kirjandust ja teabeallikaid kooskõlas autoriõigusega; • hindab infoallikates, sh pakenditel sisalduvat teavet kriitiliselt ja analüüsib selle põhjal oma tarbimisharjumusi ning teadlikke tarbimisvalikuid; • valib ja kombineerib materjale, sh toiduaineid eri töötlusviiside jaoks; • oskab koostada eelarvet toote valmistamiseks; • järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid; • teab toitumistavasid mõjutavaid tegureid ja toitumise

Toiduallergia ja toidutalumatus Toitumishäired	eripärasid ning rakendab neid toitu valmistades.
Heaolu ja tervis toidust	
Toidu ohutu valmistamine	
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.	
TARBIJAHARIDUS JA KESKKOND	
Õppesisu	Õpitulemused
Puhastus- ja korrastustööde käigus kasutatavad meetodid, vahendid ning tööviisid	Õpilane - järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid; - teab jäätmete käitlemise ning keskkonnahoiu põhilisi nõudeid ja ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning sotsiaal-, majandus- ja looduskeskkonnale.
Uute tehnoloogiate kasutamine ja keskkonnasõbralik lähenemine puhastus ja korrastustöös. Rõivaste hooldus vastavalt tingmärkidele. Erinevates puhastustöös kasutatavate kemikaalide ja puhastuslahuste pH.	

Kodutööde mõtestamine ja jaotus soolise võrdõiguslikkuse aspektist.	
Toiduga seotud tarbijateemad	
Toidu päritolu ja läbipaistvus. Toiduainete tootmise ja transportimise mõju keskkonnale ja inimese tervisele. Toidu ökoloogiline tsükkel. Toidu raiskamise mõju keskkonnale. Toiduressursside väärindamine, ringmajandus.	
Jäätmed	
Prügi sorteerimine Jäätmete vähendamise ja taaskasutus	
Kaupade ja teenuste valimine ja hooldus	
Tarbija rolli mõistmine ning teadlikud valikud tarbijana. Üldine finantsiline teadlikkus- sissetulekud, kulutused, säästmine. Maksete tasumise viisid (sh laenud, deebet- ja krediitkaardid jne). Tarbijakaitseorganisatsioonid. Rõivaste, toidu ostmise/tarbimise majandusliku (säästlik valik), sotsiaalse ja keskkonnasäästlikkuse seisukohast.	
KÄITUMISKULTUUR	
Õppesisu	Õpitulemused
Eesti ja maailma toidukultuur, kombed	Õpilane tunneb peamisi Eesti kultuuri- ja toitumistavasid;
Toidu olulisus erinevates kultuurides.	

Toiduga seotud kombed ja tavad. Eesti toidukultuuri uurimine ja kohaliku tooraine kasutamine mitmekesiste toitade valmistamisel. Erinevate rahvusköökidest uurimine ja vastavate toitade valmistamine praktikas.	• võrdleb eri rahvaste kultuuritavasid ja -rahvustoite; • teab toitumistavasid mõjutavaid tegureid ja toitumise eripärasid ning rakendab neid toidu valmistades; • järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.
Etikett	
Käitumine ja riietus koduses peolauas, kohvikus ning restoranis, vastuvõttudel. Laua katmine ja toidu serveerimine erinevatel sündmustel	
Praktiliste tööde võimalused:	
Riiete voltimine, triikimine. Korrektne riietus. Hommikusöögi, lõunasöögi või õhtusöögi tasakaalustatud menüü. Erinevate maade rahvuslikud toidud. Toiduainete ettevalmistus, valmistamine. Nädala toitade planeerimine. Jäätmete sorteerimine. Laua katmine. Salvraatide voltimine. Rõivaste tingimärgid. Erinevate maade rahvuslikud toidud. Erinevad toidutalumatused, retseptid. Hommikusöögi, lõunasöögi või õhtusöögi tasakaalustatud menüü.	

9. õpigrupp

TOIDUHARIDUS	
Õppesisu	Õpitulemused
Heaolu ja tervis toidust	Õpilane • kasutab tööd kavandades ainealast kirjandust ja teabeallikaid kooskõlas autoriõigusega;

Tasakaalustatud menüü koostamine. Erinevad toitainete vajadused menüü koostamisel -süsivesikud, valgud, rasvad, vitamiinid, mineraalained ja vesi. Toitumise tähtsus kogukonna- ja heaolutunde kujundamisel.	• hindab infoallikates, sh pakenditel sisalduvat teavet kriitiliselt ja analüüsib selle põhjal oma tarbimisharjumusi ning teadlikke tarbimisvalikuid; • valib ja kombineerib materjale, sh toiduaineid eri töötlusviiside jaoks; • oskab koostada eelarvet toote valmistamiseks; • järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid; • teab toitumistavasid mõjutavaid tegureid ja toitumise eripärasid ning rakendab neid toitu valmistades.
Toidu ohutu valmistamine	
Toiduhügieen toidu käitlemisel, valmistamisel ja säilitamisel Toidu säilitamise tingimused ja nende jälgimise olulisus Retseptide võrdlused ja koguste arvutamine toidu valmistamisel. Oma retseptide koostamine.	
TARBIJAHARIDUS JA KESKKOND	
Õppesisu	Õpitulemused
Puhastus- ja korrastustööde käigus kasutatavad meetodid, vahendid ning tööviisid	Õpilane • järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid; • teab jäätmete käitlemise ning keskkonnanõuete põhilisi nõudeid ja ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning sotsiaal-, majandus- ja looduskeskkonnale.
Uute tehnoloogiate kasutamine ja keskkonnasõbralik lähenemine puhastus ja korrastustöös	
Toiduga seotud tarbijateemad	
Toidu päritolu ja läbipaistvus Toiduainete tootmise ja transportimise mõju keskkonnale ja inimese tervisele Toidu ökoloogiline tsükkel	
Jäätmed	

Prügi sorteerimine. Jäätmete vähendamise ja taaskasutus.	
Kaupade ja teenuste valimine ja hooldus	
Tarbija rolli mõistmine ning teadlikud valikud tarbijana Üldine finantsiline teadlikkus- sissetulekud, kulutused, säästmine Maksete tasumise viisid (sh laenud, deebet- ja krediitkaardid jne)	
KÄITUMISKULTUUR	
Õppesisu	Õpitulemused
Eesti ja maailma toidukultuur, kombed	Õpilane - tunneb peamisi Eesti kultuuri- ja toitumistavasid; - võrdleb eri rahvaste kultuuritavasid ja -rahvustoite; - teab toitumistavasid mõjutavaid tegureid ja toitumise eripärasid ning rakendab neid toitu valmistades; - järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.
Toidu olulisus erinevates kultuurides Toiduga seotud kombed ja tavad	
Etikett	
Käitumine ja riietus vastuvõttudel Laua katmine ja toidu serveerimine erinevatel sündmustel.	
Praktiliste tööde võimalused:	
Õpilane kavandab grupidööna põhikooli lõpupeo menüü ja kogused ning koostab eelarve. Planeerib toitade valmistamise, laua katmise ja toidu serveerimise antud ürituseks. Õpilane esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust suuliselt ja kirjalikult esitlusena, kasutades sealhulgas digivahendeid.	

Tehnoloogia valdkonna projektõpe

Tehnoloogia valdkonna projektõpe on juhendatud õppeprotsess, mille käigus õpilane rakendab iseseisva töö oskusi ja omandatud teadmisi, kinnistab ja täiendab õpitut ning arendab loovust. Tehnoloogia valdkonna projektõpe on 5.-8. õpigrupis õppeaasta viimane moodul.

Tehnoloogia projekt võib olla:

- Omandatud tehnoloogia oskuste baasil eseme loomine: lauamäng, mööbliese, joonistuste kuivamiskapp klassidesse. tassialused, CNC masina projekt, tööriistariiul vm. Kasutada erinevaid töövahendeid ja seadmeid.
- Vabalt valitud käsitööeseme kavandamine, omahinna arvutamine ja eseme loomine. Digitaalse õpimapi “Ideest teostuseni” koostamine.
- Kodunduse projekti soovitusel gruppidele: koolikohvik, restoraniklass, retseptiraamat noortele jne.
- Kodunduse projekti individuaalse töö soovitusel: maitsetaimede/köögiviljade külvamine ja kasvatamine, toidublogi, uurimus rahvusköögist jne.

Tehnoloogia projekti võib teha nii individuaalselt kui rühmatööna. Tehnoloogia projekti juhendaja on üks tehnoloogia ainevaldkonna (tehnoloogiaõpetus, käsitöö, kodundus) õpetaja. Tehnoloogia projekti hinne kantakse klassitunnistusele.

Tehnoloogia projekti eesmärgid

Tehnoloogia projekti protsessi eesmärk on õpilase loova eneseväljenduse, koostöö ja iseseisvalt töötamise oskuse arendamine ning järgmiste oskuste omandamine:

- tehnoloogia valdkonna ainete (tehnoloogiaõpetus, käsitöö ja kodundus) lõimimine ja loovtöö protsessi kaudu terviklikuma maailmapildi kujunemine;
- õpilases loova eneseväljenduse kujundamine, teoreetiliste teadmiste praktiline rakendamine;
- üldpädevuste kujunemise toetamine (iseseisev töötamine, probleemide lahendamine, kriitiline mõtlemine, argumenteerimis-, eneseväljendus- ja esinemisoskus, töö allikate ja andmetega, IKT vahendite kasutamine jne).
- tegevuse ajaline kavandamine ja kavandatu järgimine;
- oma tegevuse ja töö analüüsimine, kokkuvõtte koostamine;
- töö korrektne vormistamine ja esitamine.

Tehnoloogia projekti etapid

- 1) Projekti teostamise nõudeid tutvustavad tehnoloogia aine õpetajad tundide raames.
- 2) Teema valib õpilane ise ja edastab info juhendajale..
- 3) Projekti teostamise etapid:
 - a) Idee ja kirjaliku tegevusplaani esitamine.
 - b) Tegevuste läbiviimine tehnoloogia valdkonna tundide ajal.
 - c) Oma töö esitamine, analüüs ja kokkuvõtte tegemine.

LÕK ainevaldkond “Tehnoloogia”

Õpetuse eesmärgid

Tööõpetusega taotletakse, et põhikooli lõpuks õpilane:

- 1) tunneb rõõmu ja rahulolu praktilise töö tegemisest ning selle tulemustest, väärtustab tööd ja töö tegijat;
- 2) väärtustab ja hoiab rahvuskultuuri;
- 3) tunnetab oma loomingulisi võimeid ja oskusi;
- 4) kavandab ja teeb teoks oma ideed, hindab ja vajaduse korral korrigeerib valmistööd;
- 5) oskab kasutada suulisi ja kirjalikke tööjuhendeid, teksti ja lihtsaid tööjooniseid;
- 6) tunneb ja kasutab säästlikult erinevaid materjale, tunneb töövahendeid ja materjalide töötlemisviise, järgib tööprotsessis ohutuid ja ergonoomilisi töövõtteid;
- 7) hoiab puhtust ja korda ning täidab isikliku hügieeni nõudeid;
- 8) teab tervisliku toitumise vajalikkust, lähtub toitu valides ja valmistades tervisliku toitumise põhimõtetest;
- 9) käitub teadliku tarbijana;
- 10) töötab üksi ja koos teistega, väärtustab tööks vajalikke isiksuseomadusi ning mõistab, miks on erinevad oskused ja hoiakud igapäevaelus ning tulevases tööelus olulised.

Õppetegevuse kirjeldus arenguperioodide kaupa

Õppetegevus 1.–2. õpigrupis

1.–2. õpigrupi õpilaste juhtivaks meeleks on tajut. Tööõpetuse tundides õpitakse kõikide meeltega tajuma objekte ja kujutisi enda ümber, õpitakse eristama värvusi ja erinevaid materjale.

Käeliste tegevuste käigus areneb lapse tähelepanu, nägemis-, kompimis- ja ruumitaju ning mootorika. Kujundatakse vaatlemis-, võrdlemis-, järjestamis- ja rühmitamisoskust. Õpilaste mootorika arengut toetavad rebimise, lõikamise, liimimise, voolimise ja voltimise baasoskused, mida nad omandavad vastavalt oma võimetele.

Töö käigus õpitakse ka suulisi lühikorraldusi kuulama ja täitma ning küsimustele vastama. Õpitemegevuse käigus aktiveeritakse õpilaste

kõnetegevust, arendades seeläbi nende suulist väljendusoskust. Õpilased täidavad ülesandeid valdavalt koostegevuses eeskuju või näidise järgi, omandatud oskuste piires ka suulise korralduse järgi. Õppetegevuse käigus kujundatakse korraharjumusi ja tööoskusi.

Õpetaja suunamisel õpitakse tundma ja valima töövahendeid (sh digivahendeid) ning töövõtteid, õpitakse kasutama töövahendeid, arvestades õpitud ohutusreegleid. Õpilasi suunatakse märkama ja väärtustama ilu enda ümber.

Õppetegevus 3.–5. õpigrupis

3.–5. õpigrupis jätkub õpetaja osalus õpilaste tegevuses, õpiülesandeid sooritatakse suulise juhendamise, eeskuju ja näidise järgi. Tähelepanu pööratakse lihtsate kirjalike töökorralduste mõistmisele ning nende täitmisele. Õpetaja suunamisel rakendab õpilane omandatud õpioskusi, vajades seejuures pidevat meelde tuletamist ning kordamist.

Uued oskused kujundatakse ühistegevuses õpetaja juhendamisel. Järjepideva õpetuse tulemusena õpitakse oma tegevust kavandama ja kontrollima, omandatud õpioskusi iseseisvalt rakendama. Õpitakse kirjeldama oma tööprotsessi, väärtustama oma ja kaaslaste töid, erinevaid lahendusi.

Õpetaja juhendamisel omandavad õpilased esmased digivahendite kasutamise oskused, õpivad kasutama võimalusel lihtsamaid robotikavahendeid.

Õppetegevus 6.–7. õpigrupis

6.–7. õpigrupi õpilased suudavad meelde jätta lihtsamad töövõtted ja nende kasutamise järjekorra, õpivad tööprotsessi kavandama. Kujundatakse töö planeerimise ja tulemuste hindamise oskusi: õpilast suunatakse küsimuste abil kirjeldama, milline võiks olla planeeritava töö tulemus. Harjutatakse töö planeerimisel kirjalikke tööjuhendeid kasutama.

Tööde valmimisel suunatakse õpilasi oma tööd kommenteerima ja sellele hinnangut andma, näidist valmistööga võrdlema. Olulisel kohal on nii enda kui ka teiste töö väärtustamine. Arendatakse suutlikkust teha kaaslastega koostööd ja raskuste ilmnemisel abi küsida. Õppetegevuses kasutatakse erinevaid digivahendeid ja digikeskkondi, arvestades sealjuures ka autoriõigustega.

Õppetegevus 8.–9. õpigrupis

Järgepidevalt süvendatakse oskust töötada nii iseseisvalt kui ka rühmas, rakendada eelmistel aastatel omandatud teadmisi ja oskusi, valida ja kasutada sobivaid töövahendeid ja -võtteid. Õpilasel süveneb oskus ise oma tööd kavandada, luua, viimistleda ning tulemust hinnata.

Kujunevad erinevad oskused: endale sobiva juhendmaterjali (kirjalikud juhendid, skeemid, joonised, käsiraamatud) valimine vastavalt omandatud oskustele.

Õpetaja juhendamisel õpitakse kasutama keerukamaid digitaalseid seadmeid (3D-printer, CNC-pink, tikkimismasin, jt) ja turvaliselt käituma nii digitaalsetes kui ka füüsilistes keskkondades.

Tööõpetuse kaudu valmistub nooruk iseseisvaks võimetekohaseks tööks ja/või täiendus- ning kutseõppeks. Õpilasele tutvustatakse erinevaid ainevaldkonnaga seotud elukutseid, õpetatakse ette kujutama oma toimetulekut kodukoha tööturul.

Üldpädevused

Kultuuri ja väärtuspädevus. Kultuuri- ja väärtuspädevuse kaudu tööõpetuses arendab õppija mitmekülgseid oskusi ja teadmisi meie kultuuriruumis. Õpitakse tundma erinevaid kultuure, kultuurilisi erinevusi ja sarnasusi. Käsitöö ja käsitööoskustega seotud traditsioone ja kombeid. Hoidma oma ja olla avatud ja lugupidav teiste kultuuride suhtes. Tööõpetuses saavad õppijad õppida eetilisi põhimõtteid, mis on seotud tehnoloogia arenguga. Mõistavad tootmise ja tarbimisega mõju keskkonnale ja ühiskonnale. Hinnata isiklikke väärtusi ja vajadusi. Õppijad juhenduvad väärtusi nagu ausus, vastutustundlikkus ja meeskonnatöö, mis on olulised nii töökohal kui ka ühiskonnas laiemalt. Õppijad õpivad kuidas nende oskused ja tehnika areng võivad mõjutada kohalikku kogukonda ja ühiskonda. Õppeülesanded lähtuvad säästva arengu põhimõtetest. Õppijad edendavad loominguliste projektide kaudu kultuuridevahelist dialoogi. Õppeülesannete täitmine meie kultuuriruumi sobival viisil mõjutab õpilaste õpioskusi, aitab väärtustada ja rikastada nende tööd.

Sotsiaalne kodanikupädevus. Töökultuuri järgides toimivad õpilased vastutustundlike kodanikena, tunnetavad vastutust, oma kohustusi ja õigusi. Sotsiaalne ja kodanikupädevus tõuseb tööõpetuses esile koostööoskustes. Tööõpetuses täidavad õpilased õppeülesandeid nii individuaalselt kui tööühikuna liikmena. Õppijad õpivad üksteiselt nii läbi vaatluse kui suhtlemise meeskonnatöö oskusi, konfliktide lahendamist ja koostööd kaaslastega. Õppijad järgivad õigeid töövõtteid, tööga seotud eetikat ja läbi ülesannete tähtaegade ja lõpptulemuse vastutavad oma õppimise eest ise. Materjaliõpetus õpetab keskkonnasõbralike materjalide ja meetodite kasutamist. Õppijad lähtuvad õppeülesannete täitmisel ja

töökoha korrashoiul jätkusuutlikkuse ja keskkonnateadlikkuse põhimõttest. Õppijad rakendavad tööõpetuse raames nii töökohal kui igapäevaelus vajalikke suhtlemisoskusi nagu kuulamis- ja veenmisoskused, empaatia ja teiste inimeste vajaduste mõistmine. Õppijad puutuvad tööõpetuse tundides tööohutusalaselt kokku töömaailma reguleerivate seaduste ja regulatsioonidega.

Enesemääratluspädevus. Enesemääratluspädevus on oskuste ja teadmiste valdkond kus õpilane tunnetab iseennast. Lähtuvalt huvist, võimetest ja vajadustest seab õpilane endale eesmärged. Enesemääratluspädevus tööõpetuses hõlmab eneseanalüüsi (lähtuvalt huvist ja isiklike väärtustest hindab õppija oma tulevase karjäärivalikuga seotud oskusi), enesekindlust (on kindel oma ettevõtmistes, hindab riske ja ei karda võtta ette uusi asju), enesehindamist (tunnetab enda arengut, õpib vigadest, tunnustab enda ja kaaslaste saavutusi) ja isikliku ja erialase arengu jälgimist (kohandama lähtuvalt oma kogemusest ja tulemustest oma eesmärged ja tegevusi).

Õpipädevus. Õpipädevuses õpib õppija vastavalt oma võimetele, planeerib õppimist, sh. enesekontrolli ja järgib kavandatut. Täidab korrektselt jõukohaseid ülesandeid individuaalselt ja rühmas, kasutab sobivaid teabevahendeid. On avatud uutele teadmistele ja oskustele. Tööõpetuses keskendub õppija läbi käelise tegevuse käsitöö, kodunduse ja tehnoloogia praktilistele oskuste õppimisele. Õppijad õpivad tööriistade ja seadmete ohutut ja ratsionaalset kasutamist, materjalide töötlemist ning elulisi käsitöö ja kodunduse oskusi. Tööõpetuse ülesanded on seotud igapäevaeluga ja eeldavad õpilastelt loovust probleemide lahendamisel. Õppijad järgivad praktikas tööohutuse nõudeid. Õppijad kogevad teadmisi ja rakendavad oskusi erinevate materjalide omaduste ja kasutusviiside osas. Õppijad viivad oma ideid ellu läbi praktilise töö. Tööõpetuse tundides töötavad õpilased meeskonnas ja seeläbi rakendavad koostöö ja suhtlemisoskusi. Õppijad omavad ülevaadet maailmas kasutatavatest tehnoloogilistest protsessidest. Õppijad rakendavad tundides läbi materjalide taaskasutuse ja ratsionaalsete tehnoloogiliste võtete jätkusuutlikke praktikaid.

Suhtluspädevus. Suhtluspädevus kui üldine ühiskonnas inimesena toimimise komponent aitab õppijatel omandada sotsiaalseid oskusi ja teadmisi. Käelistele oskustele lisaks suudab õppija end selgelt ja arusaadavalt väljendada. Mõistab juhendaja õpijuhiseid ja seletusi ja annab tagasisidet toimunule. Kirjas suhtlemine toimub läbi tehnoloogiliste protsesside ja oma mõtete kirjeldamise. Võime aktiivselt kuulata teiste inimeste arvamusi, juhiseid ja tagasisidet on tööõppes hädavajalik, et mõista ja täita ülesandeid õigesti. Õppijad on teadlikud oma kehakeelest ja kasutavad tundides kehakeelt. Žestid ja näoilme annavad kaaslastele infot õppija suhtumise ja hoiakute kohta. Suhtluspädevus hõlmab ka õppija võimet töötada koos teistega meeskonnas, lahendada töörühma liikmena probleeme ja põhjendada oma seisukohti. Avatust suhelda sõbralikult ja tõhusalt nii võõrastega kui koolikollektiiviga. Lahendada rahulikult esile kerkinud kitsaskohti. Aktsepteerida ka kaasõppijate otsuseid ja tegevusi.

Matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus. Matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalast pädevust omandab õppija praktiliste harjutuste käigus reaalelulisi situatsioone lahendades ja erinevate valdkondade vahel seoseid luues. Õppijad kasutavad mõõtmise ja märkimise käigus mitmeid mõõteriistu. Õppijad tunnetavad õppeülesannete lahendamisel erinevate materjalide omadusi, lähtuvalt materjalidest valivad valmistatava eseme ja töövahendid. Keskkel kohal on ülesannete sisus multimateriaalsus – erinevate materjalide koostoime. Õppijad kasutavad käepärasemaid elektritööriistu. Matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus aitab õpilastel arendada probleemide lahendamise oskusi, mida saab rakendada tööõpetuse projektides. See hõlmab probleemi määratlemist, sobivate lahenduste leidmist ja nende rakendamist. Õppijad kasutavad töömaailmas kehtivaid tööohutuse põhimõtteid järgidesööriistu ja seadmeid. Järgivad keskkonnateadlikke põhimõtteid ja väldivad saaste ja liigse prügi teket.

Ettevõtlikkuspädevus. Ettevõtlikkuspädevuse omandamisel tunnetab õppija tööõpetuse tundides neid oskusi, teadmisi ja isikuomadusi, mis aitavad õpilastel arendada ettevõtlikkust ja valmisolekut karjääri planeerimisel ja tööturul toimetulekul. Läbi õppetöökoja töökeskkonna omandab õppija arusaama ettevõtlusmaailmast, käsitööoskusest kui ärimudelist ehk teekonnast ideest tooteni. Õppijad analüüsivad tundides tekkinud olukordi, kogevad ratsionaalseid ja otstarbekaid lahendusi ja vastutavad oma otsuste eest. Õppijad loovad praktilistes töödes endale uusi huvitavaid tootearendusi. Suhtlemisoskused on olulised, et suhelda klientide, partnerite ja töötajatega ning tutvustada oma tooteid ja teenuseid. Ettevõtluspädevus hõlmab võimet töötada meeskonna liikmena ja juhtida töörühma, lahendada probleeme koos kaaslastega. Ettevõtlikkuse osa on riskide võtmine ja otsustega seotud tulemustega toimetulek. Positiivne suhtumine ja enesekindlus on ettevõtlusele omane.

Digipädevus. Tööõpetuses tundides kasutavad õppijad digitaaltehnoloogiat jaööriistu seoses käelise ja praktilise tegevusega. Digipädevuse arendamine tööõpetuses võimaldab õppijal tulla paremini toime nii praktiliste käeliste tööde teostamisel kui ka digitehnoloogia kasutamisel. Õppijad kasutavad erinevaid digitaalseidööriistu, arvuteid, tahvelarvuteid, nutitelefone ja tarkvararakendusi õppeülesannete täimisel. Tööõpetuses hõlmab digipädevus füüsiliste esemete loomist digitaalsete mudelite põhjal, näiteks ka 3D-printimise oskus. Õppijad kasutavad veebipõhiseid ressursse õpetusmaterjalide ja juhendite otsingul, leiavad tööõpetuse valdkonna teadmisi online- kogukondi kasutades. Õppijad kasutavad turvaliselt digitaalseidööriistu ja järgivad nii privaatsuse kui autoriõiguse põhimõtteid.

Läbivad teemad

Elukestev õpe ja karjääri kujundamine – taotletakse õpilase kujunemist isiksuseks, kes on valmis õppima kogu elu, täitma erinevaid rolle muutuvast õpi-, elu- ja töökeskkonnas ning kujundama oma elu teadlike otsuste kaudu, sealhulgas tegema sobivaid haridus- ja tööalaseid

valikuid.

Elukestev õpe ja karjääri kujundamine on kaasatud lihtsustatud õppekavasse õppijale eluks vajalike oskuste ja teadmiste arendamiseks.

Näited õppe- ja karjääri võimalustest on sobilik kohandada lähtuvalt õppija individuaalsetest vajadustest ja võimetest.

- Karjääri planeerimine - karjääri planeerimise osas juhendamine ja õppijale ülesannete püstitamine. Leida seoseid nende õpitud oskuste ja reaalelu vahel. Aidata õppijal mõista oma huvisid, tugevusi ja seada eesmärgi.
- Oskuste arendamine - tööõpetus keskendub praktiliste oskuste, nii tehniliste oskuste kui käsitööoskuste, õpetamisele ja õpioskuste arendamisele.
- Elukestev õpe – julgustada ja innustada õpingute jätkamist ka pärast kooli lõpetamist.
- Tööturg ja töömaailm – päriselus töömaailma toimimine ja töövõimaluste valik. Tööturul nõutavate oskuste kirjeldamine ja analüüs. Tehnoloogiliste suundumuste kajastamine.
- Karjääri nõustamine – õppija karjäärieesmärkide määratlemine ja juhiste pakkumine karjäärieesmärkide saavutamiseks.
- Praktiliste kogemuste rakendamine: Õppijale võimaluse andmine töökogemuse proovile panekuks reaaleluliste harjutusülesannete ja õpiprojektide kaudu.
- Koostöö ettevõtetega – Läbi õppekäikude õppijale konkreetse töövaldkonna töökogemusi ja teadmise pakkumine.

Keskkond ja jätkusuutlik areng – taotletakse õpilase kujunemist sotsiaalselt aktiivseks, vastutustundlikuks ja keskkonnateadlikuks inimeseks, kes hoiab ja kaitseb keskkonda ning väärtustades jätkusuutlikkust. Õpilane on valmis leidma lahendusi keskkonna- ja inimarengu küsimustele.

Keskkond ja jätkusuutlik areng on teema, mida saab kaasata tööõpetuse lihtsustatud õppekavasse keskkonnaküsimuste ja jätkusuutlikkuse käitumisoskuste arendamiseks.

Keskkonnateadlikkus ja jätkusuutliku käitumisoskuse arendamine on vajalik kaasaegse maailma väljakutsetega toimetulekuks ja jätkusuutliku eluviisi edendamiseks.

- Materjalide taaskasutus ja säästlik kasutamine - tehnoloogiaõpetuse praktilistes töodes kasutatakse taaskasutatud materjale.
- Keskkonnasõbralikud tootmismeetodid – õppija valmistab tooteid keskkonnasõbralikul viisil, vähendades jäätmeid ja kasutades vähem ressursse.
- Jätkusuutlik eluviis - tööõpetus tutvustab õppilale keskkonnasõbralikke materjale ja tehnoloogiaid, energiatõhusaid seadmeid rohelisi tootmisprotsesse.
- Keskkonnateadlikkus – õppija harimine keskkonnateadlikkuse osas, keskkonnaprobleemide ja nende mõju selgitamine kliimamuutuste

ja saastamise näitel.

- Looduslike ressursside hoidmine - looduslike ressursside väärtustamine ja nende kaitse tähtsuse mõistmine.
- Projektitööd - õppija valmistab keskkonnasõbralikke projekte taaskasutatud materjalidest.
- Jätkusuutlikud karjääri võimalused - tööõpetus aitab õppijal mõista jätkusuutliku arengu võimalusi, näiteks mahetootmise valdkonnas.

Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus – taotletakse õpilase kujunemist aktiivseks ning vastutustundlikuks kogukonna- ja ühiskonnaliikmeks, kes mõistab ühiskonna toimimise põhimõtteid ja mehhanisme ning kodanikualgatuse tähtsust. Tunneb end ühiskonnaliikmena ning toetub oma tegevuses riigi kultuurilistele traditsioonidele ja arengusuundadele. Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus aitavad õppijal arendada aktiivseks osalemiseks ühiskonnas. Ettevõtlik mõtteviis võib aidata leida uuenduslikke lahendusi ühiskondlikele probleemidele.

Kodanikualgatus:

- Ühiskonnateadlikkus – läbi tehnika arengu kogeb õppija, kuidas tuvastada ja mõista ühiskondlike probleeme ja väljakutseid kohalikus elus ja maailmas.
- Kodanikuaktiivsus - õppijaid saab osaleda kodanikualgatuses ja konkreetsetele probleemidele või heategevusele keskenduvatele ühiskondlike projektides.

Ettevõtlikkus:

- Ettevõtliku mõtteviisi arendamine – tehnoloogiaõpetuses suunata õppija mõtleb ettevõtlikult ja nägema probleeme kui võimalusi ja otsima loovaid lahendusi.
- Praktiline kogemus - tööõpetuses kogeb õppija ettevõtluse külgi nagu tootearendus, tootmine ja müük.
- Rahatarkus - eelarvestamine ja aruandlus.

Kultuuriline identiteet – taotletakse õpilase kujunemist kultuuriteadlikuks inimeseks, kes väärtustab omakultuuri ja kultuurilist mitmekesisust ning on kultuuriliselt salliv ja koostööaldis.

Kultuuriline identiteet rikastab tööõpetuse kogemust meie kultuuriruumis, aitab õppijal mõista oma kultuuripärandit ja ühenduda oma juurtega.

Mõista teiste kultuuride mitmekesisust ja aitab õppijal tunnetada käsitöö ja käsitsi tööga seotud väärtusi ja identiteeti.

- Traditsioonilised käsitööoskused – õppija kogeb oma kultuuripärandiga seotud traditsioonilisi käsitööoskusi nagu rahvarõivaste valmistamine, käsitöötoodete valmistamine või toiduvalmistamise tehnikate õppimine.
- Pärimuslikud sümbolid ja motiivid - õppijad kasutavad oma töödes meie kultuuri sümboleid, mustreid ja motiive ja seeläbi peegeldub nende kultuurilist identiteet.

- Kultuuriline pärand ja ajalugu – õppija kasutab esemete valmistamisel traditsioonilisi käsitöötehnikaid. Puutub seeläbi kokku oma kultuuri käsitöö ajaloo ja pärandiga.
- Kultuuripärandi väärtustamine – õppija tunnetab läbi praktilise tööprotsessi austust töö vastu ja seeläbi arusaamist teiste kultuuride traditsiooniliste käsitööoskuste ja tavade väärtustest.
- Kultuuriline loovus – õppija kasutab traditsioonilisi tehnikaid uuenduslikul viisil. Teostab oma kultuurilist identiteeti ja loovust väljendavaid ideid.

Teabekeskond ja meediakasutus – taotletakse õpilase kujunemist teadlikuks ja analüüsivaks inimeseks, kes tajub ja teadvustab ümbritsevat teabekeskonda, suudab meediamaaailma sisu ja allikaid kriitiliselt analüüsida ja kasutada, tunnustab autorlust, oskab luua kvaliteetset meediasisu, arvestades oma eesmärgi ja ühiskonnas omaks võetud suhtlemise norme, ning toimib turvaliselt ja vastutab oma käitumise eest end ümbritsevas teabekeskonnas. Tehnoloogiaõpetuse tundides arendab õppija teabekeskonna ja meediakasutuse oskusi vastavalt oma võimetele ja vajadustele. Läbi meediakasutuse ja teabekeskonna praktiliste tegevuste õpitakse teavet kriitiliselt hindama ja meediat vastutustundlikult kasutama eesmärgiga olla teadlikud digitaalse maailma võimalustest ja ohutusest.

- Teabe otsimine ja hindamine – teabeotsing erinevatest allikatest, sealhulgas raamatutest, veebilehtedest ja ajakirjadest.
- Digitaalse kirjaoskuse arendamine – õppija kasutab arvuteid ja digitaalseid seadmeid teabe otsimiseks ja tekstiloomeks. Seejuures omandab õppija põhiteadmised veebilehtede sirvimisest ja otsingumootorite kasutamisest.
- Meediaanalüüs – erinevate meedialiikide, ajalehtede, ajakirjade, raadio ja televiisori allikate analüüs ja seeläbi kogemuse saamine meedia mõjust nende teadmistele ja arvamustele.
- Veebipõhine suhtlus ja turvalisus - kuidas kasutada sotsiaalmeediat ja e-posti vastutustundlikult ning kuidas kaitsta oma privaatsust võrgus.
- Teabe jagamine - erinevaid meediavahendeid, nagu blogid, videod või sotsiaalmeediat kasutades kogemuste ja teadmiste jagamine.

Tehnoloogia ja innovatsioon – taotletakse õpilase kujunemist uuendusaltiks ja nüüdisaegseid tehnoloogiaid eesmärgipäraselt kasutada oskavaks inimeseks, kes tuleb toime kiiresti muutuvast tehnoloogilises elu-, õpi- ja töökeskkonnas.

Tehnoloogia ja innovatsioon kui moodsa tehnoloogilise mõtte arengukomponent on tehnoloogiaõpetuse osa, millel on suured ootused.

- Põhitehnoloogilised oskused – õppijad kasutavad põhitehnoloogilisi seadmeid, näiteks arvuteid, nutitelefone ja tahvelarvuteid. See hõlmab nii klaviatuuri kasutamist, veebilehtede sirvimist kui failide salvestamise aluseid.
- Digitaalsed tööriistad – õppija kasutab dokumentatsiooni ja esitluste loomiseks digitaalseid tööriistu, näiteks tekstiredaktoreid ja

esitlusprogramme.

- Internet ja veebipõhised ressursid – õppija rakendab teabe ja õppematerjalide omandamiseks veebis otsimise ja navigeerimise oskusi, veebipõhiste ressursside leidmist ja kasutamist.
- 3D-printimine ja modelleerimine õppija loob 3D-printimise ja modelleerimise abil lihtsaid objekte ja mudeleid.
- Innovatsioonioskused – õppija mõtleb uuenduslikult, leiab probleemidele loovaid lahendusi.

Tervis ja ohutus – taotletakse õpilase kujunemist vaimselt, emotsionaalselt, sotsiaalselt ja füüsiliselt terveks ühiskonnaliikmeks, kes on võimeline järgima tervislikku eluviisi, käituma turvaliselt ning kaasa aitama tervist edendava turvalise keskkonna kujundamisele. Tervis ja ohutus on tööõpetuse teema, milles õppija mõistab ja hindab oma töökoha ja töövahendite ohutust ning hoolitseb oma tervise eest. Õppija järgib järgnevaid ohutus- ja terviseküsümuse juhiseid kogu õppeprotsessi vältel.

- Tööohutus – õppija järgib õigete tööriistade, seadmete ja isikukaitsevahendite kasutamist. Vältib õnnetusi ja vigastusi ning hoiab korras oma töökoha.
- Töökultuur – õppija tegutseb meie kultuuriruumi sobival viisil ja järgib kooli kodukorda.
- Esmaabi – õppija rakendab vajadusel esmaabi põhimõtteid, näiteks vigastuste ja äkiliste terviseprobleemide korral ja reageerib hädaolukorras.
- Töötervishoid – õppija lähtub õppeprotsessis ergonoomika ja töötervishoiu põhitõdedest.
- Kemikaalide ohutus - tööõpetuses kasutatavate kemikaale ja värvide ohutu käsitlemine ja säilitamine. Isikukaitsevahendite kasutamine.
- Tervislik eluviis - tervis ja ohutus hõlmavad sealhulgas toitumist, füüsilist aktiivsust ja vaimset heaolu. Õppija järgib tervislikku eluviisi ja teeb tervislikke valikuid.

Väärtused ja kõlblus – taotletakse õpilase kujunemist kõlbliselt arenenud inimeseks, kes tunneb ühiskonnas üldtunnustatud väärtusi ja kõlbluspõhimõtteid, järgib neid koolis ja väljaspool kooli, ei jää ükskõikseks, kui neid eiratakse ning sekkub vajaduse korral oma võimaluste piires. Väärtuste ja kõlbluse teema aitab õpilastel mitte ainult omandada praktilisi oskusi, vaid ka arendada head iseloomu ja moraalsel tugevust.

- Eetilised põhimõtted – õppija lähtub põhiväärtustest ja eetilistest põhimõtetest nagu ausus, vastutus, austus ja empaatia nii koolis kui ka igapäevaelus.
- Töökoha väärtused – õppija väärtused ja hoiakud avalduvad meeskonnatöö, koostöö, vastutuse ja kaasõppijaid arvestava ja toetava suhtumise läbi.
- Kõlblus – eetiliste otsuste langetamisel ja probleemide lahendamisel õppija valib sobivaimaid eetilisi lahendusi ja mõistab nende otsuste

mõju.

- Eeskuju ja juhendamine – õppija järgib tunnis kogetud positiivseid praktikaid.
- Arutelud ja refleksioon – õppija reflekteerib oma tegevusi, õpib vigadest ja aruteludes esitleb ja kaitseb oma seisukohti.

Tööõpetuse lõiming teiste õppeainetega

Tööõpetuse lõiming teiste õppeainetega pakub õppijale võimalust rakendada teoorias omandatud teadmisi praktilises töös. Läbi õpisündmuse tunneb õppija erinevates ainetes omandatud teadmisi.

Eesti keel

Kuna tööõpetuse ainetunnid toimuvad eesti keeles siis on mõlemad õppeained omavahel otseselt seotud nii kõnes kui kirjas. Tööõpetuses kasutusel olev erialane sõnavara täiendab ning arendab õppija keelepagasit.

- Oskus suhelda – eesti keele õppimine aitab õpilastel arendada erialast sõnavara. Õppeülesannete täitmine pakub õppijale reaalseid olukordi, kus õppijad kasutavad oskust suhelda.
- Kirjalik ja suuline dokumentatsioon: tööõpetuses ülesannete käigus vajalike tegevuste kirjeldamine ja juhendite ja õppekirjanduse kasutamine arendavad õppija funktsionaalset kirjaoskust.
- Ohutusjuhendid - tööõpetuses rakendust leidvate tööohutusalasid juhendeid peab õppija teadma ja tundma. Eesti keel võimaldab õppijal neid juhendeid mõista.
- Õpijuhiste mõistmine ja tööprotsessi kirjeldus : tööõpetus ei saa ilma erinevate tööprotseduuride ja -juhiste mõistmist. Eesti keel on vajalik nende juhiste lugemiseks ja mõistmiseks, mis on seotud konkreetsete tööetappidega või masinate kasutamisega.
- Projektitööd – tööõpetuses teostatavates õpiprojektide keelekasutus nii ettevalmistavas faasis kui tööde vormistamisel.
- Õpilastööde esitlused – kirjaliku osa vormistamine ja suulised ettekanded.

Võõrkeel

Võõrkeele ja tööõpetuse koosmõju võimaldab õppijal avastada virtuaalseid võimalusi ja seejärel viia neid ellu praktikas. Õppija kogeb kuidas keeleoskus avardab tema maailma.

- Infootsing – õppija kasutab võõrkeelseid keskkondi infootsingul. Keelekasutus võimaldab õppijal leida uusi tehnoloogilisi lahendusi ja tooteid ja seeläbi rakendust praktilistele oskustele.
- Rahvusvaheline koostöö - tööõpetuses võivad õppijad osaleda rahvusvahelistes projektides. Suhelda kaaslastega võõrkeeles ja esitleda

töötulemusi.

- Kultuuriline mitmekesisus - võõrkeele õppimine aitab õpilastel paremini mõista kultuuridevahelist sidusust. Keeleõppes puutuvad õppijad näiteks läbi pildimaterjali kokku erinevates kultuurides toimiva tootearendusega, arhitektuursete ja tehniliste lahendustega.
- Rahvusvahelised standardid - tööõpetus järgib rahvusvahelisi standardeid ja regulatsioone ja võõrkeele oskus leiab rakendust nende standardite ja regulatsioonide tõlgendamisel.

Matemaatika

Matemaatilised mudelid ja oskused on tööõpetuse ülesannete sisuks. Matemaatika aitab tööõpetusega seotud matemaatiliste mõistete ja oskustega õppijal tööd kavandada ja hilisemat töötulemust kontrollida. Tööõpetus pakub õppijale läbi praktilise kogemuse võimalust tunnetada maailma läbi matemaatika.

- Mõõtmine ja märkimine - tööõpetuses on mõõtmine kesksel kohal.
- Geomeetria – tööõpetuse kasutavad õppijad lihtsamaid geomeetria mõisteid ja valemeid. Õppija tunnetab ruumilisi suhteid, eseme kavandamisel koostab mõõtarve kasutades eskiise, lihtsamaid jooniseid ja piltkujutisi.
- Materjaliarvutus – nii esemete kavandamisel kui toitute retseptides järgib õppija etteantud suurusi ja koguseid. Materjaliarvutus on oluline lihtsamate kuluarvestuste teostamisel.
- Mustrid – õppija kasutab matemaatilisi mõisteid esemete disainimisel.
- Arvutamine - õppijad järgivad ja kohandavad esemete valmistamisprotsessis mõõte. Õppija kasutab matemaatilist mõtlemist tööõpetuslike probleemide lahendamisel. Tööõpetuses on vajalik pikkuste, pindalade, mahtude ja raskuste mõõtmine ning erinevate mõõtühikute kasutamine.

Loodusõpetus

Loodusõpetuse kui tööõpetuse sisuks on looduslikud materjalid, keskkonnasääst ning praktiliste oskuste õpetamine. Loodusõpetuse ja tööõpetuse lõiming võimaldab õppijal mõista seost looduse ja materjalide kasutamise vahel.

- Loodusplastika - materjaliõpetus ja loodusest vahendite kasutamine. Loodusõpetus keskendub looduses esinevatele materjalidele ja loodusressurssidele, nende omaduste mõistmisele ja kasutamisele. Tööõpetus hõlmab loodusest pärit materjalide kasutamist esemete valmistamisel.
- Keskkonnasääst - loodusõpetuse sisus on keskkonnamõjudest tulenevat vajadust kasutada säästvalt materjale. Tööõpetuses on kesksel kohal materjalide taaskasutus, keskkonnahoid ja keskkonnahoidlike materjalide kasutamine.

- Praktilised oskused – õppija rakendab materjalide käsitlemise ja töötlemisega seotud oskusi. Loodusõpetus annab aluse mõista looduslike materjalide omadusi ja nende käsitlemise põhimõtteid, tööõpetuses rakendab õppija õpitut praktikas.
- Multimateriaalsus – õppija kasutab ühes töös erinevaid materjale. See on vajalik nii loovuse arendamisel kui õpilastööle laiemal funktsiooni võimaldamisel. Loodusõpetus on seotud nende materjalide päritoluga, tööõpetus mil viisil neid materjale kasutatakse.
- Tööohutus - loodusõpetus käsitleb ohutuse aspekte seoses looduslike materjalide kasutamisega.

Ajalugu

Ajaloo ja tööõpetuse loomine seisneb nende kahe aine seoses läbi mineviku. Ajaloo sisuks on tehnoloogia arenguprotsesside mõju ühiskonnale. Ajalooline taust võimaldab õpilastel saada laiemat arusaamist mineviku ja käsitöö valdkondade vastastikusest mõjust. Sajandeid vanu käsitöö tehnoloogilisi oskusi saavad õppijad rakendada tööõpetuse tundides ja seeläbi mõistab õppija paremini ühiskonna ja kultuuri arengut.

- Ajaloo mõjutused - tööõpetuse oskused ja tehnikad on arenenud ajaloo käigus. Õppijad võrdlevad nüüdisaegseid tehnikaid ja minevikus kasutatud tööriistu ja hindavad tehnoloogia arengut.
- Kultuuriline kontekst – töötamine meie kultuuriruumis läbi ajaloo. Tööõpetuse kaudu saavad õpilased õppida erinevate kultuuride traditsioonilisi käsitööoskusi ja tehnikaid.
- Näidete kasutamine – ajaloolisi ehitisi ja tehnoloogilisi lahendusi kopeeritakse toodete kaudu. Neid tooteid kasutatakse tööõpetuse ülesannete osana, näiteks mudeliõpetuses.
- Teadmised - erinevate tööstusharudes ja kutsealadel. Kasutusel olnud materjalidega, tööriistade ja tehnikatega puutuvad õpilased kokku ajalootunnis. Näiteks põllumajanduslik tootmine ja põllusaaduste kasutamine võib esmapilgul tunduda tööõpetusest kauge teemana aga ometigi on otseses seoses nii materjaliõpetuse kui kodunduse ja käsitööga.
- Ajaloolised muutused – postindustriaalse ühiskonna tekkimine. Tööstusrevolutsiooni mõju käsitööle, kodundusele ja tööõpetusele.

Inimeseõpetus

Inimeseõpetus ja tööõpetus on loimitud läbi isikliku ja sotsiaalse arengu ning praktiliste oskuste õpetamise. Õppeained aitavad õppijal paremini mõista seost praktiliste oskuste ja isikliku arengu vahel.

- Isikliku omadused - inimeseõpetus õpetab isikliku arengu ja elu oskuste õpetamisele, mis on kasulikud nii igapäevaelus kui töömaailmas. Tööõpetuse tundides saab õppija neid oskusi töömaailmas rakendada läbi enesekontrolli, enesejuhtivuse, suhtlusoskuse, enesehinnangu, emotsionaalse intelligentsusi ja konfliktide lahendamise.
- Eesmärkide seadmine ja karjääri planeerimine - inimeseõpetus aitab õppijal tööõpetuse tundides tunnetada oma huvi, eesmärke ja

õpetada neile, kuidas olla sõber ja kaaslane. Tööõpetus pakub isikuomadustega ja kutsealadega seotud praktilist kogemust.

- Enesejuhtimine – inimeseõpetus õpetab ajaplaneerimist, eesmärkide seadmist ja enesedistsipliini arendamist. Neid oskusi rakendatakse praktikas tööõpetuses.
- Elukutseõpe – läbi esemelise õpikäsitle keskendub tööõpetus erinevate käsitöö- ja kutsealadega seotud praktiliste oskuste õpetamisele. Õpilased õpivad konkreetsete töömaailma ülesannete täitmiseks vajalike materjalide, tehnikate ja tööriistade kasutamist.
- Ettevõtlus ja majandus - inimeseõpetus hõlmab majandusalaseid teadmisi seeläbi töömaailmas toimimiseks vajalikku ettevõtlikkust.
- Sotsiaalsete oskuste arendamine – inimeseõpetuse osa on sotsiaalsete oskuste, koostöö ja suhtlemise, õpetamine. Need oskused on abiks tööõpetuse õppeülesannete täitmisel.

Muusika

Muusika ja tööõpetus keskenduvad loomingulistele ja käeliste oskustele. Mõlema aine integreerimine pakub õpilastele mitmekülgsemat õpikogemust ja head äratundmist praktiliste oskuste ja loominguliste võimete rakendamisel mõlema aine kontekstides.

- Loominguline väljendus - mõlemad ained julgustavad loomingulist mõtlemist ja pakuvad õppijale võimalust loovalt väljenduda.
- Käeline osavus - on vajalik mõlemas aines. Nii tööriistade kasutus kui muusikariistadel mängimine nõuab käte ja sõrmede koordineerimist, täpsust ja osavust.
- Kujundamine ja esteetika – on vajalik mõlemas aines. Kui muusika võib olla seotud helide ja meloodiate kujundamisega siis tööõpetuses keskendutakse visuaalsele esteetikale näiteks laua katmisel, roogade esitlemisel või esemete valmistamisel.
- Akustika ja helid - muusika ja tööõpetus võivad puudutada akustikat ja helitehnoloogiat. Mõlema aine tundides puutuvad õppijad kokku heli omaduste ja levikuga ruumis, on vajadus arvestada nii heliisolatsiooni kui müra kui keskkonna ohuteguriga.
- Materjaliõpetus - nii muusikas kui ka tööõpetuses tuleb mõista ja tunda erinevaid materjale. Muusikariistade valmistamiseks kasutatud materjalidega puutuvad õppijad kokku tööõpetuses.
- Muusikainstrumentide valmistamine – tööõpetuse tunnis valmistatud keel ja löökpille saab kasutada muusika tundides – jauram, kraapspill, kastanjetid, triangel.

Kunstiõpetus

Kunstiõpetus ja tööõpetus on lõimitud nii loovuse, loomingu kui käsitööoskustega. Nad on küll kaks erinevat õppevaldkonda aga neil on tugev sidusus ja koostoime.

- Loominguline väljendus - mõlemad ained eeldavad õpilastelt individuaalset eneseväljendust. Julgustavad õpilasi loovalt väljenduma.

Kunstiõpetuses luuakse kunstiteoseid, samal ajal kui tööõpetuses valmistatakse erinevaid esemeid.

- Käeline osavus - nii kunstiõpetuses kui tööõpetuses õpitakse läbi esemelise õpikäsitluse. Õppeülesannete täitmine vajab käelisi oskusi ja õppeprotsess eeldab käelise koordineerimise arendamist. Kunstiõpetuses ja tööõpetuses on kohati kasutusel samad tööriistad.
- Disain - mõlemas aines uuritakse värvi, kuju, proportsiooni visuaalseid elemente. Tööõpetuses kavandatakse ja disainitakse samuti erinevaid esemeid.
- Materjaliõpetus - mõlemad ained eeldavad erinevate materjalide ja nende omaduste tundmist. Kunstiõpetuses võidakse kasutada samu materjale mida tööõpetuseski.
- Tehnoloogilised protsessid - nii kunstiõpetus kui ka tööõpetus võivad kasutada materjalide ettevalmistamisel ja töötlemisel tehnoloogid. Lisaks termilistele protsessidele leiavad kunstiõpetuses kasutamist tööõpetusega samad digivahendid ja programmid.
- Projektitöö - õppijad kavandavad mõlemas aines töid või kunstiteoseid alates idee väljatöötamisest kuni lõpptooteni.

Liikumisõpetus

Nii liikumisõpetus kui tööõpetus on ained, mis arendavad läbi füüsilise tegevuse õppija vaimu. Mõlema õppeaine sidusus ja koostoime on arvestatavad komponendid õppija tervisliku eluviisi ja praktiliste oskuste arendamisel.

Liikumisõpetus ja tööõpetus on vastastikku seotud läbi:

- Füüsilise tervise ja ohutuse – mõlemate ainete fookuses on füüsiline tervis ja ohutus kasvõi läbi eririietuse. Kui liikumisõpetus õpetab õpilastele liikumisega seotud tervislikke eluviise ja füüsilise aktiivsuse eeliseid, siis tööõpetus hõlmab samuti õigeid töövõtteid, õiget kehahoidu, ohutusnõudeid ja turvalise töökeskkonna loomisega seotud praktilisi oskusi.
- Käelisi oskusi arendatakse ka liikumisõpetuses. Liikumisõpetus keskendub sageli liikumisoskustele, nagu tasakaal, koordineerimine ja jõud, samas kui tööõpetuse kasutatavad töövõtted eeldavad töövahendite kasutamisel sama.
- Koostöö ja õppimine rühmas - tööõpetuse sisuks on meeskonnatöö oskusi nõudvad projektitööd. Liikumisõpetus hõlmab meeskonnaspordialasid. Nii liikumisõpetus kui ka tööõpetus arendavad koostööd ja meeskonnatöö oskusi.
- Tervislik eluviis ja kehaline aktiivsus: kui tervisliku eluviisi edendamiseks ja kehalise aktiivsusega seotud. Liikumisõpetus annab õppijale aluse mõista füüsilise aktiivsuse olulisust, heaolu ja tervise osa, siis tööõpetus õpetab aktiivsete eluviiside toimumiseks vajalikke praktilisi oskusi. Tööõpetuse tunnis valmistatud spordivahendeid saab kasutada liikumisõpetuse tunnis.
- Materjaliõpetus – spordivahendite valmistamiseks kasutatud materjalidega töötlemisega puutuvad õpilased kokku tööõpetuse tundides.
- Mõisted – mõlemas aines on kasutusel ühised mõisted ja väljendid.

Õppeaine kirjeldus

Õpilaste arengu iseärasusi arvestades ja arenguperioodidest lähtuvalt on tööõpetus õppekavas 1.- 4. klass.

Tööõpetuse õppeaine on loovaine, mis toetab õpilase füüsilises ning vaimses arengus. Aktiivne käelise tegevus toetab õpilase keskendumisvõime, mootorika, ruumitaju ning kujutlusvõime arengut. Õppeaines läbiviidavate praktiliste ülesannete tegemine annab kogemusi, mis toetab kavandamise planeerimise taju.

Kogemused ja oskused läbi käelise tegevuse, aitab õpilasel kujundada arusaama keskkonnast, selle materjali mitmekesisusest ning väärtustama säästliku keskkonna arengut. Käeline tegevus toetab õpilasel enda kujutulusvõimet väljendama läbi praktilise tegevuse ning iseseisvust, mis on toetab jätkusuutliku arengut.

Ühistegevus arendab mõistmist koostöö vajalikkusest, mis aitab kujundada arusaama kultuurilisest identiteedist ja traditsioonidest, võrdse kohtlemise olulisest. Ühistegevusest saadud kogemused ja teadmised toetavad koostöövõimet üksteise abistamise, arvamuste esitamise ning otsuste põhjendamise teel. Koostöö arendab kriitilist mõtlemist, mis toetab väärtustama ning hindama enda ja teiste tööd.

I kooliastme tööõpetuse aines käsitletakse tehnoloogiaõpetuse, käsitöö ja kodunduse algteadmisi, mis on eelduseks II ja III kooliastmes.

Õpitulemused I kooliastmes

4. õpigrupi lõpetaja:

- 1) meisterdab erinevatest materjalidest, valib õpetaja juhendamisel materjalide käsitsemiseks sobivaid töövahendeid, käsitseb tuttavaid töövahendeid õigesti ning ohutult;
- 2) otsib ja valib ühistegevuses ideid tööde valmistamiseks, märkab esemetel rahvuslikke elemente;
- 3) töötab õpetaja suulise juhendamise järgi, mõistab ja täidab õpetaja juhendamisel ka lihtsaid kirjalikke tööjuhendeid;
- 4) kasutab mõõtmisel joonlauda ja mõõdulinti, märgib õpetaja juhendamisel joonlaua abil punkte ja tõmbab jooni erinevatele pindadele/materjalidele;
- 5) paneb niidi nõelasilmast läbi; teeb käsitsi lihtõmblust (traageldab); õmbleb riidele kahe auguga nõöbi;

- 6) heegeldab erineva jämedusega materjalist ketti; heegeldab alg- ja ahelsilmust;
- 7) kasutab materjale säästlikult, leiab õpetaja juhendamisel võimalusi materjalide korduskasutamiseks;
- 8) teab olulisemaid tähtpäevi, kaunistab juhendamisel tähtpäevadeks ruumi;
- 9) valmistab juhendamisel lihtsamaid toite (nt võileivad, küpsisetort), koostades eelnevalt ühistegevuses vajalike toiduainete ostunimekirja;
- 10) valib valmistatud toidu serveerimiseks sobivad lauanõud, katab ja koristab lauda;
- 11) kirjeldab ja analüüsib oma tööd õpetaja juhendamisel, sh kirjaliku kava järgi (võrdleb oma tööd näidisega; hindab tulemuse kasutamist ja esteetilisust).

Teemaplokkide kirjeldus

Materjalid ja nende töötlemine

Materjalid:

- Tutvustatakse erinevaid materjale nagu paber, tekstiil, puit, metall ja tehismaterjalid
- Räägitakse nende omadustest ja kasutusalaadest.
- Tehakse lihtsaid praktilisi ülesandeid, et mõista, kuidas erinevaid materjale kasutada saab.

Töövahendid:

- Tutvutakse ja kasutatakse erinevaid töövahendeid nagu käärid, nõelad, vasarad, saed ja näpitsad.
- Räägitakse nende ohutust kasutamisest ja hooldamisest.

Töötlemisviisid:

- Tutvustatakse erinevaid töötlemisviise nagu mõõtmise, märkimise, rebimise, lõikamine, liimimine, voltimine, punumine, heegeldamine, õmblemine, naelutamine, painutamine jne
- Valitakse sobiva töötlemisviisi sõltuvalt materjalist ja valmistatavast esemest.

Tööprotsess

Kavandamine:

- Otsitakse ideid ümbritsevast keskkonnast või abimaterjalidest.

- Vaadeldakse esemeid, kirjeldatakse neid ja leitakse seoseid valmiva tööga
- Lihtsa kavandi koostamine

Töötamine:

- Töötatakse õpetaja juhendamisel üksi või koos kaaslasega
- Kasutatakse kirjalikku tööjuhendit abimaterjalina
- Hoitakse töökoht korras.

Eneseanalüüs ja hindamine:

- Lõpetatakse alustatud töö
- Kirjeldatakse tööprotsessi ja hinnatakse töö tulemust.
- Võrreldakse kavandit ja valmis tööd.

Tehnoloogia igapäevaelus

Toiduharidus:

- Räägitakse tervislikust toiduvalikust ja õpitakse lauakombeid.

Tarbijaharidus ja keskkond:

- Räägitakse teadlikust tarbimisest ja materjalide säästlikust kasutamisest

Käitumiskultuur:

- Õpitakse käitumisnorme toidulauas, koolis, tänaval, näitusel, muuseumis.

Töömeetodid:

- **Demonstratsioon:** Õpetaja demonstreerib tööprotsessi ja annab juhiseid.
- **Praktiline töö:** Õpilased saavad omandada praktilisi oskusi ja kogemusi ise töötades.
- **Töörühmades töötamine:** Õpilased saavad arendada oma meeskonnatöö oskusi ja kogemusi.
- **Esitus:** Õpilased saavad oma töid esitleda ja selgitada oma tööprotsessi.

Hindamine

Õpilaste töid hinnatakse õpitulemuste saavutamise alusel.

Hindamisel arvestatakse järgmiste aspektidega:

- töö korrektne ja esteetiline viimistlus;
- tööprotsessi planeerimine ja organiseerimine;
- tööohutusnõuete järgimine;
- töövahendite ja materjalide säästlik kasutamine;
- mõõtevahendite ja tööriistade korrektne kasutamine;
- esemete töötlemine ja ühendamine.

1. õpigrupp (LÕK)

Materjalid ja nende töötlemine	
Õppesisu	Õpitulemused
Käsitöömaterjalid. Käsitöövahendid (otstarve, kasutus, ohutus).	Õpilane: • tunneb ära kasutatavaid materjale (paber, plastiliin, savi, looduslik materjal jne); • kasutab õpetaja juhendamisel õigesti ja ohutult lihtsamaid töövahendeid;
Tööprotsess	
Õppesisu	Õpitulemused
Materjalid. Materjalide säästlik kasutamine. Voolimine, vormimine.	Õpilane:

Töövahendid. Rebimine. Voltimine. Loodusplastika.	• joonistab šablooni abil lihtsamaid kujundeid; • rebib sirgjooneliselt; • lõikab silma järgi ning kontuuri (sirgjoon) mööda paberitükke ja ribasid; • voldib paberilehe pooleks ja/või neljaks; • voolib rullimise, veeretamise ja lamendamise teel lihtsamaid kujundeid ja esemeid;
Tehnoloogia igapäevaelus	
Õppesisu	Õpitulemused
Tööohutus. Töökoha korrashoid. Isiklik hügieen. Töö alustamine ja lõpetamine.	Õpilane: • hoolitseb koostegEVuses õpetajaga oma töökoha ja -vahendite korrasoleku ning isikliku hügieeni eest.
Praktiliste tööde võimalused:	
Meisterdamisülesanded. Paberiribade ja -tükkide rebimine, lõikamine ja ühendamine. Mänguasjade ja mudelite valmistamine (paberist, papist, tekstiilist, looduslikust materjalist). Erinevate materjalide kooskasutus. Lõigatud kujundite liimimine. Lauamäng. Rahvuslikud mustrid. Ruumiliste esemete kaunistamine. Erinevad riputised. Skulptuur.	

2. õpigrupp (LÕK)

Materjalid ja nende töötlemine	
Õppesisu	Õpitulemused
Materjalid omadused. Materjalide ja töövahendite sobivus. Esemete vaatlus. Erinevad kujundid, šabloon. Kääridega lõikamine. Liimimine.	Õpilane: • tunneb ära ja nimetab kasutatavaid materjale (paber, kartong, plastiliin, savi, riie, lõng, looduslik materjal jms); • joonistab šablooni abil kujundeid, lõikab neid välja, liimib ja

	täiendab neid õpetaja juhendamisel;
Tööprotsess	
Õppesisu	Õpitulemused
Joonlaud. Looduslikud ja tehismaterjalid. Ruumiline kompositsioon. Makett. Mõõtmine. Voolimine.	Õpilane: • kasutab joonlauda sirgjoone tõmbamiseks; • teeb voltimise teel lihtsamaid esemeid; voldib ruudu diagonaalselt pooleks; • kasutab õpitud voolimisvõtteid (veeretamine, rullimine, lamendamine, venitamine, pigistamine jms); • oskab sõrmedega heegeldada jämedat ketti; • hoolitseb õpetaja suunamisel oma töökoha ja õppevahendite korrasoleku ning isikliku hügieeni eest.
Tehnoloogia igapäevaelus	
Õppesisu	Õpitulemused
Kord ja korraharjumus. Töötamine grupis ja paaris. Töö lõpetamine. Korrastustööde järjekord.	Õpilane: • hoiab korras oma töökoha; • tutvustab ja hindab oma töötulemust.
Praktiliste tööde võimalused:	
Looduslikest materjalidest piltide ladumine. Pinnalaous. Ruumilised kompositsioonid, mudelid, maketid.	

3. õpigrupp (LÕK)

Materjalid ja nende töötlemine

Õppesisu	Õpitulemused
Erinevate esemete vaatlus, kirjeldamine. Materjalid - tekstiil, nahk, metall, plast, puit, paber, papp. Kinnitusmaterjalid liim, nöö, niit, traat. Erinevad töötamisviisid: rebimine, lõikamine, voltimine, voolimine jms). Töövahendite õige hoid ja töötamine.	Õpilane: - eristab erinevaid looduslikke ja tehismaterjale, nimetab ja võrdleb õpetaja abiga materjalide omadusi (õhuke, paks, jäme, peenike, pehme, kõva, painduv, tugev jt); - valib õpetaja juhendamisel erinevaid töötlemisviise (rebimine, lõikamine, voltimine, viltimine, voolimine jms) ning kasutab töövahendeid õigesti;
Tööprotsess	
Õppesisu	Õpitulemused
Materjalide säästlik kasutamine. Töövahendite õige ja ohutu käsitlemine. Kääridega lõikamine mitmesuguseid kujundeid erinevast materjalist: paberist, õhemast kartongist, vildist, fliisist, riidest. Joonlaud ja pliats. Voltimine.	Õpilane: - töötab õpetaja suulise juhendamise järgi, vaatleb ja kirjeldab õpetaja abiga töövõtet tutvustavat videot või pilti; viib alustatud töö iseseisvalt lõpule; - kasutab materjale õpetaja juhendamisel säästlikult; - kasutab joonlauda: mõõdab paberil pikkusi täissentimeetrites, tõmbab sirgjooni läbi ühe ja kahe punkti; - valmistab juhendamisel voltimise teel lihtsamaid kujundeid; - lõikab kääridega mitmesuguseid kujundeid erinevast materjalist: paberist, õhemast kartongist, vildist, fliisist, riidest;
Tehnoloogia igapäevaelus	
Õppesisu	Õpitulemused
Töövahendid ja materjalid: nõel, naaskel, heegelnõel ja lõng, riie. Ohutud töövõtted.	Õpilane: - paneב niidi, heegelniidi, lõnga sukanõela silmast läbi; - tikib eelpistet;

	• heegeldab jämeda heegelnõelaga ketti; • torkab õpetaja juhendamisel naaskliga auke; • valmistab juhendamisel tähtpäevalisi ruumi- ja lauakaunistusi, korrastab ja kaunistab ühistegevuses oma klassiruumi; • katab ja koristab õpetaja juhendamisel lauda.
Praktiliste tööde võimalused:	
Ruumiline sünnipäeva kaart. Ruumiline kutse. Kujundite kaunistamine. Looduslikest materjalidest pilt. Ruumilised loomad. Jõulukaunistused. Ehted. Punutud paelad, maskid, kaardid. Lõngatööd. Näpunõör. Heegeldatud pael.	

4. õpigrupp (LÕK)

Materjalid ja nende töötlemine	
Õppesisu	Õpitulemused
Joonlauaga, mõõdulindiga mõõtmine, märkimine, mõõtmisviga. Eseme kavandamine näidise järgi. Tööks vajalike töövahendite ja materjalide töötlemisviiside valik. Õppetöökoja kodukord, juhised õppetöökojas töötamiseks. Tervisekaitse ja tööohutusnõuete tutvustamine, esmaabi.	Õpilane: • kasutab mõõtmisel joonlauda ja mõõdulinti, märgib õpetaja juhendamisel joonlaua abil punkte ja tõmbab jooni erinevatele pindadele/materjalidele; • otsib ja valib ühistegevuses ideid tööde valmistamiseks, märkab esemetel rahvuslikke elemente;
Tööprotsess	
Õppesisu	Õpitulemused
Vahendid ja materjali töötlemisviisid. Lähtuvalt töö eesmärgist materjalide, töövahendite ja töötlemisviiside sobivus. Praktilise tööna esemed ja mudelid. Teostab kavandatu lõpuni. Korrashoid. Hügieen. Esitleb ja hindab oma tööd, toob esile õppeprotsessis kogetu seoseid	Õpilane: • töötab õpetaja suulise juhendamise järgi, mõistab ja täidab õpetaja juhendamisel ka lihtsaid kirjalikke tööjuhendeid; • meisterdab erinevatest materjalidest, valib õpetaja

igapäevaeluga.	juhendamisel materjalide käsitlemiseks sobivaid töövahendeid, käsitleb tuttavaid töövahendeid õigesti ning ohutult; • paneb niidi nõelasilmast läbi; teeb käsitsi lihtõmblust (traageldab); õmbleb riidele kahe auguga nõöbi; • heegeldab erineva jämedusega materjalist ketti; heegeldab alg- ja ahelsilmust;
Tehnoloogia igapäevaelus	
Õppesisu	Õpitulemused
Tordid, koogid. Töövõtted, -vahendid. Toiduained. Töö grupis ja paaris. Korraharjumused. Isiklik hügieen.	Õpilane: • teab olulisemaid tähtpäevi, kaunistab juhendamisel tähtpäevadeks ruumi; • kasutab materjale säästlikult, leiab õpetaja juhendamisel võimalusi materjalide korduskasutamiseks; • valmistab juhendamisel lihtsamaid toite (nt võileivad, küpsisetort), koostades eelnevalt ühistegevuses vajalike toiduainete ostunimekirja; • valib valmistatud toidu serveerimiseks sobivad lauanõud, katab ja koristab lauda; • kirjeldab ja analüüsib oma tööd õpetaja juhendamisel, sh kirjaliku kava järgi (võrdleb oma tööd näidisega; hindab tulemuse kasutamist ja esteetilisust).
Praktiliste tööde võimalused:	
Kujundite liimimine (laev, mask, loomad jms). Meisterdus paberirullidest ja tikutoosidest. Traadist ingel. Paeltest punutis. Kivide kaunistamine. Kangast lill. Võileivatort. Küpsisetort.	

Õpitulemused II kooliastmes

Tehnoloogiaõpetuse 6. õpigrupi lõpetaja:

- 1) kavandab ja valmistab juhendamisel lihtsamaid esemeid, kasutades õpitud töövõtteid ja töövahendeid ning järgides ohutusnõudeid;
- 2) tunneb ära ja oskab kasutada õpitud materjale;
- 3) oskab juhendamisel puhastada, hooldada ja viimistleda erinevast materjalist tooteid;
- 4) oskab juhendamisel kasutada lihtsamaid seadmeid;
- 5) teab ja järgib hügieeni, korra ja puhtuse nõudeid;
- 6) oskab eesmärgipäraselt kasutada lihtsamaid digivahendeid õpetaja juhendamisel.

5. õpigrupp (LÕK) tehnoloogia

Materjalid ja nende töötlemine	
Õppesisu	Õpitulemused
Joonlauaga mõõtmine, mõõtude kandmine toorikule, piltkujutise joonestamine. Töö analüüsimine ja tagasiside. Tööriistad ja -võtted. puurimine. Liited (nael- ja liimliide). Materjalid omadused ja töötlemisviisid. Tervisekaitse ja ohutusnõuded.	Õpilane: • kasutab joonlauda esemete mõõtmisel; • märgib juhendamisel toorikule punkte, sirgjooni, ristjooni, šablooni abil ringjooni ja kaari; • ühendab detaile (nt liim-, kruvi- ja naelliite, mähkimise või jootmise abil).
Tööprotsess	
Õppesisu	Õpitulemused
Kõverjoonelised kujundid. Tööriistad ja -võtted. Materjali töötlemine: saagimine, viilimine, puurimine, lihvimine, vestmine. Materjalid ja töövahendeid, ohutu töötamine.	Õpilane: • kasutab ohutult õigeid töövõtteid; • saab õpetaja juhendamisel kõverjoonelisi kujundeid; • järkab puitliistust etteantud pikkusega detaile; • viimistleb pinda viili ja lihvpaberiga; • valib juhendamisel lähtuvalt tööprotsessist töövahendid,

	materjalid ja rakendab vajalikke töövõtteid.
Tehnoloogia igapäevaelus	
Õppesisu	Õpitulemused
Töoeseme analüüs. Materjalide säästev kasutamine. Tööjuhend, videojuhend.	Õpilane: • oskab töötada lihtsama videojuhendi järgi, pildistab oma tööetappe ja/või valmis tööd; • huvist lähtuvalt valmistab eseme; • tunneb rahulolu praktilisest eneseteostusest; • kasutab materjale säästlikult. •
Praktiliste tööde võimalused:	
Tangram. Pannilabidas. Rütmipill. Künulaalus. Vestmine. Sälkamine. Panustükk. Reljeefne puitpanus. Ehisplaan. Puitdekoor. Puidust figuur.	

6. õpigrupp (LÕK) tehnoloogia

Materjalid ja nende töötlemine	
Õppesisu	Õpitulemused
Mõõtmine. Joonis, piltkujutis, mõõdud. Liited. Materjali töötlemine lihtsate käsi ja elektritööriistadega. Liidete ühendamine. Materjali omadused. Looduslikud ja tehismaterjalid.	Õpilane: • oskab kasutada erinevaid mõõte- ja märkimisvahendeid; • märgib ja töötleb mõõtude järgi baaspindu, rist- ja keeltappi; • ühendab detaile (nt liim-, kruviliitega).
Tööprotsess	
Õppesisu	Õpitulemused

Õpijuhised. Hõoveldamine. Elektritööriistad. Tervisekaitse ja ohutusnõudeid.	Õpilane: • kasutab ohutult õigeid töövõtteid; • hõoveldab antud mõõtmetega nelikantliistu, silindrit ja koonust; • puurib avasid akutrelliga ja puurpingil; • viimistleb valmistatud esemeid: toonib (peitsib), pahteldab ja värvib.
Tehnoloogia igapäevaelus	
Õppesisu	Õpitulemused
Tehnoloogia areng ja inimtegevuse mõju keskkonnale. Töövahendite valimine. Tehis ja looduslikud materjalid ning nende omadused. Töömashinate põhimõtted.	Õpilane: • oskab töötada lihtsama videojuhendi järgi, pildistab oma tööetappe ja/või valmis tööd; • kavandab ja valmistab lihtsamaid esemeid, • kirjeldab lihtsamaid töömashinate toimimise põhimõtteid.
Praktiliste tööde võimalused:	
Märknõel. Reljeefne ehitusplaat. Plekist kuusk. Plekist karp. Plekiribadest kujund. Traadist osavusmäng. Puidupinna dekoratsioon. Ehisplaat. Puidust kuumaalus. Geomeetiline pusle. Klotsidest ladumismäng.	

Käsitöö ja kodunduse 6. õpigrupi lõpetaja:

- 1) kavandab ja valmistab juhendamisel lihtsamaid esemeid, kasutades õpitud töövõtteid ja töövahendeid ning järgides ohutusnõudeid;
- 2) tunneb ja oskab kasutada õpitud materjale;
- 3) teab tervisliku toitumise aluseid ja oskab koostada juhendamisel oma päevamenüüd;
- 4) teab Eesti riigi jaoks olulisi tähtpäevi ning oskab õpetaja suunamisel katta lauda ning serveerida lihtsamaid toite, lähtudes vastavast sündmusest;
- 5) oskab kasutada enamlevinud puhastusvahendeid vastavalt pakendil olevale juhisele;
- 6) oskab juhendamisel hooldada ja viimistleda erinevast materjalist tooteid;

- 7) oskab juhendamisel kasutada lihtsamaid seadmeid;
- 8) teab ja järgib hügieeni, korra ja puhtuse nõudeid;
- 9) oskab õpetaja juhendamisel eesmärgipäraselt kasutada lihtsamaid digivahendeid.

5. õpigrupp (LÕK) käsitöö

Materjalid, töövahendid	
Õppesisu	Õpitulemused
Materjalid. Erinevate kangaste ja käsitöömaterjalide tutvustamine. Käärid, märkimis- ja mõõtmisvahendid, suure silmaga nõel, heegelnõel, jämedad metallvardad, õmblusnõelad, nõöpnõelad, õmblusniit, joonlaud, riidekriit, õmblusmasin.	Õpilane: • oskab leida erinevatele tehnikatele (kudumine, heegeldamine jt) sobivaid materjale; • on tutvunud erinevate riidematerjalidega; • oskab kasutada erinevaid töövahendeid ohutult.
Töötlemisviisid	
Õppesisu	Õpitulemused
Tikkimine. Tikkimispisted. Üherealised pisted tikitakse mööda ühte joont. Eelpiste. Tikkpiste. Järelpiste. Varspiste. Ahelpiste. Silmuskudumine (silmuste loomine, parempidine silmus). Tingmärgid. Ripspinnakudumine. Ääresilmused (silmuseline ja sõlmelineäär). Kudumi lõpetamine. Kootud eseme viimistlemine. Heegeldamine. Põhisilmuste (alg-, ahel- ja kinnissilmuste) heegeldamine. Tingmärgid. Skeem. Õmblemine. Ohutusnõuded nõela ja kääride kasutamisel. Ohutusnõuded triikimisel. Õmblemise eeltööd: lõike kinnitamine, detailide väljalõikamine, traageldamine, triikimine. Nööbi õmblemine.	Õpilane: • tikib üherealisi pisteid (eel-, tikk-, vars-, järel- ja/või ahelpistet); • oskab peita lõngaotsi; • oskab moodustada algsilmust ning luua varrastele silmuseid; • koob parempidiseid silmuseid edasi-tagasi ridadena; • oskab silmuseid maha kududa; • heegeldab alg-, ahel- ja kinnissilmuseid, edasi-tagasi ridadena; • oskab tööd lõpetada; • teeb käsitsi lihtõmblust (traageldab); • traageldab väljalõigatud detaile; • õmbleb riidele kannaga ja/või kannata nööpi;

	• oskab juhendamisel tööd viimistleda; • kasutab triikrauda õpetaja juhendamisel.
Praktiliste tööde võimalused:	
Praktiline ese (nt pajalapp, kott, mänguasi). Lõigete otsimine ja paigutamine kangale. Digitaalne õpimapp.	

6. õpigrupp (LÕK) käsitöö

Materjalid, töövahendid	
Õppesisu	Õpitulemused
Looduslikud taimsed ja loomsed kiud, nende saamine ja omadused. Erinevad pehmed kaasaja materjalid: nt fimo, cernit. Töövahendi ja materjali sobivus. Erinevate töövahendite tutvustamine. Suure silmaga nõel, heegelnõel, sukavardad, õmblusnõelad, nõöpnõelad, sõrmkübar, õmblusniit, mõõduriba, õmbluskriit, käärid, õmblusmasin. Digitaalsed vahendid.	Õpilane: • on tutvunud loomsete ja taimsete kiududega; • tunneb ära kaasaja pehmed materjalid ning oskab selgitada, kus neid saaks kasutada; • oskab kasutada erinevaid töövahendeid ohutult; • on tutvunud erinevate digitaalsete keskkondadega.
Töötlemisviisid	
Õppesisu	Õpitulemused
Tikkimine. Kaherealised pistee. Kudumine (pahempidine silmus, ringselt kudumine, lihtsa koekirja lugemine). Heegeldamine (sambad, ringselt heegeldamine). Õmblemine (õmblemine õmblusmasinaga, õmblusmasina niidistamine, lihtõmblus).	Õpilane: • tikib kaherealisi pisteid; • koob põhisilmuseid; • tunneb põhisilmuste tingmärke; • koob lihtsa skeemi järgi; • koob ringselt; • heegeldab sambaid (poolsammas, ühekordne sammas ja/või kahekordne sammas);

	• tunneb sammaste tingmärke; • heegeldab ringselt; • õmbleb lihtõmblust.
Praktiliste tööde võimalused:	
Praktiline ese (riidetükkidest pilt, võtmehoidja, korv, toidukott jms). Digitaalne õpimapp.	

5. õpigrupp (LÕK) kodundus

TOIDUHARIDUS	
Heaolu ja tervis toidust	
Õppesisu	Õpitulemused
Toit, toiduained ja toitained. Toidupüramiid. Taldrikureegel.	Õpilane: • teab, et toit koosneb toiduainetest; • oskab eristada toitaineid toiduainetest; • oskab selgitada, mida tähendab toidupüramiid; • oskab jaotada toiduaineid toiduainerühmadesse; • teab mõistet taldrikureegel ning kuidas toitu taldrikule serveerida.
Toidu ohutu valmistamine	
Õppesisu	Õpitulemused
Mõõdühikud ja lühendid retseptis. Retsepti lugemine. Toiduainete mõõtmine ja kaalumine. Töövahendid ja tööohutus köögis.	Õpilane: • tunneb ja eristab mõõdühikuid ja lühendeid retseptis; • oskab toiduaineid mõõta ja kaaluda; • oskab valmistada toitu juhendamisel;

	• teab ohutusnõudeid köögis.
Toidu ohutu valmistamine ja töötlemisviisid	
Õppesisu	Õpitulemused
Toiduainete eeltöötlus. Pesemine, puhastamine. Koorimine, koorimisnuga. Külmtöötlemine. Lõikamine. Tükeldamine. Riivimine. Segamine. Vahustamine. Sõelumine.	Õpilane: • valib töövahendid vastavalt töö eesmärgile ja kasutab neid ohutusnõudeid arvestades; • kasutab erinevaid külmtöötlemise võimalusi ja järgib ohutusnõudeid; • oskab valmistada erineva kattega võileibu; • suudab iseseisvalt valmistama toor -ja/või segasalateid; • valmistab retsepti järgi õli- ja/või hapukoorekastet.
TARBIJAHARIDUS JA KESKKOND	
Töö organiseerimine ja hügieen	
Õppesisu	Õpitulemused
Hügieen. Käte pesemine. Käte pesemine enne tööle asumist. Hügieenireeglid õppeköögis. Koristustarbed ja nende kasutamine. Puhastusvahendid. Tööpindade puhastamine. Nõude käsitsi pesemine ja kuivatamine ning asukohale paigutamine. Jäätmed. Jäätmete sortimine.	Õpilane: • järgib kokkulepitud hügieenireegleid; • puhastab pindasid tööjuhendi järgi; • oskab käsitsi pesta nõusid ja neid kuivatada ja asetada oma kohale; • sordib jäätmeid keskkonnasõbralikult.
KÄITUMISKULTUUR	
Lauakombed, käitumine	
Õppesisu	Õpitulemused

Menüü. Laupesu. Salvrätikud. Lauakatmine vastavalt menüüle. Käitumine söögilauas. Lauakombed ning lauakatmise tavad vastavalt tähtpäevadele.	Õpilane: - oskab lauda katta menüüst lähtudes; - teab ja kasutab lauakombeid.
Praktiliste tööde võimalused:	
Toidupüramiid. Plakat. Taldrikureegel.	

6. õpigrupp (LÕK) kodundus

TOIDUHARIDUS	
Heaolu ja tervis toidust	
Õppesisu	Õpitulemused
Toiduenergia. Menüü. Pakendiinfo. Veebipõhised keskkonnad.	Õpilane: - teab mõistet toiduenergia; - oskab leida toiduaine pakenditelt infot; - oskab leida infot internetist.
Toidu ohutu valmistamine ja töötlemisviisid	
Õppesisu	Õpitulemused
Tükeldatud toiduainetest salatid. Kuumtöötlemine. Keetmine. Pudrud. Küpsetamine. Pliidi ja ahju ohutu käsitlemine. Väikevahendid. Mikser/ saumikser.	Õpilane: - oskab toiduaineid kuumtöödelda; - käsitleb elektrilisi väikevahendeid ohutult; - pliidi ja ahju ohutu käsitlemine.
TARBIJAHARIDUS JA KESKKOND	

Töö organiseerimine ja hügieen	
Õppesisu	Õpitulemused
Ristsaastumine. Toidu ohutus sh toidu saastumine toiduvalmistamise käigus. Nõude pesemine. Käsitsi ja masinaga nõude pesemine.	Õpilane: • teab, mis on ristsaastumine; • teab käsitsi ja masinaga nõude pesemise erisusi.
KÄITUMISKULTUUR	
Lauakombed, käitumine	
Õppesisu	Õpitulemused
Laua katmine tähtpäevadeks. Käitumine söögilauas. Pesu- ja hooldusmärgid.	Õpilane: • oskab lauda katta lähtudes tähtpäevast; • teab ja kasutab lauakombeid; • tunneb pesu- ja hooldusmärke.
Praktiliste tööde võimalused:	
Koolimenüü analüüs. Toiduainete pakendid. Pudrud. Segasalatid. Retsept. Toiduvalmistamine köögis, õues, matkal.	

Õpitulemused III kooliastmes

Tehnoloogiaõpetuse 9. õpigrupi lõpetaja:

- 1) väärtustab isetegemist; planeerib oma tegevust ja kontrollib selle tulemust;
- 2) kasutab ja kombineerib traditsioonilisi ning nüüdisaegseid materjale, tööriistu ja tehnoloogilisi vahendeid turvaliselt ning otstarbekalt;
- 3) loeb tööjoonist õpitud teadmiste- oskuste ulatuses; valmistab lihtsamaid esemeid, kasutades erinevaid tehnikaid ja materjale (sh taaskasutus) õpetaja juhendamisel;
- 4) kasutab ainealast teabekirjandust ja vastavaid veebilehti;
- 5) loeb ja mõistab etiketil, skeemil, juhendil jne olevat teavet ja juhindub sellest;

- 6) mõistab tingimärke ning oskab vajaduse korral leida veebist vajaminevat infot;
- 7) oskab juhendamisel taaskasutada erinevaid materjale;
- 8) jälgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.

7. õpigrupp (LÕK) tehnoloogia

Materjalid ja nende töötlemine	
Õppesisu	Õpitulemused
Jooniste lugemine. Tööjuhendid ja nende lugemine. Tarbeeseme kavandamine. Teostusjoonise, eskiisi, materjalikulu arvutus;. Materiaalsete ressursside kasutamine (materjali säästlik kasutus). Suhtumine töövahenditesse ja koolivarasse.	Õpilane: • kavandab lihtsamat eset lähtuvalt õpijuhistest; ○ järkab puittoorikust detaile ette antud juhiste järgi • valib ja kasutab lähtuvalt kasutatavast materjalist sobivaid ja ohutuid töövõtteid, seadmeid ja töövahendeid; ○ märgib toorikule kõverjoonelise kontuuriga detaile; ○ oskab ühendada detaile vähemalt kahel erineval moel; • tegevuste kavandamise protsessis esitleb kavandit ja toob esile ülesande täitmisel tekkivad kitsaskohad; ○ mõõdab juhendamisel detaili läbimõõtu nihikuga; ○ märgib ja töötleb juhendamisel lihtsamat seotist; • järgib jäätmete käitlemise ning keskkonnahoiu põhilisi nõudeid ja teab ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning looduskeskkonnale;
Tööprotsess	
Õppesisu	Õpitulemused
probleemülesannete lahendamine; töö etapid, tulemuse esitlemine; töövõtete ja tööprotsessi kirjeldamine; eseme valmistamine;	Õpilane: • puurib avasid puurpingis või käsipuuriga; ○ puurib avasid silinder- ja reguleeritava puuriga;

materjalide käsitsi töötlemine; materjalijääkide taaskasutus ja utiliseerimine; ohutud töövõtted tööprotsessis	• saab kõverjoonelisi kontuure käsi- või elektrilisekäsisaega (vajaduse korral abiga); ◦ märgib toorikule kõverjoonelise kontuuriga detaile; ◦ teostab ja järgib lihtsamaid mõõtmisi, mõõdab juhendamisel detaili läbimõõtu nihikuga; ◦ järkab puittoorikust detaile õpitud nurkade (nt 45°, 90° nurga) all; ◦ märgib ja töötleb juhendamisel rööptappe; • koostab lihtsama tööjuhendi ja/või fotoseeria oma tööprotsessist; • töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule; • töötab elektriliste masinatega ohutult, oskab ohte vältida. • järgib jäätmete käitlemise ning keskkonnahoiu põhilisi nõudeid ja teab ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning looduskeskkonnale; • oskab ühendada detaile vähemalt kahel erineval moel.
Tehnoloogia igapäevaelus	
Õppesisu	Õpitulemused
Tööjuhendi koostamine, dokumenteerimine, tööprotsessi pildistamine. Pilditöötlusprogrammide tutvustamine. Õppetöökoja kodukorra ja ohutustehnika nõuete järgimine. Töökoha korrashoid ja hügieeninõuete täitmine.	Õpilane: • töötab elektriliste masinatega ohutult, oskab ohte vältida. • koostab lihtsama tööjuhendi ja/või fotoseeria oma tööprotsessist; • pakub abi ja palub abi kaasõpilastelt - mõistab rühmas töötamise või töö jaotamise olulisust; • järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõuded, korrastab oma töökoha ning töövahendid.
Praktiliste tööde võimalused:	

Mõõteülesanded. Tööohutusjuhendid. Jäämete käitlemise ülesanded. Puidust mõistatused, osavusmängud. Metallist traaditööd. Plekitööd. Mudeliehitus. Töövahendite hooldus. Tööjuhendid.

8. õpigrupp (LÕK) tehnoloogia

Materjalid ja nende töötlemine	
Õppesisu	Õpitulemused
Jooniste lugemine ning valmistamine (eskiisi koostamine, detailile mõõtude kandmine, materjalikulu arvutus). Käsitööriistad (saag, hõövel, noad, peitlid). Elektrilised käsitööriistad (akutrell, tikksaag, põleti, elektrilised tööpingid, puurpink, treipink, vibrosaag). Seotised ja tapid. Materiaalsete ressursside kasutamine (materjali säästlik kasutus). Suhtumine töövahenditesse ja koolivarasse.	Õpilane: • loeb jooniselt detaili mõõtmeid ja teeb lihtsaid jooniseid; • saeb ja hõöveldab lihtsaid detaile puidutöötluspinkidel; • valmistab ja kasutab juhendamisel lihtsa seotise; • valmistab lihtsamaid esemeid (kasutades õpitud seotisi); • valib ja kasutab lähtuvalt kasutatavast materjalist töövahendeid, rakendab sobivaid ja ohutuid töövõtteid; • järgib jäätmete käitlemise ning keskkonnanõuete põhilisi nõudeid.
Tööprotsess	
Õppesisu	Õpitulemused
Ajakasutus. Esemte valmistamine - materjalide masin ja käsitsi töötlemine, detailide montaaž. Viimistlemine - pinna lihvimine, toonimine, peitsimine, värvimine ja lakkimine. Materiaalsete ressursside kasutamine (materjali säästlik kasutus). Suhtumine töövahenditesse ja koolivarasse. Õppetöökoja kodukorra ja ohutustehnika nõuete järgimine.	Õpilane: • mõistab treimise mõistet; • oskab treida lihtsamat detaili koos abiga; • valib ja kasutab lähtuvalt kasutatavast materjalist töövahendeid, rakendab sobivaid ja ohutuid töövõtteid; • saeb ja hõöveldab puidust detaile puidutöötluspinkidel; • valmistab lihtsamaid tarbeesemeid; • valmistab juhendamisel keeltapi ja /või puurib (freesib)

	- tapipesasid; - järgib jäätmete käitlemise ning keskkonnahoiu põhilisi nõudeid; - koostab lihtsama tööjuhendi ja/või videojuhendi oma tööprotsessist.
Tehnoloogia igapäevaelus	
Õppesisu	Õpitulemused
Tegevuste planeerimisel tööprotsessi mõtestamine, kavandamine ja järgimine. Ainealase teabe otsimise oskus kirjandusest ja internetist. Toob esile ülesande täitmisel tekkinud kitsaskohad, esitleb töö tulemust ja analüüsib töö käiku. Lähtuvalt esemest valib vajalikud ja sobivad materjalid ja töövahendid. Töökoha korrashoid ja hügieeninõuete täitmine.	Õpilane: - töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule; - järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõuded, korrastab oma töökoha ning töövahendid; - koostab lihtsama tööjuhendi ja/või videojuhendi oma tööprotsessist ja esitleb valmistatud eset.
Praktiliste tööde võimalused:	
Puidust riul. Puidust tool. Puidust tool. Puidust rippuv ornament. Puidust hundipeleti. Puidust skulptuur. Puidust jääkidest ese. Metallist/puidust osavusmäng. Metallist sõrmus. Metallist märgiplaat/märk. Mudelism. Loovtöö.	

9. õpigrupp (LÕK) tehnoloogia

Materjalid ja nende töötlemine	
Õppesisu	Õpitulemused
Jooniste lugemine ning valmistamine (eskiis ehk kavand). Lihtsate ruumiliste esemete kujutamine. Käsitööriistad (saag, hõövel, noad, peitlid). Elektrilised käsitööriistad (akutrell, tikksaag, põleti, elektrilised tööpingid, puurpink, treipink, vibrosaag). Tehnika areng ja	Õpilane: - planeerib iseseisvalt või rühmas tervikliku tööprotsessi ning hindab töö korrektsust ja esteetilisust; - loeb tööjoonist õpitud teadmiste/oskuste ulatuses;

ajalugu. Materjalid (puit, metall, plast).	• mõõdab joonlaua, nihiku ja mõõdulindi abil eseme joonmõõtmel ja vajaduse korral tähendab neid lihtsa eskiisi kujul üles; • asutab materjale, töövahendeid ja nüüdisaegseid seadmeid eesmärgipäraselt, vajaduse korral õpetaja abiga; • viimistleb esemeid, põletiga toonimise, värvimisega; • tunneb seoseid tehnika arengu ja ajaloo vahel.
Tööprotsess	
Õppesisu	Õpitulemused
Kavandamine. Töövahendite hooldamine (teritamine, puhastamine, parandamine). Liited/seotised. käsi- ja elektritööriistad. Viimistlustööd: toonimine, värvimine. Ohutud töövõtted tööriistadega. Ohutusnõuded viimistlemisel.	Õpilane: • suudab valmistada jõukohaseid liiteid; • ühendab detaile erinevate liidete abil; • mõistab tööprotsessis erinevate masinate kasutusalasid; • valib töövahendid ja kasutab neid lähtuvalt esemest; • kirjeldab ja analüüsib oma töö valmimist etappide kaupa ning esitleb lõpptulemust, vajaduse korral õpetaja abiga; • kavandab iseseisvalt tööprotsessi ja seda ka järgib; • valmistab eseme etteantud või valitud mõõte järgides; • teab ja kirjeldab ohutu töötamise põhimõtteid; • viimistleb esemeid toonimise, värvimisega.
Tehnoloogia igapäevaelus	
Õppesisu	Õpitulemused
Ajakava, töö planeerimine, distsipliin. Karjääri planeerimine, ametikoolide erialad. Veebipõhised keskkonnad. Materjalijääkide taaskasutus ja utiliseerimine. Tööohutus ja töökultuur.	Õpilane: • planeerib oma tegevusi lähtuvalt püstitatud ülesandest; • otsib ja valib ainealast teavet kirjandusest ja internetist; • teab ja rakendab säästliku arengu ja keskkonnahoiu

	põhimõtteid; järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.
Praktiliste tööde võimalused:	
Puidust lõikelaud. Puidust kauss. Puidust rippuv ornament. Puidust mänguasi. Puidust karp. Puidust taldrik. Puidust lamp. Puidust riiul. Keraamikakauss. Puidust/metallist küünlajalg. Metallist võtmehoidja. Metallist konks. Taaskasutatud materjalidest ese. Keskkonnasõbralik ese. Uurimistöö.	

Käsitöö ja kodunduse 9. õpigrupi lõpetaja:

- 1) väärtustab isetegemist ja tervislikku eluviisi;
- 2) kasutab ja kombineerib traditsioonilisi ning nüüdisaegseid materjale, tööriistu ja tehnoloogilisi vahendeid turvaliselt ning otstarbekalt;
- 3) valmistab lihtsamaid esemeid, kasutades erinevaid tehnikaid ja materjale;
- 4) kasutab ainealast teabekirjandust ja vastavaid veebilehti;
- 5) loeb ja mõistab etiketil, skeemil, juhendil, retseptil jne olevat teavet ja juhindub sellest;
- 6) mõistab tingimärke ning oskab vajaduse korral leida veebist vajaminevat infot;
- 7) oskab juhendamisel taaskasutada erinevaid materjale;
- 8) jälgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.

7. õpigrupp (LÕK) käsitöö

MATERJALID, TÖÖVAHENDID, TÖÖTAMISVIISID	
Materjalid, töövahendid	
Õppesisu	Õpitulemused
Tehislike ja sünteetiliste tekstiilmaterjalide tutvustamine. Mitmesuguste materjalide tutvustamine ja nende koos kasutamise võimaluste leidmine.	Õpilane: - tunneb ära tehiskiududest tekstiilmaterjalid; - valib juhendamisel eseme valmistamiseks sobivad materjalid

	ja töövahendid.
Töötlemisviisid	
Õppesisu	Õpitulemused
Tikkimine (erinevate tikanditega tutvumine, pinnakattepisted, ähk- ja/või madalpiste). Silmuskudumine (kahe värviga kudumine). Heegeldamine (ääre- ja/või vahepits). Õmblemine (lõike võtmine ja paigutamine, kahekordne palistust ja/või kahekordne õmblus).	Õpilane: • tikib kaherealist pistet mustri järgi; • koob kahe eri värvi lõngaga; • heegeldab lihtsamat ääre- ja/või vahepitsi; • võtab abiga lõikelehelts lõikeid; • paigutab juhendamisel lõike kangale; • õmbleb kahekordset palistust ja/või kahekordset õmblust.
TÖÖPROTSESS	
Kavandamine, töötamine, eneseanalüüs ja hindamine	
Õppesisu	Õpitulemused
Idee ja kavand eseme valmistamisel. Rahvariided.	Õpilane: • koostab kavandi; • töötab suulise juhendamise järgi; • planeerib oma töö ajakava; • oskab analüüsida oma töö tulemust ja aja planeerimist.
ÕPPEAINE RAKENDAMINE IGAPÄEVAELUS	
Tarbimine	
Õppesisu	Õpitulemused
Säästlik tarbimine. Rõivaste hooldamine. Pesumärgid: valgendamine,	Õpilane:

keemiline puhastus.	• väärtustab käsitööd; • leiab võimalusi taaskasutada tekstiilmaterjale; • tunneb põhilisi pesumärke.
Praktiliste tööde võimalused:	
Erinevatest materjalidest meisterdus. Rõivaeseme kaunistamine. Töoeseme kavand, materjalivalik ja töövahend. Pesupesemine. Heelgeldatud, õmmeldud, tikitud eseme viimistlemine. Digitaalne õpimapp.	

8. õpigrupp (LÕK) käsitöö

MATERJALID, TÖÖVAHENDID, TÖÖTAMISVIISID	
Materjalid, töövahendid	
Õppesisu	Õpitulemused
Villased, linased ja puuvillased kangad. Efektlõngad. Töövahendite ja tehnoloogia valik olenevalt materjalist ja valmistavast esemest Peenike suure silmaga nõel, heegelnõel, ringvardad, õmblusmasin, aurutriikraud, lõikelehed, kalka.	Õpilane: • tunneb erinevaid kangaid ja oskab neid eristada; • eristab töövahendeid ja materjali; • kasutab töövahendeid otstarbekohaselt ja ohutult; • tunneb ja eristab käsitöövahendeid ja oskab neid ohutult käsitleda.
Töötlemisviisid	
Õppesisu	Õpitulemused
Tikkimine (tikandi jäljendamine riidele, sümbolid ja märgid rahvakunstis, arhailine tikand). Kudumine (lihtsama koekirja kudumine). Heegeldamine (lihtsama skeemi või digitaalse juhendi järgi, nt amigurumi). Õmblemine (lukk).	Õpilane: • kannab juhendamisel mustri kangale; • kasutab erinevaid tikkimispisteid arhailise tikandi tikkimisel; • oskab kududa tingmärkide järgi erinevaid koekirju (palmikut,

	- maleruut jm); • teab ja tunneb tingmärke; • koob juhendamisel koekirja • oskab lihtsama skeemi ja/või digitaalse juhendi järgi heegeldada; • oskab kasutada õmblusmasinat, võimaluse korral tikkimismasinat.
TÖÖPROTSESS	
Kavandamine, töötamine, eneseanalüüs ja hindamine	
Õppesisu	Õpitulemused
Idee ja kavand eseme valmistamisel. Sümbolid ja märgid rahvakunstis. Tööplaani ja ajakava koostamine. Töö hindamine ja analüüs.	Õpilane: • kavandab lihtsa kavandi/pildi käsitööesemest; • leiab juhendamisel ideid oma töö kavandamiseks; • oskab hinnata ajakulu töö teostamiseks; • töötab suulise juhendi järgi; • oskab hinnata oma töö korrektsust ja esteetilisust; • jälgib töötades ohutusnõudeid ning hoiab töökoha korras.
ÕPPEAINE RAKENDAMINE IGAPÄEVAELUS	
Tarbimine	
Õppesisu	Õpitulemused
Tarbimise mõju inimesele. Säästlik tarbimine. Materjalide taaskasutus. Rõivaste hooldamine: pesemine, kuivatamine, aurutamine, triikimine. Tööde viimistlemine.	Õpilane: • leiab võimalusi taaskasutada tekstiilmaterjale; • oskab viimistleda oma töid; • tunneb rõivaste hooldusmärke.

Praktiliste tööde võimalused:
Padjapüür, pinal lukuga. Lapitehnikas pajalapp. Digitaalne õpimapp.

9. õpigrupp (LÕK) käsitöö

MATERJALID, TÖÖVAHENDID, TÖÖTAMISVIISID	
Materjalid, töövahendid	
Õppesisu	Õpitulemused
Erinevate materjalide kombineerimine tervikuks. Töövahendite ja tehnoloogia valik olenevalt materjalist ja valimistatavast esemest.	Õpilane: oskab iseseisvalt leida lahendusi, kuidas rõivad isikupäraseks muuta.
Töötlemisviisid	
Õppesisu	Õpitulemused
Tikkimine (pilutikand). Kudumine (mustri lugemine, nt pitsiline koekiri). Heegeldamine (mustri lugemine). Õmblemine (riiete suurusnumber, mõõtude võtmine).	Õpilane: - oskab leida võimalusi pilutikandi kasutamiseks; - heegeldab ja koob skeemide ja tööjuhendite järgi; - määrab oma riiete suurusnumbri ja kehatüübi sobiva tegumoe leidmiseks; - määrab oma riiete suurusnumbri ja kehatüübi sobiva tegumoe leidmiseks.
TÖÖPROTSESS	
Kavandamine, töötamine, eneseanalüüs ja hindamine	

Õppesisu	Õpitulemused
Idee ja kavand eseme valmistamisel. Ainealase info otsimine. Ühise või individuaalse töö analüüsimine ja hindamine	Õpilane: - hindab oma töö korrektsust ja esteetilisust; - jälgib töötades ohutusnõudeid ning hoiab töökoha korras; - oskab kasutada ainealast teabekirjandust ja vastavaid veebilehti.
ÕPPEAINE RAKENDAMINE IGAPÄEVAELUS	
Tarbimine	
Õppesisu	Õpitulemused
Ringmajandus. Etiketid riidel.	Õpilane: - oskab selgitada ringmajanduse positiivset mõju keskkonnale; - loeb ja mõistab valmisriiete etikette.
Praktiliste tööde võimalused:	
Erinevate materjalide kombinatsioon (nt tikandi ja heegelpaelaga kott). Digitaalne õpimapp.	

7. õpigrupp (LÕK) kodundus

TOIDUHARIDUS	
Heaolu ja tervis toidust	
Õppesisu	Õpitulemused
Makro- ja mikrotoitained (vajalikkus, allikad). Lisaained toiduainetes. Toiduallergia ja -talumatus (diabeet, toiduallergia, gluteeni- ja	Õpilane: teab mitmekülgse toitumise tähtsust oma tervisele;

laktoositalumatus). Toitumishäired.	• oskab leida/märgata lisaaainete märgistust pakendil; • eristab mõisteid: toiduallergia ja toidutalumatus; • oskab nimetada toitumishäireid.
Toidu ohutu valmistamine ja töötlemisviisid	
Õppesisu	Õpitulemused
Kaasaegsed köögiseadmed. Massi- ja mahuühikud. Supid. Vormiroas. Maitsetaimed ja roogade maitsestamine. Kuumtöödeldud magustoidud. Biskviittaigen.	Õpilane: • kasutab juhendamisel ohutult köögitehnikat; • valmistab iseseisvalt lihtsamaid tervislikke toite; • kaalub ja mõõdab toiduaineid; • tunneb peamisi maitsetaimi.
TARBIJAHARIDUS JA KESKKOND	
Puhastus- ja korrastustööd, jäätmed	
Õppesisu	Õpitulemused
Pesumasina programmid. Triikimine. Prügi sorteerimine.	Õpilane: • sorteerib pesu värvi ja materjali järgi; • oskab pesumasinal pesuprogramme valida; • tunneb triikimismärke; • sordib jäätmeid keskkonnasõbralikult.
KÄITUMISKULTUUR	
Etikett ja toidu serveerimine	
Õppesisu	Õpitulemused
Laua katmine. Toidu serveerimine.	Õpilane:

	• oskab katta lauda lähtudes sündmusest; • teab ja kasutab lauakombeid.
Praktiliste tööde võimalused:	
Toidupäevik. Pakendite võrdlemine. Toidutalumatusete alternatiivide/retseptide leidmine. Maitsetaimed. Biskviit. Vormiroog. Pesupesemise juhend. Laua katmine.	

8. õpigrupp (LÕK) kodundus

TOIDUHARIDUS	
Heaolu ja tervis toidust	
Õppesisu	Õpitulemused
Toidusäästmine. “Kõlblik kuni” ja “parim enne”.	Õpilane: • teeb vahet mõistetel „kõlblik kuni...” ja „parim enne ...” , oskab tuua näiteid.
Toidu ohutu valmistamine ja töötlemisviisid	
Õppesisu	Õpitulemused
Liha ja lihatooted. Kala ja kalaroad. Pärimaigen. Toidu säilitamise tingimused (kuivatamine, konserveerimine, marineerimine).	Õpilane: • valmistab erinevaid toite retsepti kasutades; • oskab teha valikuid toiduainete säilitamiseks.
TARBIJAHARIDUS JA KESKKOND	
Töö organiseerimine	

Õppesisu	Õpitulemused
Puhastusvahendite ohutu kasutamine. Kodukeemia. Nõudepesumasin. Toidukorvi planeerimine.	Õpilane: - oskab juhendamisel kodukeemiat ohutult kasutada; - oskab juhendamisel kasutada nõudepesumasinat; - oskab juhendamisel etteantud summa piires menüüd ja toidukorvi planeerida.
KÄITUMISKULTUUR	
Eesti toidukultuur	
Õppesisu	Õpitulemused
Eesti köök	Õpilane: - teab nimetada Eesti rahvustoite; - valmistab Eesti rahvustoite.
Praktiliste tööde võimalused:	
Pakendite uurimine. Toiduraiskamise jälgimine ning üles märkimine kodus ja/või koolis. Kotletid. Pärimaigusa küpsetamine. Marjade ja/või puuviljade kuivatamine. Hügieeninõuete võrdlus. Ühe päeva toidukorvi koostamine. Nädalamenüü koostamine. Eesti rahvuslik toit.	

9. õpigrupp (LÕK) kodundus

TOIDUHARIDUS	
Heaolu ja tervis toidust	
Õppesisu	Õpitulemused
Ringmajandus. Toitlustusega seonduvad ametid.	Õpilane:

	on teadlik toitlustusega seotud ametitest.
Toidu ohutu valmistamine ja töötlemisviisid	
Õppesisu	Õpitulemused
Eri rahvaste toidutraditsioonid ja tuntuimad toidud. Suupisted. Keedutaigen.	Õpilane: - oskab valmistada keedutainast; - oskab valmistada erinevate rahvuste toite.
TARBIJAHARIDUS JA KESKKOND	
Hügieen, tarbimine	
Õppesisu	Õpitulemused
Hügieenireeglid ja tervisekaitse. Kulude planeerimine. Jalatsite hooldus.	Õpilane: - oskab puhastada köögiseadmeid ja tööpindu; - oskab juhendamisel oma kulusid planeerida; - tunneb jalatsite hooldusmärke.
KÄITUMISKULTUUR	
Etikett ja kombed	
Õppesisu	Õpitulemused
Koosviibimise korraldamine. Etikett. Rõivastus ja käitumine.	Õpilane: teab käitumisetiketti erinevatel üritustel.
Praktiliste tööde võimalused:	
Erinevate toitlustusvaldkonna ametitega tutvumine. Erinevate rahvaste toidud. Keedutaignast küpsetised (nt tuuletasku). Rahvuskööride päev või nädal. Pere eelarve koostamine. Lõpupeo korralmine (eelarve, külalised, tegevused, menüü, riietus, kutsed jm)	