

Ainevaldkond: tehnoloogia

1. Üldalused

1.1. 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;
- 3) kasutab materjale ja töövahendeid säästlikult;
- 4) kasutab teistes õppeainetes omandatud teadmisi praktikas;
- 5) kavandab, planeerib, teostab ja mõtestab tööprotsessi põhimõttel ideest teostuseni, arvestades seejuures funktsionaalsust ja kulutõhusust;
- 6) väärtustab Eesti ja teiste rahvaste esemelise ja toidukultuuriga seotud traditsioone;
- 7) on omandanud valmisoleku kasutada õpitud praktilisi oskusi igapäevaelus;
- 8) kirjeldab suuliselt ja kirjalikult tehtud valikuid ning tööprotsessi, sh kasutades digivahendeid;
- 9) analüüsib nii enda kui ka teiste tööprotsessi ja -lõpptulemust;
- 10) otsib loovaid ja uuenduslikke lahendusi ettetulevatele probleemidele, arvestades autoriõigust kasutamisel**

1.2. Ainevaldkonna õppeaine arvestuslik maht

Õppeaine nädalatundide maht kooliastmeti on järgmine:

I kooliaste	II kooliaste	III kooliaste
4,5	5 tundi	5 tundi

1.3. Ainevaldkonna kirjeldus

Käsitöö

Käsitöös pööratakse tähelepanu eri tehnika ja tehnoloogia omandamise kõrval oskusele planeerida oma tegevust, kasutada ja hinnata adekvaatselt oma võimeid, rakendada omandatud teadmisi praktikas. Käsitöö sisu ning tööviisi seos tarbekunstiga loob eeldused loominguliseks eneseteostuseks. Oluliseks peetakse rahvuslike käsitöö- ja kultuuritraditsioonide säilitamist ning arendamist, samas oma koha teadvustamist mitmekultuurilises maailmas.

Kodundus

Kodundusõppes pööratakse põhitähelepanu tervislikule toitumisele, õpitakse tundma peamisi toiduaineid ning neist valmistatavaid toite. Omandatakse oskus käsitseda kodus kasutatavaid seadmeid ja vahendeid. Kujundatakse suutlikkus võimete kohaselt teha kodutöid ja seeläbi kujundada oma suhtumist töösse. Olulisel kohal on teadlike tarbijate kujundamine, kes mõistavad oma otsuste ja käitumise mõju tervisele, teistega suhtlemisele ja kodu heaolule, samuti lähiümbruse ohutusele.

Tehnoloogia

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

1.4. Valdkonnaüleline lõiming, üldpädevuste arengu toetamine ja õppekava läbivate teemade käsitlemine

Valdkonnaülese lõimingu tulemusel kujuneb õpilasel suutlikkus rakendada oma teadmisi ja oskusi erinevates olukordades, kujundada enda väärtushoiakuid ja -hinnanguid ning võimalus omandada ettekujutus ühiskonna kui terviku arengust. Valdkonna õppeained pakuvad mitmekesiseid võimalusi selleks, et õpilased hakkaksid praktilise tegevuse kaudu märkama eri valdkondadesse kuuluvate õppeainete vastastikuseid seoseid ja neid realiseerima. Tehnoloogia valdkonna õpitegevused loovad eeldused koolis õpitu ning väljaspool kooli kogetu mõtestamiseks ning rakendamiseks praktiliste tegevuste kaudu.

Keel ja kirjandus – suunatakse kirjalikust tekstist (juhendist, retseptist, ainealasest meediatekstist vms) arusaamist ning seostatakse tehnoloogiavaldkonnas kasutatavaid tekste ja nende loomist eesti keele grammatikaga. Arendatakse suulist eneseväljendust ning oskust arutleda tehnoloogia muutuse üle ühiskonnas.

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

Matemaatika – toetatakse arengut 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 – rakenduslikkus avaldub lõiminguliste töösituatsioonide lahendamisel. Selleks võivad olla igapäevaelu või tehnikamaailma objektide ja nähtuste olemuse avamine 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.

Sotsiaalsained – õpilasi suunatakse väärtustama ennast ja teisi, arendama koostööoskust, järgima tervislikke eluviise ja hoidma keskkonda. Tööprotsessis toetatakse vastustustundliku ja aktiivse kodaniku (tarbija) kujundamist, väärtustades teaduspõhisust, loovust ja ettevõtlust. Sotsiaalsainete toel tunnetab õpilane oma rolli kultuuripärandi hoidjana, väärtustades rahvakultuuri ja toidutraditsioone ning kujundades aktsepteerivat hoiakut kultuuriliste ja maailmavaatelist mitmekesisuste suhtes.

Kunst ja muusika – õpitakse väärtustama Eesti ja erinevate rahvaste rahvakultuuri ja selle mitmekesisust. Kunstielamusi (muusikat, kunsti, käsitööd) nähakse igapäevaelu rikastajana. Kunsti õppeaines õpitud 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 mõistma eseme/toote esteetilisuse olulisust.

Üldpädevuste arengu toetamine:

- 1) **kultuuri- ja väärtuspädevus** – loovuse arendamine oma idee rakendamise kaudu;
- 2) **sotsiaalne- ja kodanikupädevus** – teistega arvestamine ja käitumisreeglite arvestamine;
- 3) **eneseääratluspädevus** –
- 4) **õpipädevus** – uute teadmiste ja tehnoloogia rakendamine praktikas;
- 5) **suhtluspädevus** – oma käitumise mõju tööle ja selle analüüs;
- 6) **matemaatika, loodusteaduste ja tehnoloogia-alane pädevus** – loogilise mõtlemise ja matemaatiliste teadmiste kasutamine, tutvumine looduslike ja tehismaterjalide omadustega;
- 7) **ettevõtlikkuspädevus** – avatus loomingulistele ideedele ja originaalsetele lahendustele;
- 8) **tehnoloogia** - ainealaste mõistete tundmaõppimine ning peamiste töövõtete ja tehnoloogiate omandamine.
- 9) **digipädevus** – kaasaegne digitehnoloogia pakub tehnoloogiavaldkonna õppeainetes mitmekülgseid võimalusi õpilaste digipädevuse arendamiseks. Digitehnoloogiat saab kasutada nii õppe-, informatsiooni otsimise kui ka suhtlemisvahendina.

Läbivad teemad:

Elukestev õpe ja karjääri planeerimine – tööharjumuste kujundamine, iseseisvalt tegutsemine, loovalt mõtlemine ja vastutamine oma töötulemuste eest.

Keskkond ja jätkusuutlik areng – materjalide säästlik tarbimine ja taaskasutus. Praktiline jäätmete sorteerimine ning energia ja ressursside kokkuhoid.

Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus – algatusvõime, ettevõtlikkus ja koostöö. Oma ideede realiseerimine ja tööprotsessi organiseerimine.

Kultuuriline identiteet - tutvumine esemelise kultuuri, kommete ja toitumistavadega annab võimaluse näha kultuuride erinevusi ja teadvustada oma kohta mitmekultuurilises maailmas.

Teabekeskond – oma töö kavandamisel ja ainealaste projektide käigus info kogumiseks õpitakse kasutama erinevaid teabekanaleid ning hindama kogutud informatsiooni usaldusväärsust. Interneti kasutamine annab võimaluse olla kursis tehnoloogia uuendustega ning tutvuda disainerite ja käsitöö tegijate loominguga üle maailma.

Tehnoloogia ja innovatsioon – arutletakse intellektuaalomandi kaitse ning arvuti kasutamise võimaluste üle oma tööde kavandamisel ja esitlemisel. Õpitakse oma tööd virtuaalkeskkonnas esitlema. Tutvumine täisautomaatsete arvuti abil juhitud seadmetega ning võimalusel ka Tutvumine täisautomaatsete arvuti abil juhitud seadmetega ning võimalusel ka nendega töötamine aitab tunnetada tänapäevaseid tehnoloogia võimalusi.

Tervis ja ohutus – erinevate tööliikide juures on oluline tööohutusega tutvumine ning ohutusnõuete arvestamine töötamisel. Mitmesuguste looduslike ja sünteetiliste materjalide ning nende omadustega tutvumine aitab teha tervisest lähtuvaid valikuid esemelises keskkonnas.

Väärtused ja kõlblus – tehnoloogiaainetes kujundatakse hindavat suhtumist töösse ja töö tegijasse. Rühmas töötamine annab väärtuslikke kogemusi üksteisega arvestamisel, organiseerimisoskuse arendamisel ning võimalike konfliktide lahendamisel.

1.5. Hindamine

Käsitöös hinnatakse hindega:

1. kavandamist ja planeerimist (originaalsust, iseseisvust, oskust põhjendada tehtud otsuseid/valikuid).
2. valmistamist (materjalide ja töövahendite kasutamise oskust, omandatud teadmiste kasutamist praktikas, tööohutusnõuete ja hügieenireeglite järgimist, iseseisvust, koostööoskust).
3. töö tulemust (kavandatu õnnestumist, viimistlust/kvaliteeti, töö õigeaegset valmimist).

Kodunduses hinnatakse hindega: teoreetiliste teadmiste omandamist, rühmatöö oskust ja praktilises tunnis tehtud tööd (toidu valmistamisel kasutatud õigeid töövõtteid, laua katmist, käitumist söögilauas, hügieeninõuete täitmist).

Õpilase enda eesmärgid

Kujundava hindamise juures on oluline, et õpilane seab endale ise õppe-eesmärgid (ei pea olema seotud õpitulemustega).

Õpilase enda vastutus

Kujundava hindamise puhul lastakse lapsel endal oma töö õnnestumise või ebaõnnestumise põhjused läbi mõtelda. Sellega peab ta mõtlema, mis on tema tugevad ja nõrgad küljed. Õpilane õpib mõistma, mida ta õppis, mis õnnestus, mis ebaõnnestus. Sellega suunatakse teda oma asjade eest vastutama,

Tööle annab kõigepealt hinnangu õpilane ise, tuginedes õpitulemustele. Tööde valmimisel hindavad õpilased ise üksteise töid, kas paarikaupa või rühmas, ning põhjendavad oma hinnangut. Hinnates õpitulemust, pööratakse tähelepanu, kui suure või väikese vaevaga tulemus saavutati. Õpilane saab tagasisidet, mis tal läks hästi, kus oli probleeme ja millele peab ta edaspidi tähelepanu osutama

1.6. Õppe korraldus

I kooliaste

Tööõpetus Tööülesannete valikul lähtutakse eesmärgist arendada laste vaimseid ja füüsilisi võimeid: motoorikat, tähelepanu, silmamõõtu, ruumitaju, kujutlusvõimet jne. Oluline on oma töö kavandamise oskuse arendamine, iseseisvuse kasvatamine otsuste tegemisel, leidurivaistu kujundamine. Et käsitööõpetuse tundide põhisisuks on loominguline praktiline tegevus, on sel ainel täita emotsionaalselt tasakaalustav ülesanne õppeprotsessis.

II kooliaste.

Käsitöö. Rõhuasetus on eelkõige põhiliste töövõtete ja tehnoloogiate omandamisel ning juhendi järgi töötamisel.

Kodundus. Õpitakse tervisliku toitumise põhitõdesid, valmistatakse kergeid einet ja omandatakse sotsiaalseid oskusi.

Tehnoloogia. Õpilased eelkõige oskused materjalide töötlemisel ja töövahendite käsitlemisel, samuti tehnilisi mõisteid ja termineid. Õpilased tutvuvad erinevate materjalide omadustega ja kasutusvõimalustega. Õpetaja aitab valida asjakohased töövõtted, töövahendid käsitööks samuti valida masinate ja seadmete vahel ning nendega töötama.

III kooliaste

Käsitöö. Rõhuasetus on eelkõige põhiliste töövõtete ja tehnoloogiate omandamisel ning juhendi järgi töötamisel.

Kodundus. Õpitakse tervisliku toitumise põhitõdesid, valmistatakse kergeid einet ja omandatakse sotsiaalseid oskusi.

Tehnoloogia. Õpilased õpivad süvendatult, pakkudes uusi ideid probleemsituatsioonide lahendamiseks. Õpilane õpib rohkem tehnilisi ideid planeerima ja teostama. Õpilasel kujuneb oskus ja huvi vaadelda ning uurida mehhaanilist ja elektroonilist töö- või elukeskkonda ning rakendada teadmisi oma loomingus.

2. Ainekava

2.1. Tööõpetus

2.1.1. Õppeaine kirjeldus

Tööõpetus

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 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, ning võrdse kohtlemise tähtsust. Kuna tööõpetuse tundide põhisisu on loominguiline praktiline tegevus, täidab see aine ka emotsionaalselt tasakaalustavat ülesannet.

Käsitöö

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. Õpilasel kujunevad oskused oma ideid teostades järgida tootearendustsükli alates teabe kogumisest, idee leidmisest, eseme ning töö ajalise ja tehnilise kavandamisest kuni toote valmimise ning esitlemiseni. Tänapäevaste materjalide ja tehnikate praktikas rakendamise kõrval väärtustatakse käsitöö rahvuslike kultuuritraditsioonide hoidmist ja kasutamist tänapäevases võtmes.

Kodundus

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

jätksuutlikkust ja enda rolli selle tagamisel. Õppes väärtustatakse nii eesti toidukultuuri ja -traditsioone kui ka kujundatakse avatud meelt teiste rahvaste toidukultuuri ja tavade suhtes.

2.1.2. Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud – need on kooliastmete õpitulemused

I kooliaste	II kooliaste	III kooliaste
<p>Õpilane:</p> <p>1) eristab looduslikke ja tehismaterjale ning võrdleb materjalide üldisi omadusi;</p> <p>2) kasutab õigesti ja ohutult tööks sobilikke töövahendeid;</p> <p>3) kujundab, modelleerib ja meisterdab lihtsamaid esemeid;</p> <p>4) kasutab materjale säästlikult;</p> <p>5) saab aru suulistest ülesannetest ja töötab iseseisvalt õpetaja juhendamisel;</p> <p>6) märkab esemetel rahvuslikke elemente ja</p>	<p>Õpilane:</p> <p>1) tunneb erinevaid tööks sobilikke materjale, sh toiduaineid ja nende omadusi;</p> <p>2) valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid ning materjale ning kasutab neid ohutult</p> <p>3) planeerib õpetaja juhendamisel oma või rühma tervikliku tööprotsessi;</p> <p>4) kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid esemeid, oskab kasutada videojuhendit ja viib kavandatu lõpule;</p> <p>5) rakendab teistes ainetes õpitut ja loob seoseid erinevate eluvaldkondadega;</p> <p>6) teab ja kasutab kavandades rahvuslikke</p>	<p>Õpilane:</p> <p>1) valib oma ideede teostamiseks sobivaid materjale, töövahendeid ja masinaid otstarbekalt;</p> <p>2) kavandab, planeerib, teostab ja mõtestab töö protsessi põhimõttel ideest teostuseni;</p> <p>3) valib ja kasutab teistes õppeainetes õpitud teadmisi;</p> <p>4) on ettevõtlik ning lahendab loovalt esile kerkinud probleeme;</p> <p>5) väärtustab Eesti ja teiste rahvaste kombeid ning esemelise ja toidukultuuriga seotud traditsioone;</p> <p>6) esitleb ning põhjendab tehtud valikuid ja</p>

<p>kasutab neid oma töös;</p> <p>7) hoiab oma töökoha ja töövahendid korras;</p> <p>8) toob näiteid isikliku hügieeni vajalikkuse kohta;</p> <p>9) viib alustatud töö lõpule ja räägib oma tööst</p>	<p>kujunduselemente ning tunneb Eesti rahvuslikku käsitööd ja rahvustoite;</p> <p>7) rakendab tervisliku toitumise põhitõdesid toidu valmistamisel;</p> <p>8) esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid;</p> <p>9) järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtusenõudeid.</p>	<p>tööprotsessi nii suuliselt kui ka kirjalikult;</p> <p>7) analüüsib ning hindab nii enda kui ka teiste tööd ja selle lõpptulemust;</p> <p>8) väärtustab loovat isetegemist ning sellega seonduvat vaimset heaolu</p> <p>9) hindab enda huve ja sobivust erinevateks ametiteks või hobidega tegelemiseks</p>
--	---	---

2.1.3. Õpitulemused

1.klass

Tööõpetus	
Õpitulemused:	Õppesisu:
<p>1) Nimetab looduslikku päritolu materjale ja teab nende omadusi ja kasutusalasid;</p> <p>2) kasutab õigesti ja ohutult tööks sobilikke etteantud töövahendeid ja mõistab ohutuse vajalikkust töötamisel;</p> <p>3) õpetaja abiga kujundab ja meisterdab lihtsamaid esemeid;</p> <p>4) kasutab materjale säästlikult;</p> <p>5) jälgib õpetaja selgitusi ja töötab õpetaja juhendamisel;</p> <p>6) märkab õpetaja abiga rahvuslikke elemente;</p> <p>7) hoiab oma töökoha ja töövahendid õpetaja juhendamisel korras;</p> <p>8) õpetaja abiga viib oma töö lõpule;</p>	<p>1. Kavandamine</p> <p>Ümbritsevate esemete vaatlemine, nende disain.</p> <p>Ideede otsimine ja valimine, Idee esitlemine. Lihtsate esemete kavandamine. Rahvuslikud mustrid ja motiivid.</p> <p>2. Materjalid</p> <p>Looduslikud ning tehismaterjalid (paber, kartong, papp, tekstiil, nahk, plast, vahtmaterjal, puit jne). materjalide omadused, otstarve ja kasutamine. Katsetused erinevate materjalidega, nende omaduste võrdlemine. Ideede leidmine materjalide korduvkasutuseks</p> <p>3. Töötamine</p> <p>Töötamine suulise juhendamise järgi. Töökoha korras hoidmine, selle mõju töö tulemusele ja ohutusele. Rühmatöös ülesannete täitmine ja kaaslaste abistamine. Paberi-, tekstiili-, puidu- ja tehismaterjalide töötlemisviisid: mõõtmine, märkimine, rebimine, lõikamine, liimimine, voltimine, punumine, tarbepistete õmblemine, naelutamine, õgvendamine, painutamine vms.</p>

Töötamine õpetaja suulise juhendamise järgi üksi ja koos kaaslasega. Vajadusel kaaslase abistamine, ise abi küsimine.

4. Tööviisid

Materjalide lihtsamad töötlemise viisid (mõõtmine, märkimine, rebimine, voltimine, lõikamine, detailide ühendamine, õmblemine, liimimine, punumine, kaunistamine, värvimine, viimistlemine).

Sagedasemad töövahendid (käärid, nuga, nõel, heegelnõel jne), nende õige, otstarbekas ja ohutu kasutamine, töövahendite hooldamine.

Jõukohaste esemete valmistamine. Alustatud töö lõpetamine.

5. Kodundus

Ruumide korrastamine ja kaunistamine. Rõivaste ja jalatsite korrashoid. Isiklik hügieen. Viisakas käitumine. Säätlik tarbimine. Jäätmete sorteerimine.

2.klass

Tööõpetus

Õpitulemused:

Õppesisu:

<ol style="list-style-type: none">1) Nimetab ümbritsevas keskkonnas esinevaid tehismaterjale ja teab nende põhiomadusi ja kasutusalasid;2) Valib õpetaja suunamisel õigeid töövahendeid ja mõistab ohutuse vajalikkust töötamisel;3) kujundab, modelleerib ning meisterdab õpetaja abiga lihtsamaid esemeid;4) kasutab materjale säästlikult ja arutleb selle vajalikkuse üle;5) kirjeldab suulist või kirjalikku juhust;6) töötab enamasti iseseisvalt õpetaja juhendamisel;7) arvestab ja aitab ühiselt töötades kaaslasid;8) kasutab õpetaja abiga rahvuslikke elemente oma töös,9) mõistab töökoha ja -vahendite korrashoiu olulisust ning hoiab oma töökoha ja töövahendid õpetaja juhendamisel korras;10) selgitab isikliku hügieeni ja tervise vahelisi seoseid;11) võrdleb kavandatut valmis tööga;12) märkab ning nimetab positiivset oma ja teiste töödes.	<ol style="list-style-type: none">1) Kavandamine Ümbritsevate esemete vaatlemine, nende disain. Ideede otsimine ja valimine, Ideede visandamine paberile. Idee esitlemine. Lihtsate esemete kavandamine. Rahvuslikud mustrid ja motiivid.2) Materjalid Looduslikud ning tehismaterjalid (paber, kartong, papp, tekstiil, nahk, plast, vahtmaterjal, puit jne). Materjalide omadused, otstarve ja kasutamine. Katsetused erinevate materjalidega, nende omaduste võrdlemine. Ideede leidmine materjalide korduvkasutuseks.3) Töötamine Töötamine suulise juhendamise järgi. Tutvumine kirjaliku tööjuhendiga, sellest arusaamine. Oma idee teostamine, toetudes õpitud oskustele ja iseseisvatele katsetustele. Töökoha korras hoidmine, selle mõju töö tulemusele ja ohutusele. Rühmatöös ülesannete täitmine ja kaaslaste abistamine4) Tööviisid Materjalide lihtsamad töötlemise viisid (mõõtmine, märkimine, rebimine, volti
---	---

	<p>mine, lõikamine, detailide ühendamine, õmblemine, liimimine, punumine, kaunistamine, värvimine, viimistlemine).</p> <p>Sagedasemad töövahendid (käärid, nuga, nõel, heegelnõel jne), nende õige, otstarbekas ja ohutu kasutamine, töövahendite hooldamine. Jõukohaste esemete valmistamine.</p> <p>5) Kodundus</p> <p>Ruumide korrastamine ja kaunistamine. Riiete ning jalatsite korrashoid. Isiklik hügieen. Viisakas käitumine. Säätlik tarbimine. Jäätmete sorteerimine.</p>
--	---

3.klass

Tööõpetus	
Õpitulemused:	Õppesisu:
<p>1) eristab looduslikke ja tehismaterjale ning võrdleb materjalide üldisi omadusi;</p> <p>2) kasutab õigesti ja ohutult tööks sobilikke töövahendeid;</p>	<p>1) Kavandamine</p> <p>Ümbritsevate esemete vaatlemine, nende disain minevikus ja tänapäeval.</p>

<p>3) kujundab, modelleerib ja meisterdab lihtsamaid esemeid;</p> <p>4) kasutab materjale säästlikult;</p> <p>5) toob õppega seonduva kohta näiteid teistest ainetest või igapäevaelust;</p> <p>6) saab aru suulistest või kirjalikest juhistest;</p> <p>7) töötab iseseisvalt õpetaja juhendamisel;</p> <p>8) arvestab ühiselt töötades kaaslasi;</p> <p>9) märkab esemetel rahvuslikke elemente ja kasutab neid oma töös;</p> <p>10) toob näiteid tervisliku toiduvaliku kohta;</p> <p>11) hoiab oma töökoha ja töövahendid korras;</p> <p>12) toob näiteid isikliku hügieeni vajalikkuse kohta;</p> <p>13) viib alustatud töö lõpule ja räägib oma tööst;</p> <p>14) märkab ning nimetab positiivset oma ja teiste töödes.</p>	<p>Ideede otsimine ja valimine, abimaterjali ning info kasutamine. Lihtsate esemete ja keskkonna kavandamine. Rahvuslikud mustrid ja motiivid.</p> <p>2) Materjalid</p> <p>Looduslikud ning tehismaterjalid (paber, kartong, papp, tekstiil, nahk, plast, vahtmaterjal, puit, traat, plekk jne). Materjalide omadused, otstarve ja kasutamine. Katsetused erinevate materjalidega, nende omaduste võrdlemine. Ideede leidmine materjalide korduvkasutuseks.</p> <p>3) Töötamine</p> <p>Töötamine suulise juhendamise järgi. Tutvumine kirjaliku tööjuhendiga, sellest arusaamine. Oma idee teostamine, toetudes õpitud oskustele ja iseseisvatele katsetustele. Töökoha korras hoidmine, selle mõju töö tulemusele ja ohutusele.</p> <p>Rühmatöös ülesannete täitmine, üksteise arvamuse arvestamine ja kaaslaste abistamine. Töö tulemuse hindamine.</p> <p>4) Tööviisid</p> <p>Materjalide lihtsamad töötlemise viisid (mõõtmine, märkimine, rebimine, voltimine, lõikamine, detailide ühendamine, õmblemine, liimimine, punumine, kaunistamine, värvimine, viimistlemine).</p>
---	---

	<p>Sagedasemad töövahendid (käärnid, nuga, nõel, heegelnõel, naaskel, vasar, saag, kruvikeeraja, löiketangid, näpitsad jne), nende õige, otstarbekas ja ohutu kasutamine, töövahendite hooldamine. Jõukohaste esemete valmistamine.</p> <p>5) Kodundus</p> <p>Arutelu hubase kodu kui perele olulise väärtuse üle. Ruumide korrastamine ja kaunistamine. Riiete ning jalatsite korrashoid. Isiklik hügieen.</p> <p>Tervislik toiduvalik. Lihtsamate toitude valmistamine. Laua katmine, koristamine. Viisakas käitumine. Säätlik tarbimine. Jäätmete sorteerimine.</p>
--	--

4.klass

Käsitöö ja kodundus	
Õpitulemused:	Õppesisu:
1) tunneb ja nimetab töös kasutatavaid etteantud materjale ja nende omadusi;	1) Materjalid

<p>2) valib ja kasutab sihipäraselt tööks etteantud töövahendeid, töötlusviise ja materjale;</p> <p>3) otsib vajalikku infot õpetaja abiga etteantud teabeallikatest ja pakenditelt</p> <p>4) omandab õpetaja abiga õiged töövõtted ning tehnikad materjalide töötlemisel;</p> <p>5) kirjeldab omandatud töövõtete baasil jõukohaste esemete loomist üksi ja/või rühmas;</p> <p>6) kujundab lihtsamaid tooteid ja viib kavandatu lõpule;</p> <p>7) kasutab etteantud materjale säästlikult;</p> <p>8) oskab luua seoseid erinevate eluvaldkondadega</p> <p>9) väärtustab ja kasutab kodukohaga seotud rahvuslikke kujunduselemente oma töös</p>	<p>Tekstiilkiudained. Looduslikud kiud, nende saamine ja omadused. Kanga kudumise põhimõte. Labane sidus. Koe- ja lõimelõngade leidmine. Kanga liigid: telgedel kootud, silmuskoelised, mittekoetud kangad.</p> <p>2) Töövahendid</p> <p>Käsitöövahendite käsitlemine (vardad, heegelnõelad). Masinate (õmblusmasin, triikraud) ohutu käsitlemine ja hooldamine. Digitaalsed vahendid.</p> <p>3) Töötlemisviisid</p> <p>Traditsiooniliste rahvakunstiga seonduvate tehnikate (tikkimine, kudumine, heegeldamine) praktiline rakendamine. Erinevate pehmete materjalide (paber, tekstiil, vill) töötlemine.</p> <p>1) Kavandamine</p> <p>Idee ja kavandi olulisus eseme valmistamisel. Ideede hankimine tänapäeva teabelevist (internet, erialane kirjandus). Allikakriitilisus, analüüs, kasutamine kooskõlas autoriõigusega.</p> <p>2) Töötamine</p> <p>Töö ajaline ning etapiline planeerimine üksi ja rühmas töötades. Suulise ja kirjaliku juhendamise järgi töötamine. Alustatu lõpule viimine; eseme viimistlemine ja isikupärane kaunistamine.</p>
---	---

<p>10) saab aru erinevatest ülesannetest rühmas töötades;</p> <p>11) esitleb ja analüüsib töö lõpptulemust suuliselt</p> <p>12) mõistab hügieeninõuete vajalikkust, hoiab oma töökoha ja töövahendid korras</p>	<p>3) Eneseanalüüs ja hindamine</p> <p>Oma või rühmatöö esitlemine suuliselt või kirjalikult.</p> <p>Esialgse idee ja lõpptulemuse võrdlemine, analüüs.</p> <p>4) Õppeaine rakendumine igapäevaelus</p> <p>Tarbimise suunad ja mõju inimesele. Säätlik tarbimine. Parandustööd ja rõivaste hooldamine. Isikupära kujundamine läbi loomise/tehnoloogia.</p> <p>KODUNDUS</p> <p>Toidained ja toitained. Tervisliku toitumise põhitõed. Toidupüramiid. Toiduainetehnikate üldiseloomustus. Toiduainete säilitamise põhitõed.</p> <p>Ruumide korrastamine ja kaunistamine. Isiklik hügieen. Viisakas käitumine. Säätlik tarbimine. Jäätmete sorteerimine.</p>
---	--

Tehnoloogiaõpetus	
Õpitulemused	Õppesisu
1) Teadvustab ja järgib eeskirju õpetaja juhendamisel. 2) Tunneb ja õpib töövahendeid ohutult kasutama. 3) Õpib leidma teavet kirjandusest ja internetist. 4) Kasutab erinevaid materjale õpetaja juhendamisel. Valmistab omanäolisi Lihtsamaid esemeid õpetaja juhendamisel.	1) Töökoja sisekord. 2) Ohutustehnika ja tervisekaitse. Töövahendite tundmine ja ohutu kasutamine õpetaja juhendamisel. 3) Teabe hankimine kirjandusest ja internetist õpetaja juhendamisel. 4) Levinumate käsitööriistadega materjalide töötlemine ja viimistlus õpetaja juhendamisel.

5. klass

Käsitöö ja kodundus	
Õpitulemused:	Õppesisu:

<p>1) tunneb erinevaid töös kasutatavaid materjale, sh toiduaineid ja nende omadusi;</p> <p>2) tunneb, valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale;</p> <p>3) leiab vajalikku infot etteantud teabeallikatest ja pakenditelt.</p> <p>4) mõistab ja kasutab iseseisvalt ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide sh toiduainete töötlemisel</p> <p>5) saab aru etteantud tööprotsessi kirjelduse järgimise olulisusest oma töös;</p> <p>6) töötab sihikindlalt ja vajadusel kasutab õpetaja abi kavandatu lõpuleviimiseks;</p> <p>7) teab, kuidas kasutada materjale ja toiduaineid säästlikult ning leiab võimalusi materjalide taaskasutuseks;</p> <p>8) teab ja kasutab õpetaja juhendamisel tööd kavandades rahvuslikke kujunduselemente sobivas kontekstis;</p>	<p>1) Materjalid</p> <p>Tekstiilkiudained. Looduslikud kiud, nende saamine ja omadused. Kanga kudumise põhimõte. Labane sidus. Koe- ja lõimelõngade leidmine. Kanga liigid: telgedel kootud, silmuskoelised, mittekootud kangad.</p> <p>2) Töövahendid</p> <p>Käsitöövahendite käsitsemine (vardad, heegelnõelad). Masinate (õmblusmasin, triikraud) ohutu käsitsemine ja hooldamine. Digitaalsed vahendid.</p> <p>3) Töötlemisviisid</p> <p>Traditsiooniliste rahvakunstiga seonduvate tehnikate (tikkimine, kudumine, heegeldamine) praktiline rakendamine. Erinevate pehmete materjalide (paber, tekstiil, vill) töötlemine.</p> <p>1) Kavandamine</p> <p>Idee ja kavandi olulisus eseme valmistamisel. Ideede hankimine tänapäeva teabelevist (internet, erialane kirjandus). Allikakriitilisus, analüüs, kasutamine kooskõlas autoriõigusega.</p> <p>2) Töötamine</p>
---	--

<p>9) kirjeldab tervisliku toitumise põhitõdesid toidu valmistamisel;</p> <p>10) saab aru rühmas töötamise olulisusest ühise eesmärgi saavutamisel;</p> <p>11) esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult</p> <p>12) järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid</p>	<p>Töö ajaline ning etapiline planeerimine üksi ja rühmas töötades. Suulise ja kirjaliku juhendamise järgi töötamine. Alustatu lõpule viimine; eseme viimistlemine ja isikupärane kaunistamine.</p> <p>3) Eneseanalüüs ja hindamine</p> <p>Oma või rühmatöö esitlemine suuliselt või kirjalikult.</p> <p>Esialgse idee ja lõpptulemuse võrdlemine, analüüs.</p> <p>4) Õppeaine rakendamine igapäevaelus</p> <p>Tarbimise suunad ja mõju inimesele. Säästlik tarbimine. Parandustööd ja rõivaste hooldamine. Isikupära kujundamine läbi loomise/tehnoloogia.</p> <p>Rahvakunsti tähtsus</p> <p>KODUNDUS</p> <p>1) Toit ja toitumine</p> <p>Toiduained ja toitained. Tervisliku toitumise põhitõed. Toidupüramiid. Toiduainerühmade üldiseloostus: teravili, aedvili. Toiduainete säilitamine.</p> <p>2. Töö organiseerimine ja hügieen</p>
--	--

Isikliku hügieeni nõuded köögis töötades. Toidu ohutus. Nõude pesemine, köögi korrashoid. Tööde järjekord toitu valmistades. Tööjaotus rühmas, ühistöö kavandamine, hooliv ja arvestav käitumine. Ühise töö analüüsimine ja hindamine.

3) Toidu valmistamine

Retsept. Mõõtühikud. Töövahendid köögis, ohutus.

Toiduainete eeltöötlemine, kül- ja kuumtöötlemine. Võileibade valmistamine. Kuumtöötlemata magustoidud. Külmad joogid.

4) Lauakombed

Lauakatmise põhinõuded. Sobivate nõude valimine toidu serveerimiseks. Käitumine lauas.

5) Kodu korrashoid

Puhastus- ja korrastustööd. Töövahendid. Rõivaste pesemine käsitsi ja masinaga. Hooldusmärgid. Triikimine.

6) Tarbijakasvatus

Tulud ja kulud pere eelarves, taskuraha. Arutelu raha kasutamise ja säästmise üle. Tarbijainfo (pakendiinfo). Energia säästlik kasutamine (vesi, elekter, soojus). Jäätmete sorteerimine.

Tehnoloogia	
Õpitulemused	Õppesisu
1) Teadvustab ja järgib eeskirju. 2) Tunneb ja õpib töövahendeid ohutult kasutama. 3) Õpib leidma teavet kirjandusest ja internetist. 4) Kasutab erinevaid materjale. Valmistab omanäolisi esemeid õpetaja juhendamisel.	1) Töökoja sisekord. 2) Ohutustehnika ja tervisekaitse. Tehnoloogia olemus ja kirjaoskus. 3) Töövahendite tundmine ja ohutu kasutamine õpetaja juhendamisel. Teabe hankimine kirjandusest ja internetist. 4) Levinumate käsitööriistadega materjalide töötlemine ja viimistlus õpetaja juhendamisel.

6. klass

Käsitöö ja kodundus	
Õpitulemused:	Õppesisu
1)) tunneb erinevaid tööks sobilikke materjale, sh toiduaineid ja nende omadusi; 2) valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid ning materjale;	1) Materjalid

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;

Tekstiilkiudained. Looduslikud kiud, nende saamine ja omadused. Kanga kudumise põhimõte. Labane sidus. Koe- ja lõimelõngade leidmine. Kanga liigid: telgedel kootud, silmuskoelised, mittekoetud kangad.

2) Töövahendid

Käsitöövahendite käsitlemine (vardad, heegelnõelad). Masinate (õmblusmasin, triikraud) ohutu käsitlemine ja hooldamine. Digitaalsed vahendid.

3) Töötlemisviisid

Traditsiooniliste rahvakunstiga seonduvate tehnikate (tikkimine, kudumine, heegeldamine) praktiline rakendamine. Erinevate pehmete materjalide (paber, tekstiil, vill) töötlemine.

4) Kavandamine

Idee ja kavandi olulisus eseme valmistamisel. Ideede hankimine tänapäeva teabelevist (internet, erialane kirjandus). Allikakriitilisus, analüüs, kasutamine kooskõlas autoriõigusega.

5) Töötamine

Töö ajaline ning etapiline planeerimine üksi ja rühmas töötades. Suulise ja kirjaliku juhendamise järgi töötamine. Alustatu lõpule viimine; eseme viimistlemine ja isikupärane kaunistamine.

<p>11) rakendab tervisliku toitumise põhitõdesid toidu valmistamisel;</p> <p>12) mõistab rühmas töötamise olulisust ühise eesmärgi saavutamisel;</p> <p>13) esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid;</p> <p>14) järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõuded, korrastab oma töökoha ning töövahendid;</p> <p>15) teab materjalide ja toiduainete säilitamise nõudeid</p>	<p>6) Eneseanalüüs ja hindamine</p> <p>Oma või rühmatöö esitlemine suuliselt või kirjalikult.</p> <p>Esialgse idee ja lõpptulemuse võrdlemine, analüüs.</p> <p>7) Õppeaine rakendamine igapäevaelus</p> <p>Tarbimise suunad ja mõju inimesele. Säästlik tarbimine. Parandustööd ja rõivaste hooldamine. Isikupära kujundamine läbi loomise/tehnoloogia.</p> <p>Rahvakunsti tähtsus</p> <p>KODUNDUS</p> <p>1) Toit ja toitumine</p> <p>Toiduained ja toitained. Tervisliku toitumise põhitõed. Toidupüramiid. taldrikureegel. Toiduainerühmade üldiseloomustus: teravili, aedvili. Toiduainete säilitamine.</p> <p>2) Töö organiseerimine ja hügieen</p> <p>Isikliku hügieeni nõuded köögis töötades. Toidu ohutus. Nõude pesemine, köögi korrashoid. Tööde järjekord toitu valmistades. Tööjaotus rühmas, ühistöö kavandamine, hooliv ja arvestav käitumine. Ühise töö analüüsimine ja hindamine.</p> <p>3) Toidu valmistamine</p>
---	--

Retsept. Mõõtühikud. Töövahendid köögis, ohutus.

Toiduainete eeltöötlemine, külm- ja kuumtöötlemine. Võileibade valmistamine. Kuumtöötlemata magustoidud. Külmad joogid.

4) Lauakombed

Lauakatmise põhinõuded. Sobivate nõude valimine toidu serveerimiseks. Käitumine lauas.

5) Kodu korrashoid

Puhastus- ja korrastustööd. Töövahendid. Rõivaste pesemine käsitsi ja masinaga. Hooldusmärgid. Triikimine.

6) Tarbijakasvatus

Tulud ja kulud pere eelarves, taskuraha. Arutelu raha kasutamise ja säästmise üle. Tarbijainfo (pakendiinfo). Energia säästlik kasutamine (vesi, elekter, soojus). Jäätmete sorteerimine. Rõivaste, toidu säästlik ostmine/tarbimine keskkonnasäästlikkuse seisukohast.

Tehnoloogia	
Õpitulemused	Õppesisu
1) Teadvustab ja järgib eeskirju. 2) Tunneb ja oskab töövahendeid ohutult kasutada. 3) Oskab leida teavet kirjandusest ja internetist. 4) Kasutab erinevaid materjale. Valmistab omanäolisi esemeid.	1) Töökoja sisekord. 2) Ohutustehnika ja tervisekaitse. Töövahendite tundmine ja ohutu kasutamine. 3) Tehnoloogia olemus ja kirjaoskus. Teabe hankimine kirjandusest ja internetist Levinumate käsi- ja elektriliste tööriistadega materjalide töötlemine ja viimistlus.

7. klass

Käsitöö ja kodundus	
Õpitulemused:	Õppesisu:

<p>1) kasutab tööd kavandades ainealast kirjandust ning teab autoriõiguste järgimise vajadust;</p> <p>2) mõistab infoallikates sh pakenditel olevat teavet ning kirjeldab erinevaid tarbimisvalikuid</p> <p>3) valib etteantud materjale, sh toiduaineid eri töötlusviiside jaoks;</p> <p>4) valib ja kasutab materjalile sobivaid tehnikaid, seadmeid, töövahendeid.</p> <p>5) mõistab eelarve koostamise olulisust toote valmistamisel</p> <p>6) teab ja järgib tööohutusnõudeid;</p> <p>7) planeerib enda või rühmas töötades tervikliku tööprotsessi ning funktsionaalse ja esteetilise tulemuse;</p> <p>8) järgib jäätmete käitlemise ning keskkonnanõu põhilisi nõudeid ja teab</p>	<p>1) Materjalid</p> <p>Tehislike ja sünteetiliste tekstiilmaterjalide liigid, saamine ja omadused.</p> <p>Erinevad kaasaja ja tuleviku materjalid, nende saamine ning sobivus lähtuvalt kasutusala.</p> <p>2) Töövahendid</p> <p>Töövahendite (käärid, nõelad, vardad, heegelnõelad vms) käsitlemine. Masintöötlemise (õmblus-, tikkimis-, viltimis-, äärestusmasina vms) kasutusvõimalused ja käsitlemine, reguleerimine, hooldamine.</p> <p>Digitaalsed vahendid- erinevad veebipõhised platvormid ja rakendused, foto ja -video töötlemise programmid.</p> <p>3) Töötlemisviisid</p> <p>Rahvakunstiga seonduvate tehnikate (tikkimine, kudumine, heegeldamine) rakendamine praktikas. Õmblustehnoloogia kaasaegsed võimalused. Töövahendite ja tehnoloogiate valimine olenevalt materjalist.</p> <p>4) Tööprotsess (ideest teostuseni)</p> <p>Töö eesmärgistamine. Idee ja kavandi olulisus eseme valmistamise. Ideede hankimine tänapäeva teabelevist. Töö planeerimine üksi ja rühmas töötades: eelarve, töö etappide järjestamine ja aja planeerimine. Suulise ja kirjaliku juhendamise järgi töötamine, sh jooniste kasutamine, skeemide mõistmine ja tööjuhendi koostamine.</p> <p>5) Rahvakunst</p>
---	---

<p>ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning looduskeskkonnale;</p> <p>9) leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teistes õppeainetes õpitud;</p> <p>10) tunneb ja rakendab kogukondlikke Eesti kultuuri-, käsitöö- ja toitumistavasid;</p> <p>11) nimetab eri rahvaste peamisi kultuuritavasid ja rahvustoite;</p> <p>12) kirjeldab toitumistavasid mõjutavaid tegureid ja toitumise eripärasid ning rakendab neid toitu valmistades</p> <p>13) esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid</p> <p>14) annab enda ja teiste tehtule tagasisidet põhjendades oma arvamust;</p> <p>15) leiab õpitud seoseid igapäevaelu ja enda hobidega.</p>	<p>Märgid, sümbolid ja ornamendid eesti rahvakunstis. Mitmekultuuriline keskkond. Kultuuridevahelised seosed: erinevused, sarnasused.</p> <p>6) Eneseanalüüs ja hindamine</p> <p>Töötappide eristamine, järjestamine ja kirjeldamine. Oma töö tulemuste analüüsimine: seatud õppe-eesmärkide saavutamise hindamine, tööprotsessi käigus omandatud uute oskuste sõnastamine, oma töötulemusele hinnangu andmine. Töö tulemuse esitlemine suulisel, kirjalikul või digitaalsel kujul.</p> <p>7) Õppeaine rakendamine igapäevaelus</p> <p>Tarbimise suunad ühiskonnas ja selle mõju inimesele. Vastutustundlik säästlik tarbimine. Parandustööd. Jätkusuutlikkus, taaskasutus. Isikupära kujundamine läbi loomise. Käsitöö kui hobi ja elukutse.</p> <p>KODUNDUS</p> <p>1) Toit ja toitumine</p> <p>Tervisliku toidu valikute olulisus, tasakaalustatud toitumine, päevane energiavajadus. Toidugruppide roll ja tähtsus toitumises. Tasakaalustatud menüü koostamine. Erinevad toitainete vajadused menüü koostamisel -süsivesikud, valgud, rasvad, vitamiinid, mineraalained ja vesi. Toiduvalikud eritoitumise korral. Toiduallergia ja toidutalumatus</p> <p>2) Toidu valmistamine ja hügieen</p> <p>Toiduhügieen toidu käitlemisel, valmistamisel ja säilitamisel. Kuumtöötlemise viisid. Retseptide võrdlused ja koguste arvutamine toidu valmistamisel. Toitude valmistamine, mis toetavad õpilaste heaolu ja tervist.</p>
---	---

	<p>3) Kodu korrashoid</p> <p>Uute tehnoloogiate kasutamine ja keskkonnasõbralik lähenemine puhastus ja korrastustöodes. Rõivaste hooldus vastavalt tingmärkidele. Erinevates puhastustöodes kasutatavate kemikaalide ja puhastuslahuste pH</p> <p>4) Tarbija kasvatus</p> <p>Toidu päritolu. Toiduainete tootmise ja transportimise mõju keskkonnale ja inimese tervisele. Toidu raiskamise mõju keskkonnale. Jäätmete vähendamine ja prügi sorteerimine</p> <p>Tarbija rolli mõistmine. Üldine finantsiline teadlikkus- sissetulekud, kulutused, säästmine</p> <p>5) Eesti ja maailma toidukultuur</p> <p>Eesti toidukultuuri uurimine ja kohaliku tooraine kasutamine mitmekesiste toitade valmistamisel. Erinevate rahvusköökide uurimine ja vastavate toitade valmistamine praktikas.</p>
--	---

Tehnoloogia	
Õpitulemused	Õppesisu

<ol style="list-style-type: none"> 1) Teadvustab ja järgib eeskirju. 2) Mõistab tehnoloogilise kirjaoskuse vajalikkust. 3) Tunneb ja oskab töövahendeid ohutult kasutada. 4) Oskab leida teavet kirjandusest ja internetist. 5) Kasutab sobivaid materjale. Valmistab omanäolisi esemeid. Oskab esitleda ja analüüsida tehtud tööd. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Töökoja sisekord. Ohutustehnika ja tervisekaitse. 2) Tehnoloogia olemus ja kirjaoskus. Töövahendite tundmine ja ohutu kasutamine. Materjalid ja nende töötlemine. 3) Teabe hankimine kirjandusest ja internetist 4) Levinumad käsi- ja elektrilised tööriistad. Materjalide töötlemine ja viimistlus.
--	---

8. klass

Käsitöö ja kodundus	
Õpitulemused:	Õppesisu:
<ol style="list-style-type: none"> 1) kasutab tööd kavandades ainealast kirjandust ja teabeallikaid kooskõlas autoriõigusega; 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Materjalid

- 2) analüüsib infoallikates, sh pakenditel sisalduvat teavet ja kirjeldab oma tarbimisharjumusi ning tarbimisvalikuid;
- 3) valib ja võrdleb materjale, sh toiduaineid eri töötlusviiside jaoks;
- 4) võrdleb ja kasutab sobilikke materjale, töövahendeid, -pinke, masinaid ning viimistlus-ja/või kaunistusvõtteid eesmärgipäraselt;
- 5) planeerib ja koostab eelarvet toote valmistamiseks;
- 6) järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid;
- 7) planeerib iseseisvalt või rühmas tervikliku tööprotsessi ning funktsionaalse ja esteetilise tulemuse;
- 8) järgib jäätmete käitlemise ning keskkonnahoiu põhilisi nõudeid ja teab ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning sotsiaalsel, majandus- ja looduskeskkonnale
- 9) leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teistes õppeainetes õpitud;
- 10) tunneb ja rakendab peamisi Eesti kultuuri-, käsitöö- ja toitumistavasid;

Tehislike ja sünteetiliste tekstiilmaterjalide liigid, saamine ja omadused.

Erinevad kaasaja ja tuleviku materjalid, nende saamine ning sobivus lähtuvalt kasutusala.

2) Töövahendid

Töövahendite (käärid, nõelad, vardad, heegelnõelad vms) käsitlemine. Masintöötlemise (õmblus-, tikkimis-, viltimis-, äärestusmasina vms) kasutusvõimalused ja käsitlemine, reguleerimine, hooldamine.

Digitaalsed vahendid- erinevad veebipõhised platvormid ja rakendused, foto ja -video töötlemise programmid.

3) Töötlemisviisid

Rahvakunstiga seonduvate tehnikate (tikkimine, kudumine, heegeldamine) rakendamine praktikas. Õmblustehnoloogia kaasaegsed võimalused. Töövahendite ja tehnoloogiate valimine olenevalt materjalist.

4) Tööprotsess (ideest teostuseni)

Töö eesmärgistamine. Idee ja kavandi olulisus eseme valmistamise. Ideede hankimine tänapäeva teabelevist. Töö planeerimine üksi ja

<p>11) kirjeldab eri rahvaste kultuuritavasid ja rahvustoite ning rakendab neid praktikas;</p> <p>12) teab toitumistavasid mõjutavaid tegureid ja toitumise eripärasid ning rakendab neid toitu valmistades;</p> <p>13) esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid</p> <p>14) annab enda ja teiste tehtule tagasisidet põhjendades oma arvamust;</p> <p>15) leiab õpitus seoseid igapäevaelu ja erinevate ametite ning hobidega.</p>	<p>rühmas töötades: eelarve, töö etappide järjestamine ja aja planeerimine. Suulise ja kirjaliku juhendamise järgi töötamine, sh jooniste kasutamine, skeemide mõistmine ja tööjuhendi koostamine.</p> <p>5) Rahvakunst</p> <p>Märgid, sümbolid ja ornamendid eesti rahvakunstis. Mitmekultuuriline keskkond. Kultuuridevahelised seosed: erinevused, sarnasused.</p> <p>6) Eneseanalüüs ja hindamine</p> <p>Tööetappide eristamine, järjestamine ja kirjeldamine. Oma töö tulemuste analüüsimine: seatud õppe-eesmärkide saavutamise hindamine, tööprotsessi käigus omandatud uute oskuste sõnastamine, oma töötulemusele hinnangu andmine. Töö tulemuse esitlemine suulisel, kirjalikul või digitaalsel kujul.</p> <p>7) Õppeaine rakendamine igapäevaelus</p>
---	--

Tehnoloogiaõpetus	
Õpitulemused	Õppesisu

<p>1) Teadvustab ja järgib eeskirju.</p> <p>2) Mõistab tehnoloogilise kirjaoskuse vajalikkust. Tunneb ja oskab töövahendeid ohutult kasutada.</p> <p>3) Oskab leida teavet kirjandusest ja internetist. Kasutab sobivaid materjale. Valmistab omanäolisi esemeid.</p> <p>4) Oskab esitleda ja analüüsida tehtud tööd.</p> <p>5) Oskab joonist lugeda</p>	<p>1) Töökoja sisekord.</p> <p>2) Ohutustehnika ja tervisekaitse.</p> <p>3) Tehnoloogia olemus ja kirjaoskus. Töövahendite tundmine ja ohutu kasutamine. Materjalid ja nende töötlemine.</p> <p>4) Teabe hankimine kirjandusest ja internetist</p> <p>5) Levinumad käsi- ja elektrilised tööriistad.</p> <p>6) Materjalide töötlemine ja viimistlus.</p> <p>7) Leiutamine ja uuenduslikkus.</p>
--	---

9. klass

Käsitöö ja kodundus	
Õpitulemused	Õppesisu

<p>1) kasutab tööd kavandades ainealast kirjandust ja teabeallikaid kooskõlas autoriõigusega;</p> <p>2) hindab infoallikates, sh pakenditel sisalduvat teavet kriitiliselt ja analüüsib selle põhjal oma tarbimisharjumusi ning teadlikke tarbimisvalikuid;</p> <p>3) valib ja kombineerib materjale, sh toiduaineid eri töötlusviiside jaoks;</p> <p>4) kasutab sobilikke materjale, töövahendeid, -pinke, masinaid ning viimistlus-ja/või kaunistusvõtteid eesmärgipäraselt;</p> <p>5) oskab koostada eelarvet toote valmistamiseks;</p> <p>6) järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid;</p> <p>7) planeerib iseseisvalt või rühmas tervikliku tööprotsessi ning funktsionaalse ja esteetilise tulemuse;</p> <p>8) teab jäätmete käitlemise ning keskkonnanõu põhilisi nõudeid ja</p>	<p>1) Materjalid</p> <p>Tehislike ja sünteetiliste tekstiilmaterjalide liigid, saamine ja omadused.</p> <p>Erinevad kaasaja ja tuleviku materjalid, nende saamine ning sobivus lähtuvalt kasutusala.</p> <p>2) Töövahendid</p> <p>Töövahendite (käärid, nõelad, vardad, heegelnõelad vms) käsitlemine. Masintöötlemise (õmblus-, tikkimis-, viltimis-, äärestusmasina vms) kasutusvõimalused ja käsitlemine, reguleerimine, hooldamine.</p> <p>Digitaalsed vahendid- erinevad veebipõhised platvormid ja rakendused, foto ja -video töötlemise programmid.</p> <p>3) Töötlemisviisid</p> <p>Rahvakunstiga seonduvate tehnikate (tikkimine, kudumine, heegeldamine) rakendamine praktikas. Õmblustehnoloogia kaasaegsed võimalused. Töövahendite ja tehnoloogiate valimine olenevalt materjalist.</p> <p>4) Tööprotsess (ideest teostuseni)</p> <p>Töö eesmärgistamine. Idee ja kavandi olulisus eseme valmistamise. Ideede hankimine tänapäeva teabelevist. Töö planeerimine üksi ja rühmas töötades: eelarve, töö etappide järjestamine ja aja planeerimine. Suulise ja kirjaliku juhendamise järgi töötamine, sh jooniste kasutamine, skeemide mõistmine ja tööjuhendi koostamine.</p> <p>5) Rahvakunst</p>
--	---

<p>ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning sotsiaal-, majandus- ja looduskeskkonnale;</p> <p>9) leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teadlikult teistes ainetes õpitud;</p> <p>10) tunneb peamisi Eesti kultuuri-, käsitöö- ja toitumistavasid;</p> <p>11) võrdleb eri rahvaste kultuuritavasid ja rahvustoite;</p> <p>12) teab toitumistavasid mõjutavaid tegureid ja toitumise eripärasid ning rakendab neid toitu valmistades;</p> <p>13) esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid;</p> <p>14) annab enda ja teiste tehtule konstruktiivset tagasisidet;</p>	<p>Märgid, sümbolid ja ornamendid eesti rahvakunstis. Mitmekultuuriline keskkond. Kultuuridevahelised seosed: erinevused, sarnasused.</p> <p>6) Eneseanalüüs ja hindamine</p> <p>Töötappide eristamine, järjestamine ja kirjeldamine. Oma töö tulemuste analüüsimine: seatud õppe-eesmärkide saavutamise hindamine, tööprotsessi käigus omandatud uute oskuste sõnastamine, oma töötulemusele hinnangu andmine. Töö tulemuse esitlemine suulisel, kirjalikul või digitaalsel kujul.</p> <p>7) Lõpuprojekt (kavandamine, teostamine, esitlemine)</p>
--	---

15) leiab õpitus seoseid igapäevaelu ja erinevate ametite ning hobidega.	
--	--

Tehnoloogia	
Õpitulemused	Õppesisu
1) Teadvustab ja järgib eeskirju. 2) Mõistab tehnoloogilise kirjaoskuse vajalikkust. 3) Oskab joonist lugeda. 4) Tunneb ja oskab töövahendeid ohutult kasutada. 4) Oskab leida teavet kirjandusest ja internetist. Kasutab sobivaid materjale. Valmistab omanäolise eseme. 5) Oskab esitleda ja analüüsida tehtud tööd.	1) Töökoja sisekord. 2) Ohutustehnika ja tervisekaitse. 3) Tehnoloogia olemus ja kirjaoskus. Töövahendite tundmine ja ohutu kasutamine. Teabe hankimine kirjandusest ja internetist Materjalide valimine ja nende töötlemine kasutades levinumaid käsi- ja elektrilisi tööriistu. 4) Lõpuprojekt ja selle esitlemine

