

Ainevaldkond „Tehnoloogia“

Sisukord

Ainevaldkond „Tehnoloogia“	1
1. Üldalused	2
1.1. Valdkonnapädevus	2
1.2. Ainevaldkonna õppeainete arvestuslik maht	2
1.3. Ainevaldkonna kirjeldus ja valdkonnasisene lõiming	4
1.4. Võimalusi valdkonnaüleseks lõiminguks, üldpädevuste arengu toetamiseks ja õppekava läbivate teemade käsitlemiseks.....	5
1.5. Õppe kavandamine ja korraldamine	8
1.6. Hindamine.....	9
1.7. Õppekeskkond.....	10
2. Ainekavad	11
2.1. Tööõpetus, käsitöö, kodundus ja tehnoloogiaõpetus	11
LIHTSUSTATUD ÕPE	27
TOIMETULEKU ÕPE	47

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 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 eettulevatele probleemidele iseseisvalt või rühmas;
- 13) arvestab autoriõigust erinevate teabevahendite, õppematerjalide ja infoallikate kasutamisel.

1.2. Ainevaldkonna õppeainete arvestuslik maht

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

Õppeaine	I kooliaste	II kooliaste	III kooliaste
Tööõpetus	4,5		
Tehnoloogiaõpetus/ käsitöö ja kodundus		5	5

II ja III kooliastmes määratakse õppeainete nädalatundide arv klassiti nii, et õppekorralduses on õpilastele tagatud võimalus omandada taotletavad teadmised, oskused ja pädevused nii

tehnoloogiaõpetuses kui ka käsitöös ja kodunduses sõltumata sellest, mis õpperühma õpilane kuulub. Õpilaste jagunemine õpperühmadesse on sooneutraalne.

I kooliastme tööõpetus on kogu klassile ühine ning käsitleb käsitöö, kodunduse ja tehnoloogiaõpetuse algtõdesid. I kooliastmel on igas klassis 1,5 tundi õppeaastas, tunde jaotatakse nii, et ühel poolaastal on 1 tund ja teisel poolaastal 0,5 tundi.

II kooliaste

4. klass. 35 tundi 1 poolaasta. 4. klassi õpilastest luuakse kaks gruppi. Poolaasta jooksul vahetatakse valdkondlike õpitulemuste saavutamiseks õpperühmi. Vahetused toimuvad perioodide kaupa.

I periood: 1. grupp - käsitöö+kodundus / 2. grupp tehnoloogia;

II periood: 2. grupp - käsitöö+kodundus / 1. grupp tehnoloogia.

5. klass. 70 tundi aastas. Jätkuvad 4. klassis loodud grupid. Lisandub multimateriaalne kursus, kus rühmade või õpilase vahetust toimub vastavalt töö iseloomule. Ei oma tähtsust, millisesse õpperühma algselt kuuluti.

I trimester: 1. grupp - käsitöö+kodundus / 2. grupp tehnoloogia;

II trimester: 1. ja 2. grupp - käsitöö+kodundus+tehnoloogia, multimateriaalne töö;

III trimester: gruppide vahetus: 1. grupp tehnoloogiaõpetus / 2. grupp - käsitöö+kodundus.

6. klass. 70 tundi aastas. Jätkuvad 4. klassis loodud grupid. Ühel trimestril teevad õpilased multimateriaalset tööd, kus rühmade või õpilase vahetust toimub vastavalt töö iseloomule. Ei oma tähtsust, millisesse õpperühma algselt kuuluti.

I trimester: gruppide vahetus: 1. grupp tehnoloogiaõpetus / 2. grupp - käsitöö+kodundus;

II trimester: 1. grupp - käsitöö+kodundus / 2. grupp tehnoloogia;

III trimester: 1. ja 2. grupp - käsitöö+kodundus+tehnoloogia, multimateriaalne töö.

III kooliaste

7. klass. 70 tundi aastas. 7. klassi õpilastest luuakse kaks gruppi klassi nimekirja poolitamisel. Õpperühmad vahetuvad jaanuari lõpus valdkondlike õpitulemuste saavutamiseks. Vahetused toimuvad poolaasta kaupa.

I poolaasta: 1. grupp - käsitöö+kodundus / 2. grupp tehnoloogia;

II poolaasta: 2. grupp - käsitöö+kodundus / 1. grupp tehnoloogia.

8. klass. 70 tundi aastas. 8. klassi alguses registreerib õpilane end algavaks aastaks käsitöö ja kodunduse või tehnoloogiaõpetuse gruppi. Gruppide suurused on piiratud, mistõttu ühe grupi kiiremal täitumisel tuleb liituda teisega.

I-II trimester: 1. grupp - käsitöö+kodundus / 2. grupp tehnoloogiaõpetus;
III trimester: gruppide vahetus: 1. grupp tehnoloogiaõpetus / 2. grupp - käsitöö+kodundus.

9. klass. 35 tundi 1 poolaasta. Õpilased valivad eelnevalt õpitu põhjal endale kogu perioodiks sobiva õppegrupi, vahetust ei toimu.

Poolaasta: 1. grupp - käsitöö+kodundus / 2. grupp tehnoloogiaõpetus.

1.3. Ainevaldkonna kirjeldus ja valdkonnasisene lõiming

Tehnoloogia valdkonda kuuluvad õppeained on esteetilis-praktilised ning tehnilistehnoloogilised ja nende õppimise eesmärk on arendada loovust, huvi, vastutustunnet, iseseisvust ning probleemide lahendamise oskust, hõlmates nii käelist kui ka intellektuaalset tegevust. Õppe käigus erinevaid materjale, töövahendeid, töötlemistehnoloogiaid ning digivahendeid kasutades suureneb õpilaste usk enda võimetusse ning nad omandavad valdkonnaüleseid oskusi, et tulla toime igapäevaelus.

Õpe on tervik ja lähtub põhimõttest ideest teostuseni, milles on oluline töörõõmu ja probleemide kogemine oma ideede esitamisel, disainimisel ja materjalide töötlemisel konkreetseks tulemuseks vastavalt püstitatud eesmärgile. Tervikliku õppe aluseks on ainevaldkonna baasteadmiste ja -oskuste omandamine.

Õppes järjekindlalt ja aktiivselt osaledes õpib õpilane hindama materjali ja töö kvaliteeti ning analüüsima tehtud valikuid. Õpilane õpib oma arengutaseme põhjal eri teemade läbimise, tehnikate ja tehnoloogiate kasutamise ning projektide elluviimise kaudu. Õpilane uurib, katsetab ja leiutab õpetaja juhendamisel ja iseseisvalt.

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

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

III kooliastmes keskendutakse õppimise käigus rohkem erinevate materjalide ja tehnoloogiate sidumisele loominguulise tööprotsessi käigus. Õpetuses järgitakse ideest teostuseni tsükli. 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.

1.4. Võimalusi valdkonnaüleseks lõiminguks, üldpädevuste arengu toetamiseks ja õppekava läbivate teemade käsitlemiseks

Tehnoloogia ainevaldkond toetub teistes õppeainetes omandatud teadmistele, pakkudes võimalusi jõuda praktilistes tegevustes äratundmiseni, et teadmised on omavahel seotud ning rakendatavad praktilises elus. Abstraktsele analüüsile lisanduvad nägemise, kompimise ja katsetamise võimalused ning silmaga nähtav tulemus. Aineprojektid lubavad siduda aine eri valdkondi, luua ainevaldkonnasiseseid seoseid ning seoseid teiste õppeainetega.

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 töörõõmu 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, sh Jõhvi ning Virumaa, 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, kogukondliku algatusena linnaruumi atraktsioonide ehitus, 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. Õppeülesannete kaudu avanevad õpilastel mitmed võimalused katsetada erinevaid materjale ja tööviise ning leida hetke vajadustele sobiv lahendus. 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. Õpiülesannete teemade leidmisel võiks lähtuda situatsioonidest või probleemidest, mis seostuvad igapäevaelu probleemidega.

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.

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

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 eesmärgi. Ettevõtlikkust toetavad oskuslikult elluviidud õppeülesanded, mis annavad õpilastele võimaluse oma teadmisi ja oskusi kasutada ning võimeid arendada. Tehnoloogiavaldkonna ainetes on olulisel kohal avatus loomingulistele ideedele ja originaalsetele vaatenurkadele. Õppeprotsessis läbitakse eseme/toote arendamise tsükkel idee leidmisest kuni lõpptulemuseni.

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

Läbivad teemad on üld- ja valdkonnapädevuste, õppeainete ja ainevaldkondade lõimingu vahendiks ning neid arvestatakse koolikeskkonna kujundamisel.

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. Võimalusel külastatakse kohalikke tööstusettevõtteid. 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.

Keskkond ja jätkusuutlik areng. Tehnoloogia valdkonnas võimaldab see läbiv teema lõimida mitmeid erinevaid õppeained nagu loodusõpetus, bioloogia, geograafia, keemia jne. Rakendatakse STEAM-õppe põhimõtet. 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.

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 eesmärgi. Ettevõtlikkust toetavad oskuslikult elluviidavad projektid, mis annavad õpilastele võimaluse oma võimeid proovile panna.

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.

Teabekeskkond. 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 kodus majapidamises kasutatavaid mitmesuguseid tehnoloogilisi seadmeid ja vahendeid, mis muudavad elu mugavamaks ja efektiivsemaks.

Tervis ja ohutus. Tehnoloogia valdkonnas tuleb teema esile tööohutuses, materjalide ja kemikaalide käsitlemisel, õigete töövõtete ja ergonoomiliste töövahendite ning masinate kasutamises, tervislikes toiduvalikutel 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 sotsiaallainete valdkonnast.

1.5. Õppe kavandamine ja korraldamine

Tehnoloogia valdkonnas korraldatakse õpe viisil, mis toetab õpimotivatsiooni hoidmist ning õpilase kujunemist aktiivseks ja enastjuhtivaks õppijaks ning loovaks ja kriitiliselt mõtlevaks ühiskonnaliikmeks, kes suudab teha valikuid ja vastutada oma õppimise eest. 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 kasvatuselise rõhuasetustest ning läbivate teemade ja lõimingu rakendamise põhimõtetest.

Õppetagevust kavandades ja korraldades teevad õpetajad koostööd, seejuures:

- 1) innustatakse õpilasi oma arvamust avaldama, analüüsima ning kriitiliselt mõtestama oma töökultuuri ja töö protsessi, alustatud lõpule viima, probleeme märkama ja püstitamane 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 paikkonnas või 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.

1.6. Hindamine

Hindamine tehnoloogia valdkonna õppeainetes suunab ja julgustab õpilasi õppima ning tekitab ja hoiab huvi valdkonna vastu. Hindamise kaudu saavad õpilased mitmekülgset tagasisidet oma töökultuuri, -protsessi ja -tulemuste ning individuaalse arengu kohta. Seeläbi toetatakse nende kujunemist positiivse minapildi ja adekvaatse enesehinnanguga enastjuhtivaks õppijaks. Hindamisega luuakse õpilastele võimalusi õppe käigus oma edusamme esile tuua, julgustades neid enda tugevaid külgi kasutama ja uusi oskusi arendama. Neile võimaldatakse eri viise eneseanalüüsiks ja kaaslastelt tagasiside saamiseks ning selle mõistmiseks. Hindamise käigus saab õpetaja teavet oma õpetamise tulemuslikkuse kohta ning sisendit nii õppe kui ka iseenda pädevuste arendamiseks.

Tööõpetuse tundides 1.-2. klassini kasutatakse kujundavat hindamist.

Tööõpetuse tundides 3. klassis on mitteeristav hindamine.

Tehnoloogia, käsitöö ja kodunduse tundides kasutatakse 4.-9. klassini numbrilist hindamist.

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. Õpilase seisukohtadele ühiskonnas ja maailmas toimuva kohta antakse sõnalist kirjeldavat tagasisidet.

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

- 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.

1.7. 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 õppekeskkond:

- 1) aja- ja nõuetekohaselt sisustatud õpperuumid kooli õppekavas sätestatud materjalide töötlemiseks, sh õppekööki 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 tööhoiaku;
- 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.

2. Ainekavad

2.1. Tööõpetus, käsitöö, kodundus ja tehnoloogiaõpetus

2.1.1. Õppeainete kirjeldused

Tehnoloogia valdkonna missioon on õpetada õpilast kriitiliselt uurima tarbimist ja tootmist õigluse, jätkusuutlikkuse ning eetilisuse vaatenurgast. Õpilased saavad ümbritseva materiaalse maailma kohta teadmisi, mis aitavad panna aluse jätkusuutlikule eluviisile ja arengule, hõlmates õpilase elukeskkonda, kohalikku esemelist kultuuripärandit, eri inimrühmade kultuuripärandit ja kooli kultuurilist mitmekesisust. Tehnoloogia valdkonna õppeained loovad õpilastele eeldused oma huvide ja tulevase tööelu kujundamiseks, mõjutades selle kaudu õpilase eneseteostusvõimalusi ja heaolu. Õppeained võimaldavad eelarvamusteta valida erinevaid visuaalseid, materiaalseid ja tehnilisi lahendusi ning valmistamistehnoloogiaid ja nendega eksperimenteerida. Õpilane mõistab, hindab ja arendab erinevaid lahendusi ning kasutab õpitud teadmisi ja oskusi igapäevaelus. Õpe süvendab õpilastes ruumitaju, materjalitunnetust ja kätega loomise oskust, tugevdab eeldusi töötada mitmekülgsest ning pakub rahulolu ja enesehinnangut tugevdavaid kogemusi. Tehnoloogia valdkond kasvatab eetilist, teadlikku ja osavõtlikku ning ettevõtlikku kodanikku, kes väärtustab traditsioonilisi käsitööoskusi ja toidukultuuri ning mõistab nende seoseid tehnoloogia arenguga.

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, 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.

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. 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 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 mitmekülgsest 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. 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. Tehnoloogiaõpetus on õppeaine, kus õpilased saavad ennast väljendada eelkõige erinevaid kõvasid materjale töödeldes nii käsitsi kui ka masinatega, sh digitaalselt. 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 valida asjakohaste tööviiside, töövahendite, masinate ja seadmete vahel ning nendega töötama. Seejuures arvestatakse õpilaste erinevaid võimeid ja huve ning toetatakse nende omaalgatust ja õpimotivatsiooni. III kooliastmes süvendavad õpilased oma oskusi, pakkudes uusi ideid problemsituatsioonide 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.

2.1.2. Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud

I kooliaste - Tööõpetus	II kooliaste - Käsitöö ja kodundus, tehnoloogiaõpetus	III kooliaste - Käsitöö ja kodundus, tehnoloogiaõpetus
Õpilane: 1) eristab esemelist keskkonda (materjale ja töövahendeid) ning töötab ohutult; 2) mõistab materjalide säästliku kasutamise vajalikkust; 3) leiab õpetaja abiga ülesandeid loovaid lahendusi; 4) töötab õpetaja juhendamisel üksi ja koos teistega rühmas; 5) märkab õpetaja abiga seoseid teistes ainetes õpitud; 6) tunneb oma pere ja kodukoha kultuuritraditsioone; 7) saab aru tervisliku toitumise olulisusest; 8) märkab sarnasusi ja erinevusi enda ning teiste töös, kirjeldab oma tegevust; 9) saab aru puhtuse ja korra hoidmise vajalikkusest; 10) tunneb rõõmu käelisest tegevusest ja õppes osalemisest.	Õpilane: 1) tunneb, valib ja kasutab mitmesuguseid õpitud materjale ning töövahendeid; 2) kasutab materjale ja töövahendeid säästlikult ning järgib oma tegevuses jätkusuutlikkuse põhimõtteid; 3) tunneb ohutusnõudeid ja järgib ohutu töötamise reegleid; 4) mõistab töö terviklikkust ideest teostuseni, kavandades ning tehes oma tööd omandatud teadmiste ja oskuste baasil; 5) järgib suulisi ja kirjalikke juhiseid ning mõistab koostöö olulisust; 6) tunneb ära ning rakendab teistes ainetes õpitud teadmisi ja oskusi praktikas; 7) tunneb ja väärtustab kodukoha ning Eesti kultuuri- ja toidutraditsioone; 8) selgitab tervisliku toitumise põhitõdesid ja rakendab neid; 9) vastutab enda töö ja selle tegemise eest; 10) kirjeldab ja hindab oma tööd, tööprotsessi ja lõpptulemust; 11) teab ja järgib hügieeni, korra ja puhtuse nõudeid.	Õpilane: 1) valib oma ideede teostamiseks sobivaid materjale, töövahendeid, seadmeid, masinaid ja töötlemisviise turvaliselt ning otstarbekalt, teadvustades nende mõju majandus-, sotsiaal- ja looduskeskkonnale; 2) kasutab erinevaid teabeallikaid loova mõttetöö ja praktilise tegevuse ühendamiseks; 3) kavandab, planeerib, teostab ja mõtestab tööprotsessi põhimõttel ideest teostuseni, arvestades eesmärgistatud tulemust ning esteetilisust; 4) valib ja kasutab teistes õppeainetes õpitud teadmisi ning seostab neid igapäevaeluga; 5) on ettevõtlik ning lahendab loovalt esile kerkinud probleeme nii iseseisvalt kui ka rühmas; 6) väärtustab Eesti ja teiste rahvaste kombeid ning esemelise ja toidukultuuriga seotud traditsioone; 7) teeb vahet toitumise eripäral (kultuuriline, tervisest lähtuv jm) ning oskab neid teadmisi

	12) tunneb rahulolu praktilisest eneseteostusest.	rakendada toitu valides ja valmistades; 8) esitleb ning põhjendab tehtud valikuid ja tööprotsessi nii suuliselt kui ka kirjalikult; 9) analüüsib ning hindab nii enda kui ka teiste tööd ja selle lõpptulemust; 10) teadvustab praktiliste eluoskuste valdamise vajalikkust; 11) väärtustab loovat isetegemist ning sellega seonduvat vaimset heaolu ja tervislikku eluviisi; 12) hindab enda huve ja sobivust erinevateks ametiteks või hobidega tegelemiseks.
--	---	--

2.1.3. Õpitulemused I kooliaste

Tööõpetus

Õpilane:

- 1) eristab looduslikke ja tehismaterjale ning võrdleb materjalide üldisi omadusi;
- 2) kasutab materjale säästlikult;
- 3) kasutab õigesti ja ohutult tööks sobilikke töövahendeid;
- 4) kujundab, modelleerib ja meisterdab lihtsamaid esemeid;
- 5) märkab esemetel rahvuslikke elemente ja kasutab neid oma töös;
- 6) saab aru suulistest või kirjalikest juhistest;
- 7) töötab iseseisvalt õpetaja juhendamisel;
- 8) arvestab ühiselt töötades kaaslasi;
- 9) hoiab oma töökoha ja töövahendid korras;
- 10) viib alustatud töö lõpule ja räägib oma tööst ning tulemusest;
- 11) märkab ning nimetab positiivset oma ja teiste töödes;
- 12) toob näiteid tervisliku toiduvaliku kohta;
- 13) toob näiteid isikliku hügieeni vajalikkuse kohta;
- 14) toob õppega seonduva kohta näiteid teistest ainetest või igapäevaelust.

1. klassi õpitulemused

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) märkab õpetaja abiga õppega seonduvat igapäevaelust;
- 6) jälgib õpetaja selgitusi ja töötab selle järgi;
- 7) töötab õpetaja juhendamisel
jälgendades esitatud töövõtteid;
- 8) saab aru koostöö ja abistamise vajalikkusest;
- 9) märkab õpetaja abiga rahvuslikke elemente;
- 10) tutvub tervisliku toiduvalikuga;
- 11) hoiab oma töökoha ja töövahendid õpetaja juhendamisel korras;
- 12) nimetab isikliku hügieeniga seotud tegevusi;
- 13) õpetaja abiga viib oma töö lõpule;
- 14) märkab ning nimetab positiivset oma töös.

Õppesisu:

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.

Enamkasutatavad käsitöövahendid paberi (käärid, paberinuga), tekstiili (käärid, nõel, heegelnõel) ja plastide töötlemiseks; nende õige, otstarbekas ja ohutu kasutamine ning hooldamine.

Paberi-, tekstiili-, puidu-, metalli- ja tehismaterjalide töötlemisviisid: mõõtmine, märkimine, rebimine, lõikamine, liimimine, voltimine, punumine, heegeldamine, tarbepistete õmblemine, painutamine vms. Töötlemisviisi valik sõltuvalt materjalist ning valmistatavast esemest.

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

Kirjaliku tööjuhendi ja videoõpetuste kasutamine abimaterjalina. Tutvumine kirjaliku tööjuhendiga, arutlemine selle sisu üle ning joonise mõistmine.

Ülesannete jaotamine rühmatöös, ühise vastutuse mõistmine.

Alustatud töö lõpetamine.

Tööprotsessi ja töö tulemuse kirjeldamine (valminud töö esteetilisus, praktilisus, korrektsus vms) ja hindamine.

Seoste, sarnasuste ja erinevuste leidmine esemete, nähtuste ja protsesside vahel sh õppeained ja eluvaldkonnad, minevik ja tänapäev.

2. klassi õpitulemused

Õpilane:

- 1) Nimetab ümbritsevas keskkonnas esinevaid tehismaterjale ja teab nende põhiomadusi ja kasutusalasid;
- 2) Valib õpetaja suunamisel õigeid töövahendeid, teab nende otstarvet ja mõistab ohutuse vajalikkust töötamisel;
- 3) õpetaja abiga koostab kavandi ning kujundab, modelleerib ja meisterdab lihtsamaid esemeid;
- 4) kasutab materjale säästlikult ja arutleb selle vajalikkuse üle;
- 5) toob õpetaja abiga õppega seonduva kohta näiteid teistest õppeainetest või igapäevaelust;
- 6) kirjeldab suulist või kirjalikku juhust;
- 7) töötab enamasti iseseisvalt õpetaja juhendamisel;
- 8) arvestab ja aitab ühiselt töötades kaaslasi;
- 9) kasutab õpetaja abiga rahvuslikke elemente oma töös,
- 10) arutleb tervisliku toiduvaliku üle;
- 11) mõistab töökoha ja -vahendite korrashoiu olulisust ning hoiab oma töökoha ja töövahendid õpetaja juhendamisel korras;
- 12) selgitab isikliku hügieeni ja tervise vahelisi seoseid;
- 13) võrdleb kavandatut valmis tööga;
- 14) märkab ning nimetab positiivset oma ja teiste töös.

Õppesisu:

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.

Enamkasutatavad käsitöövahendid paberi (käärid, paberinuga), tekstiili (käärid, nõel, heegelnõel) ja plastide töötlemiseks; nende õige, otstarbekas ja ohutu kasutamine ning hooldamine.

Paberi-, tekstiili-, puidu-, metalli- ja tehismaterjalide töötlemisviisid: mõõtmine, märkimine, rebimine, lõikamine, liimimine, voltimine, punumine, heegeldamine, tarbepistete õmblemine, vestmine, naelutamine, painutamine vms. Töötlemisviisi valik sõltuvalt materjalist ning valmistatavast esemest.

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

Kirjaliku tööjuhendi kasutamine abimaterjalina. Tutvumine kirjaliku tööjuhendiga, arutlemine selle sisu üle ning joonise mõistmine.

Ülesannete jaotamine rühmatöös, ühise vastutuse mõistmine.

Alustatud töö lõpetamine.

Tööprotsessi ja töö tulemuse kirjeldamine (valminud töö esteetilisus, praktilisus, korrektsus vms), hindamine ning kavandi ja valmis töö võrdlemine.

Seoste, sarnasuste ja erinevuste leidmine esemete, nähtuste ja protsesside vahel sh õppeained ja eluvaldkonnad, minevik ja tänapäev.

3. klassi õpitulemused

Õpilane:

- 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 kaaslasti;
- 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 töodes.

Õppesisu:

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.

Enamkasutatavad käsitöövahendid paberi (käärid, paberinuga), tekstiili (käärid, nõel, heegelnõel) ja plastide töötlemiseks; nende õige, otstarbekas ja ohutu kasutamine ning hooldamine.

Paberi-, tekstiili-, puidu-, metalli- ja tehismaterjalide töötlemisviisid: mõõtmine, märkimine, rebimine, lõikamine, liimimine, voltimine, punumine, heegeldamine, tarbepistete õmblemine, vestmine, naelutamine, painutamine vms. Töötlemisviisi valik sõltuvalt materjalist ning valmistatavast esemest.

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

Kirjaliku tööjuhendi kasutamine abimaterjalina. Tutvumine kirjaliku tööjuhendiga, arutlemine selle sisu üle ning joonise mõistmine.

Ülesannete jaotamine rühmatöös, ühise vastutuse mõistmine.

Alustatud töö lõpetamine.

Tööprotsessi ja töö tulemuse kirjeldamine (valminud töö esteetilisus, praktilisus, korrektsus vms), hindamine ning kavandi ja valmis töö võrdlemine.

Seoste, sarnasuste ja erinevuste leidmine esemete, nähtuste ja protsesside vahel sh õppeained ja eluvaldkonnad, minevik ja tänapäev.

II kooliaste

Käsitöö ja kodundus, tehnoloogiaõpetus

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 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.

4. klassi õpitulemused

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 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;
- 13) kirjeldab oma ja/või rühma tegevusi ja esitleb töö lõpptulemust suuliselt;
- 14) järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid;
- 15) mõistab materjalide õige hoiustamise vajalikkust.

Õppesisu:

Käsitöö. Käsitöövahendite (käärid, nõelad, heegelnõel) käsitlemine. Traditsiooniliste rahvakunstiga seonduvate tehnikate (heegeldamine) praktiline rakendamine. Suulise ja kirjaliku juhendamise järgi töötamine, sh jooniste kasutamine, skeemide mõistmine. Tööprotsessi etappide eristamine, järjestamine ja kirjeldamine. Alustatu lõpuleviimine, eseme viimistlemine ja isikupärane kaunistamine.

Kodundus. Ohutus köögis, isiklik hügieen. Töövahendite ohutu käsitlemine. Väikevahendite ohutu käsitlemine. Toiduainete mõõtmine ja kaalumine. Prügi sorteerimine. Harjumused üksikisikust lähtuvalt. Käitumine ja kombed. Laua katmine ja toidu serveerimine.

Tehnoloogiaõpetus. Töökoja kodukord ja töökultuur. Töövahendite ohutu käsitlemine. Vineer ja puit. Jõhvsaga vineeri saagimine. Šabloonide kasutamine. Nurgiku kasutamine, mõõtmine, märkimine. Saagimine, naelutamine, lihvimine.

5. klassi õpitulemused

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;
- 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;
- 15) nimetab materjalide hoiustamis- ja säilitamise nõudeid.

Õppesisu:

Käsitöö. Erinevad käsitööniidid ja -lõngad, nende sobivus töövahendi, materjali ja esemega. Käsitöövahendite (märkimis- ja mõõtmisvahendid, vardad) käsitlemine. Traditsiooniliste rahvakunstiga seonduvate tehnikate (kudumine) praktiline rakendamine. Erinevate pehmete materjalide (paber, kartong, tekstiilid, vill, nahk vms) töötlemine. Masintöötlemine: õmblusmasina käsitlemine, reguleerimine, lisaseadmete kasutamine, hooldamine. Koeserv. Töövahendite ja masinate (õmblusmasin, triikraud) ohutu käsitlemine. Jätkusuutlikkus. Ringmajandamine materjalidega (nt rõivatööstus, materjalide taaskasutamine). Töövahendite ja tehnoloogiate valimine olenevalt materjalist ja valmistatavast esemest. Isikupära kujundamine läbi loomise/tehnoloogia. Esialgse idee ja lõpptulemuse võrdlemine, analüüs. Seoste ja erinevuste leidmine esemete, nähtuste ja protsesside vahel sh õppeained ja eluvaldkonnad, minevik ja tänapäev.

Kodundus. Ohutus köögis, isiklik hügieen. Töövahendite ohutu käsitlemine. Mis on toit. Toidugrupid. Toiduvalikud - toidupüramiid, taldrikureegel. Toiduenergia ja toitained. Toidu kirjeldamine ja maitsmine. Toidu saamine toorainest tooteni. Toidu ohutus sh toidu saastumine toiduvalmistamise käigus. Toiduainete töötlemisviisid lähtudes toorainest ja soovitatavast tulemusest. Toiduainete säilitamine. Retsepti lugemine: lühendid ja mõõtühikud retseptis. Toiduainete valimine. Tarbija rolli mõistmine ning teadlikud valikud toidutarbijana. Toidupakendil olev info ja märgistus.

Tehnoloogiaõpetus. Töökoja kodukord ja töökultuur. Töövahendite ohutu käsitlemine. Puurpingi, lintlihvpingi ja paksusmasina ohutu kasutamine. Säästlik tarbimine. Saagimine, viilimine, raspeldamine, eerungikasti kasutamine. Nael-, kruvi- ja liimliide. Metallid ja nende kasutamine. Pehme traadi (vask, alumiinium) lõikamine, painutamine, aasastamine. Jootekolb, joodis, jootmine.

6. klassi õpitulemused

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 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.

Õppesisu:

Käsitöö. Traditsiooniliste rahvakunstiga seonduvate tehnikate (tikkimine) praktiline rakendamine. Märgid, sümbolid ja ornamendid eesti rahvakunstis. Visandi/kavandi vormistamine. Tekstiilmaterjalid. Looduslikud taimsed ning loomsed kiud, nende saamine ja omadused. Tuleviku materjalid, nende saamine ning sobivus lähtuvalt kasutusalaalt. 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. Digitaalsed vahendid: erinevad veebipõhised platvormid ja rakendused. Säästlik tarbimine. Töö ajaline ning etapiline planeerimine üksi ja rühmas töötades. Materjalide, töövahendite ja tehnoloogia valiku/sobivuse põhjendamine. Oma või rühma töö esitlemine suuliselt või kirjalikult.

Kodundus. Ohutus köögis, isiklik hügieen. Töövahendite ohutu käsitlemine. Pliidi-ahju ohutu käsitlemine. Puhastus- ja korrastustööd, kasutatavad vahendid ja töötamisviisid. Tingmargid rõivastel. Jäätmete vähendamine ja taaskasutus. Rõivaste, toidu ostmine/tarbimine majandusliku (säästlik valik), sotsiaalse ja keskkonnasäästlikkuse seisukohast. Töötamine paaris või rühmas, ühistöö kavandamine.

Tehnoloogiaõpetus. Töökoja kodukord ja töökultuur. Töövahendite ohutu käsitlemine. Digitaalsed vahendid: erinevad veebipõhised platvormid ja rakendused. Laserpingi kasutusvõimalused ja joonestustarkvaraga töötamine. Elektrilise võnk- ja miiusae ohutu kasutamine. Käsihõõvliga hõõveldamine. Elektroonikatööd. Lihtsa vooluringi koostamine, patareihooldja, lüliti, mikromootori kasutamine.

III kooliaste

Käsitöö ja kodundus, tehnoloogiaõpetus

Õpilane:

- 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 valmistamis eks;
- 6) järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid;
- 7) planeerib iseseisvalt või rühmas tervikliku tööprotsessi ning funktsionaalse ja esteetilise tulemuse;
- 8) teab jäätmete käitlemise ning keskkonnahoiu 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.

7. klassi õpitulemused

Õpilane:

- 1) kasutab tööd kavandades ainealast kirjandust ja teabeallikaid ning selgitab autoriõiguste järgimise vajadust;
- 2) mõistab infoallikates sh pakenditel olevat teavet ning kirjeldab erinevaid tarbimisvalikuid;
- 3) valib etteantud materjale, sh toiduaineid eri töötlusviiside jaoks;
- 4) valib ja kasutab materjalile sobivaid tehnikaid, seadmeid, töövahendeid;
- 5) mõistab eelarve koostamise olulisust toote valmistamisel;
- 6) teab ja järgib tööohutusnõudeid;
- 7) planeerib enda või rühmas töötades tervikliku tööprotsessi ning funktsionaalse ja esteetilise tulemuse;
- 8) järgib jäätmete käitlemise ning keskkonnahoiu põhilisi nõudeid ja teab ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning looduskeskkonnale;
- 9) leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teistes õppeainetes õpitut;
- 10) tunneb ja rakendab kogukondlikke Eesti kultuuri-, käsitöö- ja toitumistavasid;
- 11) nimetab eri rahvaste peamisi kultuuritavasid ja rahvustoite;
- 12) kirjeldab 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 tagasisidet põhjendades oma arvamust;
- 15) leiab õpitus seoseid igapäevaelu ja enda hobidega.

Õppesisu:

Käsitöö. Suulise ja kirjaliku juhendamise järgi töötamine, sh jooniste kasutamine, skeemide mõistmine. Erinevate materjalide kombineerimine tervikuks. Märgid, sümbolid ja ornamendid eesti rahvakunstis. Rahvarõivad. Mitmekultuuriline keskkond. Kultuuridevahelised seosed: erinevused, sarnasused. Erinevad kaasaja ja tuleviku materjalid, nende saamine ning sobivus lähtuvalt kasutusala. Seosed ja erinevused esemete, nähtuste ja protsesside vahel sh õppeained ja eluvaldkonnad, minevik ja tänapäev.

Kodundus. Toidu olulisus erinevates kultuurides. Toiduga seotud kombed ja tavad. Eesti ja sh kodukoha toidukultuuri uurimine ja kohaliku tooraine kasutamine mitmekesiste toitade valmistamisel. Erinevate rahvusköökide uurimine ja vastavate toitade valmistamine praktikas. Kuumtöötlemise viisid, valik lähtuvalt toorainest ja soovitatavast tulemusest. Erinevate köögiseadmete ja töövahendite ohutu ja funktsionaalne kasutamine. Tervisliku toidu valikute olulisus, tasakaalustatud toitumine, päevane energiavajadus nooruki eas. Toidugruppide roll ja tähtsus toitumises. Toiduvalikud eritoitumise korral. Toiduallergia ja toidutalumatuse. Toitumishäired.

Tehnoloogiaõpetus. Töökoja kodukord ja töökultuur. Töövahendite ohutu käsitlemine. Digitaalsed vahendid: erinevad veebipõhised platvormid ja rakendused. Kumer- ja lapikpeitli kasutamine. Õõnesvorm ja ristiapp. Elektroonikatööd. Lihtsa vooluringi koostamine, patareihooldaja, lüliti, LED-i kasutamine.

8. klassi õpitulemused

Õpilane:

- 1) kasutab tööd kavandades ainealast kirjandust ja teabeallikaid kooskõlas autoriõigusega;
- 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 sotsiaal-, majandus- ja looduskeskkonnale;
- 9) leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teistes õppeainetes õpitut;
- 10) tunneb ja rakendab peamisi Eesti kultuuri-, käsitöö- ja toitumistavasid;
- 11) kirjeldab eri rahvaste kultuuritavasid ja rahvustoite ning rakendab neid praktikas;
- 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 tagasisidet põhjendades oma arvamust;
- 15) leiab õpitus seoseid igapäevaelu ja erinevate ametite ning hobidega.

Õppesisu:

Käsitöö. Töö eesmärgistamine. Idee ja kavandi olulisus eseme valmistamisel, kompositsiooni ja disainiprotsessi seaduspärasused. Ideede hankimine tänapäeva teabelevist (internet, erialane kirjandus). Allikakriitilisus, analüüs, kasutamine kooskõlas autoriõigusega. Erinevad käsitööniidid ja -lõngad, nende sobivus töövahendi, materjali ja esemega. Tehislike ja sünteetiliste tekstiilmaterjalide liigid, saamine ja omadused. Materjalide valiku ning sobivuse põhimõtted lähtuvalt kasutusala, töövahenditest ning esemest. Joonise või kavandi vormistamise põhimõtted. Eseme kaunistamine ja viimistlemine. Rahvakunstiga seonduva tehnika (tikkimine) traditsiooniline ja stiliseeritud rakendamine praktikas. Töö- ja loomeprotsessi etappide eristamine, järjestamine ja kirjeldamine. Materjalide masintöötlamine: õmblus-, viltimis-, äärestusmasina kasutusvõimalused ja käsitsemine, reguleerimine, lisaseadmete kasutamine, hooldamine. Omandatud teadmiste ja oskuste rakendamine aineteüleses loomingulises või tehnilises multimateriaalses projektis. Digitaalsed vahendid- erinevad veebipõhised platvormid ja rakendused, foto ja -video töötlemise programmid.

Materjali, töövahendite, tehnoloogia sobivuse ja valiku põhjendamine. Ideede ja töö tulemuse esitlemine suulisel, kirjalikul, graafilisel või digitaalsel kujul. Käsitöö kui hobi ja elukutse. Isikupära kujundamine läbi loomise/tehnoloogia. Erinevate kaasaegsete ja uuenduslike materjalide töötlemine praktikas. Töövahendite ja tehnoloogiate valimine olenevalt materjalist ja valmistatavast esemest. Sobivate lisandite valiku tähtsus stiili kujundamisel. Töövahendite ja masinate ohutu käsitlemine.

Kodundus. Toiduhügieen toidu käitlemisel, valmistamisel ja säilitamisel. Erinevates puhastustöodes kasutatavate kemikaalide ja puhastuslahuste pH. Kodutööde mõtestamine ja jaotus soolise võrdõiguslikkuse aspektist. Toidu päritolu ja läbipaistvus. Toiduainete tootmise ja transportimise mõju keskkonnale ja inimese tervisele. Toidu raiskamise mõju keskkonnale. Toiduressursside väärindamine, ringmajandus. Tarbija rolli mõistmine ning teadlikud valikud tarbijana.

Tehnoloogiaõpetus. Töökoja kodukord ja töökultuur. Töövahendite ohutu käsitlemine. Suulise ja kirjaliku juhendamise järgi töötamine, sh jooniste kasutamine, skeemide mõistmine. Erinevate materjalide kombineerimine tervikuks. Keeltapi valmistamine.

9. klassi õpitulemused

Õpilane:

- 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 keskkonnahoiu 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.

Õppesisu:

Käsitöö. Töö planeerimine üksi ja rühmas töötades: eelarve kujunemine, töö etappide järjestamine ja aja planeerimine. Koostööine õppimine. Jätkusuutlikkus. Ringmajandamine materjalidega. Tarbimise suunad ühiskonnas ja selle mõju inimesele. Vastutustundlik säästlik tarbimine. Oma töö tulemuste analüüsimine: seatud õppe-eesmärkide saavutamise hindamine, tööprotsessi käigus omandatud uute oskuste ja teadmiste sõnastamine, oma töötulemusele hinnangu andmine. Etikett rõivastuses.

Kodundus. Käitumine ja riietus koduses peolauas, kohvikus ning restoranis, vastuvõttudel. Laua katmine ja toidu serveerimine erinevatel sündmustel. Toidu säilitamise tingimused ja nende jälgimise olulisus. Kuumtöötlemise viisid, valik lähtuvalt toorainest ja soovitatavast tulemusest. Retseptide võrdlused ja koguste arvutamine toidu valmistamisel. Oma retseptide koostamine. Toitude valmistamine, mis toetavad õpilaste heaolu ja tervist. Rõivaste, toidu ostmise/tarbimise majandusliku (säästlik valik), sotsiaalse ja keskkonnasäästlikkuse seisukohast. Prügi sorteerimine. Jäätmete vähendamise ja taaskasutus. Uute tehnoloogiate kasutamine ja keskkonnasõbralik lähenemine puhastus ja korrastustöodes. Rõivaste hooldus vastavalt tingmärkidele. Üldine finantsiline teadlikkus- sissetulekud, kulutused, säästmine. Tarbijakaitseorganisatsioonid.

Tehnoloogiaõpetus. Töökoja kodukord ja töökultuur. Töövahendite ohutu käsitlemine. Digitaalsed vahendid: erinevad veebipõhised platvormid ja rakendused. Projektitööd. Laserpingi, elektriliste käsitööriistade ja -masinate kasutamine.

LIHTSUSTATUD ÕPE

Tööõpetus kui õppeaine hõlmab kolme valdkonda:

- 1) tööõpetus (1.–4. klass),
 - 2) käsitöö ja kodundus (5.–9. klass),
 - 3) tehnoloogiaõpetus (5.–9. klass).
4. klassis on tööõpetus integreeritud õppeaine, mille tundides õpetatakse käsitöö, kodunduse ja tehnoloogiaõpetuse algtõdesid ning valmistatakse õpilasi ette õpperühmade valimiseks. Alates 5. klassist moodustab kool õpilaste soovide ja huvide põhjal õpperühmad, millesse jagunedes on õpilastel võimalus õppida kas käsitööd ja kodundust või tehnoloogiaõpetust. Õpperühmadesse jagunemine ei ole soopõhine. Vähemalt 10% õppeks vahetavad õpilased õpperühmad nii, et tehnoloogiaõpetuse asemel õpitakse käsitööd ja kodundust ning käsitöö ja kodunduse asemel tehnoloogiaõpetust. Teemade järjestus õppeaastas kavandatakse käsitöö ja kodunduse ning tehnoloogiaõpetuse õpetajate koostöös. Käsitöö ja kodunduse ning tehnoloogiaõpetuse taotletavad õpitulemused vahetatud õpperühmades esitatakse kooli tööõpetuse ainekavas. Tööõpetuse kooli ainekava võib koostada ka nii, et 5.–9. klassis õpetatakse mõlemat valdkonda ühendatult, mis võimaldab õpilastel omandada vajalikul määral teadmisi ja oskusi nii käsitöös ja kodunduses kui ka tehnoloogiaõpetuses.

2. Ainekava

2.1 Tööõpetus, käsitöö, kodundus ja tehnoloogiaõpetus

Õppe- ja kasvatuseesmärgid

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

2.1.1 Lõiming teiste õppeainetega.

Tööõpetus on õppeaine, mis lõimib teoreetilised teadmised igapäevaelus vajalike praktiliste oskustega. Oluline osa on säilitada ja arendada rahvuslikke kultuuritraditsioone. Õppeaine lõimib teadmisi, mis on omandatud teistes õppeainetes. Tööõpetuse ainekava koostamisel arvestab õpetaja ka teistes ainetes õpitavaga. Käsitöö on õppeaine, mis annab võimaluse teoreetiliste teadmiste lõimimiseks igapäevases elus vajalike praktiliste oskustega.

Kodundusõpe loob head võimalused teoreetilistes õppeainetes omandatu lõimimiseks praktikaga. Tehnoloogiaõpetuses omandab õpilane põhilised oskused ja teadmised materjalide ja töövahendite käsitlemisel, töövahenditena lisanduvad masinad ja seadised. Tunnid on enamjaolt praktilise suunitlusega. Praktiliste esemete tarvis ideede genereerimisel võivad inspiratsiooni pakkuda mistahes aines omandatud teadmised. Läbi arutelude luuakse seoseid teistes ainetes õpitud mõistete, protsesside ja teemadega, samas toimub ka väärtuste ja hoiakute kujundamine.

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 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 tööohutuslaseid juhendeid peab õppija teadma ja tundma. Eesti keel võimaldab õppijal neid juhendeid mõista.
- Õpijuhiste mõistmine ja tööprotsessi kirjeldus. Eesti keel on vajalik nende juhiste lugemiseks ja mõistmiseks, mis on seotud konkreetsete tööetappidega või masinate kasutamisega.
- 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 ning seeläbi rakendust praktilistele oskustele.
- 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 ning hilisemat töötulemust kontrollida. Tööõpetus pakub õppijale läbi praktilise kogemuse võimalust tunnetada maailma läbi matemaatika.

- Mõõtmine ja märkimine - tööõpetuses on mõõtmine kesksel kohal.
- Geomeetria – tööõpetuses 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 toitude 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

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

Ühised puutepunktid on:

- 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 sisuks on keskkonnamõjudest tulenevat vajadust kasutada säästvalt materjale. Tööõpetuses on kesksel kohal materjalide taaskasutus, keskkonnahoid ja keskkonnahoidlike materjalide kasutamine.
- Praktilised oskused – õppija rakendab materjalide käsitlemist ja töötlemist 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 funktsioonil 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 lõiming 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 ning 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 - erinevates 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 lõimitud läbi isikliku ja sotsiaalse arengu ning praktiliste oskuste õpetamise. Nad aitavad õppijal paremini mõista seost praktiliste oskuste ja isikliku arengu vahel.

- Isiklikud 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 intelligentsuse ja konfliktide lahendamise.
- Eesmärkide seadmine ja karjääri planeerimine - inimeseõpetus aitab õppijal tööõpetuse tundides tunnetada oma huvi, eesmärgi ja õpetada neile, kuidas olla sõber ning 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 õpikäsitlemise 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 ka 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 tehnoloogiaid. Lisaks termilistele protsessidele leiavad kunstiõpetuses kasutamist tööõpetusega samad digivahendid ja programmid.
- Projektitöö - õppijad kavandavad mõlemas aines töid või kunstiteoseid alates idee väljatöötamisest kuni lõpptooteni.

Kehaline kasvatus

Nii kehaline kasvatus 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.

Kehaline kasvatus ja tööõpetus on vastastikku seotud läbi:

- Füüsilise tervise ja ohutuse – mõlema aine fookuses on füüsiline tervis ja ohutus kasvõi läbi eririietuse. Kui kehaline kasvatus 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 kehalises kasvatuses. Kehaline kasvatus keskendub sageli liikumisoskustele, nagu tasakaal, koordineatsioon ja jõud, sama eeldavad ka töövahendite kasutamisel kasutatavad töövõtted tööõpetuses.
- Koostöö ja õppimine rühmas - tööõpetuse sisuks on meeskonnatöö oskusi nõudvad projektitööd. Kehaline kasvatus hõlmab meeskonnaspordialasid. Nii kehaline kasvatus kui ka tööõpetus arendavad koostööd ja meeskonnatöö oskusi.
- Tervislik eluviis ja kehaline aktiivsus. Kui kehaline kasvatus annab õppijale aluse mõista füüsilise aktiivsuse olulisust, heaolu ja tervise osa, siis tööõpetus õpetab aktiivsete eluviiside toimimiseks vajalikke praktilisi oskusi. Tööõpetuse tunnis valmistatud spordivahendeid saab kasutada kehalise kasvatuses tunnis.
- Materjaliõpetus – spordivahendite valmistamiseks kasutatud materjalide töötlemisega puutuvad õpilased kokku tööõpetuse tundides.

Mõisted – mõlemas aines on kasutusel ühised mõisted ja väljendid.

2.1.2 Õppetegevuse kirjeldus

Tööõpetus

1.–2. klassi õpilaste juhtivaks meeleks on tajutav. 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 motoorika. Kujundatakse vaatlemis-, võrdlemis-, järjestamis- ja rühmitamisoskust. Õpilaste motoorika 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. Õpitegevuse 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.

Käsitöö ja kodundus, tehnoloogiaõpetus

3. –5. klassis 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 meeldetuletamist 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 lihtsamaid robotikavahendeid.

Õppetegevus 6. –7. klassis

6. –7. klassi 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. klassis

Järjepidevalt 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 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.

2.1.3. Õpitulemused ja õppesisu kooliastmete ning klasside kaupa

Tööõpetus

Õpitulemused I kooliastmes

3. klassi lõpetaja:

- 1) tunneb rõõmu käelisest tegevusest ja õppeprotsessis osalemisest;
- 2) tunneb ära ja nimetab kasutatud materjale, nimetab õpetaja abil materjalide omadusi;
- 3) teeb vahet enda ja teiste asjadel, oskab jagada ühiskasutuses olevaid töövahendeid;
- 4) valib õpetaja juhendamisel töö teostamiseks sobivad materjalid, töövahendid ja töötlemisviisid; kasutab õpetaja juhendamisel materjale keskkonnasõbralikult ja säästlikult, järgib esmaseid ohutusnõudeid;
- 5) viib alustatud töö iseseisvalt lõpule;
- 6) kirjeldab, esitleb ja hindab õpetaja suunamisel oma soove ja ideid, julgeb oma tööd teostades välja pakkuda erinevaid võimalusi ning valib koostöös õpetajaga välja tööks sobivaima variandi, kasutab vajaduse korral jõukohaseid digivahendeid;
- 7) täidab kokkulepitud reegleid, arvestab ühiselt töötades kaaslastega;
- 8) hoiab õpetaja juhendamisel korras töökoha ja oskab enda järelt koristada.
- 9) teab isikliku hügieeni vajalikkust ning järgib õppetegevuses hügieenireegleid.

Õpitulemused 1. klassis

- 1) tunneb ära kasutatavaid materjale (paber, plastiliin, savi, looduslik materjal jne);
- 2) kasutab õpetaja juhendamisel õigesti ja ohutult lihtsamaid töövahendeid;
- 3) joonistab šablooni abil lihtsamaid kujundeid;
- 4) rebib sirgjooneliselt;
- 5) lõikab silma järgi ning kontuuri (sirgjoon) mööda paberitükke ja ribasid;
- 6) voldib paberilehe pooleks ja/või neljaks;
- 7) voolib rullimise, veeretamise ja lamendamise teel lihtsamaid kujundeid ja esemeid;
- 8) hoolitseb koostevõttes õpetajaga oma töökoha ja -vahendite korrasoleku ning isikliku hügieeni eest.

Õppesisu- ja tegevused

Materjalid – paber (valge, värviline, vanapaber), plastiliin, savi, looduslik materjal (tammetõrud, kastanimunad, kõrred), nende äratundmine etaloni ja nimetuse järgi. Töövahendid – ümaraotsalised käärid, liimipulk, voolimisalus, naaskel, joonlaud, harilik pliiats.

Töösõksused – rebimine: paberitükkide ja –ribade rebimine silma järgi (lehesadu, rohulibled); lõikamine: paberitükkide, -ribade ja narmaste lõikamine silma järgi (marjad, puutüved, vaip, habe); liimimine: kujundite liimimine, kujundite täiendamine tasapinnaliselt (õunapuu, rahvariideselik, karpide kaunistamine); voltimine: nelinurkse paberitüki voltimine pooleks ja neljaks (kaart ja raamat); voolimine: rullimine, veeretamine ning selle tulemusel saadavad lihtsamad esemed ja kujundid; meisterdamine: looduslikust materjalist lihtsamate esemete valmistamine (seen, päkapikk).

Õpitulemused 2. klassis

Õpilane:

- 1) tunneb ära ja nimetab kasutatavaid materjale (paber, kartong, plastiliin, savi, riie, lõng, looduslik materjal jms);
- 2) joonistab šablooni abil kujundeid, lõikab neid välja, liimib ja täiendab neid õpetaja juhendamisel;
- 3) kasutab joonlauda sirgjoone tõmbamiseks;
- 4) teeb voltimise teel lihtsamaid esemeid; voldib ruudu diagonaalselt pooleks;
- 5) kasutab õpitud voolimisvõtteid (veeretamine, rullimine, lamendamine, venitamine, pigistamine jms);
- 6) oskab sõrmedega heegeldada jämedat ketti;
- 7) hoolitseb õpetaja suunamisel oma töökoha ja õppevahendite korrasoleku ning isikliku hügieeni eest.

Õppesisu ja -tegevused

Materjalid – paber, õhuke kartong, villane lõng, õhuke puuvillane riie, plastiliin, savi, looduslik materjal (lehed, kivid, seemned), nende äratundmine välimuse ja nimetuse järgi.

Töövahendid – ümaraotsalised käärid, liimipulk, voolimisalus, naaskel, joonlaud, harilik pliiats, šabloon.

Töösuskused – rebimine: paberi ümardamine ruudu ja ristkülikukujulise paberitüki nurkade ära rebimise teel (õun, seenejalg); šablooni kasutamine: lihtsamate esemete jne ja kujundite joonistamine šablooni järgi; lõikamine: paberist šablooni järgi joonistatud lihtsamate esemete ja kujundite väljalõikamine; õhukese kartongi lõikamine etteantud sirgjoont mööda; õhukese puuvillase riide lõikamine silma järgi; koolutamine: rebitud ja lõigatud kujundite koolutamine pliiatsi ja kääride abil (lilled, kuusk, kaartide ja karpide kaunistused); liimimine: paberi liimimine tasapinnaliselt alusmaterjalile; koolutatud paberi liimimine osaliselt (lilled, habe, kaartide ja karpide kaunistused); lõnga liimimine alusmaterjalile kontuuri järgi; loodusliku materjali liimimine; voltimine: lihtsamate voltimine paberist (märkmik, ümbrik, lehvik); voolimine: savi ja plastiliini töötlemine rullimise, veeretamise surumise, venitamise ja pigistamise võtteid kasutades (siil, kaktus, kauss); meisterdamine: looduslikust materjalist lihtsamate esemete valmistamine (lehepall, kaunistatud kivid, sajalagne).

Õpitulemused 3. klassis

Õpilane:

- 1) eristab erinevaid looduslikke ja tehismaterjale, nimetab ja võrdleb õpetaja abiga materjalide omadusi (õhuke, paks, jäme, peenike, pehme, kõva, painduv, tugev jt);
- 2) valib õpetaja juhendamisel erinevaid töötlemisviise (rebimine, lõikamine, voltimine, viltimine, voolimine jms) ning kasutab töövahendeid õigesti;
- 3) töötab õpetaja suulise juhendamise järgi, vaatleb ja kirjeldab õpetaja abiga töövõtet tutvustavat videot või pilti; viib alustatud töö iseseisvalt lõpule;
- 4) kasutab materjale õpetaja juhendamisel säästlikult;
- 5) kasutab joonlauda: mõõdab paberil pikkusi täissentimeetrites, tõmbab sirgjooni läbi ühe ja kahe punkti;
- 6) valmistab juhendamisel voltimise teel lihtsamaid kujundeid;

- 7) lõikab kääridega mitmesuguseid kujundeid erinevast materjalist: paberist, õhemast kartongist, vildist, fliisist, riidest;
- 8) paneb niidi, heegelniidi, lõnga sukanõela silmast läbi;
- 9) tikib eelpistet;
- 10) heegeldab jämeda heegelnõelaga ketti;
- 11) torkab õpetaja juhendamisel naaskliga auke;
- 12) valmistab juhendamisel tähtpäevalisi ruumi- ja lauakaunistusi, korrastab ja kaunistab ühistegevuses oma klassiruumi;
- 13) katab ja koristab õpetaja juhendamisel lauda.

Õppesisu ja -tegevused

Materjalid - paber, kartong, villane ja puuvillane lõng, erineva paksusega riie, plastiliin, savi, looduslik materjal (sammal, õled, seemned), nahk, taaskasutatavad materjalid, traat, nende äratundmine välimuse ja nimetuse järgi.

Töövahendid - käärid, liim, voolimisalus, naaskel, joonlaud, jäme nõel, šabloon.

Töösused – rebimine: kontuuri järgi paberist lihtsamate kujundite rebimine (apelsin, lumememm); šablooni kasutamine: õhukese puuvillase riide lõikamine šablooni järgi; lõikamine: paberist, õhemast kartongist, riidest ja nahast mitmesuguste kujundite lõikamine kääridega; paberisse teravaotsaliste kääridega erikujuliste aukude lõikamine; koolutamine: ruumilised paberitööd ja kompositsioonid erineva laiuse ja pikkuse ja värvusega paberiribadest; soonimine: paksema paberi ja õhema kartongi soonimine jämeda nõelaga voltimise hõlbustamiseks (mapp, karp); liimimine: paberi, kartongi, lõnga, naha ja loodusliku materjali liimimine tasapinnale ja osaline liimimine ruumilise efekti saavutamiseks; voltimine: ruudu, ristküliku ja ringikujulise paberi voltimine keskkoha leidmiseks; lihtsamate esemete ja figuuride voltimine paberist (paat, kala, konn); voolimine: õpitud võtete valimine ja kasutamine (inim- ja loomakujundid); detailide õige liitmine ja tööde viimistlemine; meisterdamine: erinevate materjalide ja töövõtete kombineerimine (majapidamisjääkidest loomad ja esemed); traadi painutamine; modelleerimine: looduslikust materjalist ja makulatuurist vormitööd (lihtsamad looma- linnu- ja inimfiguurid ning lihtsamad seaded).

Õpitulemused 4. klassis

Õpilane:

- 1) meisterdab erinevatest materjalidest, valib õpetaja juhendamisel materjalide käsitlemiseks 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 nõõbi;
- 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).

Õppesisu ja -tegevused

Materjalid - paber, kartong, villane ja puuvillane lõng, erineva paksusega riie, looduslik materjal, nahk, karusnahk, vineer, taaskasutatavad materjalid, traat, õhuke plekk, nende äratundmine välimuse ja nimetuse järgi.

Töövahendid - naaskel, naelad, nuga, heegelnõel, nõel, haamer, käärid.

Töösused – õmblemine: nõela niiditamine, sõlme tegemine; eelpiste (kontuuri järgi traageldamine); ühekordne õmblus, käsitsi palistamine; nõöbi õmblemine; heegeldamine: alg- ja ahelsilmused (kett, kaardi kaunistused); naela löömine: kujundite, mustrite ja mosaiikide moodustamine puit- või vineeralusele kontuuri järgi; naela kasutamine pleki augustamiseks; meisterdamine: erinevate materjalide, töövahendite ja töövõtete valik ning kombineerimine töö eesmärgist lähtudes; naelte löömise tulemusel saadud kujundite täitmine niidi ja lõngaga; konstruktorite kasutamine (lego); modelleerimine: vormitööd erinevast materjalist (loomad, maketid, tähtpäevalised taimeseaded).

Õpitulemused II kooliastmes

6. klassi 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.

Õpitulemused 5. klassis

Käsitöö

Õpilane:

- 1) tikib üherealisi pisteid;
- 2) heegeldab alg-, ahel- ja kinnissilmuseid, heegeldab edasi-tagasi ridadena;

- 3) oskab õpetaja abiga valida omavahel sobivaid vardaid ja lõnga;
- 4) koob parempidiseid silmuseid edasi-tagasi ridadena;
- 5) traageldab väljalõigatud detaile;
- 6) õmbleb riidele kannaga ja/või kannata nõõpi;
- 7) kasutab triikrauda õpetaja juhendamisel;
- 8) oskab sooritada lihtsamaid (üksikuid) töövõtteid videojuhendite järgi.

Õppesisu ja -tegevused

Materjaliõpetus – jämedakoelise riidematerjali (jute/kanvaa) kasutamine; tikkimisniitide (mulinee, iirislõng, puuvillane lõng) äratundmine ning kasutamine; korrutatud villase lõnga, puuvillase, villase ja siidriide äratundmine.

Töövahendid - jäme suure silmaga nõel, jämedad erinevatest materjalidest heegelnõelad, vardad; õmblus-, nõõpnõelad, õmblusniit, joonlaud, seep, käärid, õmblusmasin.

Töösused – tikkimine: riide lõngade loendamine, niidi kinnitamine töö algul, keskel ja lõpus; eel-, tikk-, vars- ja ahelpiste. Heegeldamine: põhisilmuste (ahel-, alg- ja kinnissilmuste) heegeldamine, tingmärgid; silmuskudumine: varraste ja lõnga omavaheline sobitamine, silmuste loomine; parempidine silmus, tingmärk, ripspinna kudumine, silmuselise ja sõlmelise ääre kudumine, silmuste mahakudumine, kootud eseme viimistlemine; õmblemine: puuvillase kanga parema ja pahema poole eristumine; õmblusmasinaga õmblemine; ohutusnõuded õmblusmasinaga töötamisel, sirge õmbluse õmblemine paberil ja riidel (ilma niidita ja niidiga), õmblemise eeltööd: lõigete ääristamine, väljalõikamine, traageldamine, triikimine; õpitavad õmbluste liigid: lihtõmblus, ühe-, kahekordne palistus; kannaga ja kannata nõõbi õmblemine;

Kodundus

Õpilane:

- 1) koristab klassiruumi, valib sobivad koristusvahendid;
- 2) oskab käsitsi nõusid pesta;
- 3) korrastab oma töökoha ja töövahendid, järgib hügieeninõudeid toidu valmistamisel;
- 4) valmistab juhendamisel lihtsamaid toite, loeb õpetaja koostatud kohandatud retsepti, tunneb selles sisalduvaid ühikuid (teelusikatäis, supilusikatäis, klaas, gramm), oskab kasutada elektroonilist köögikaalu;
- 5) katab laua vastavalt menüüle ja täidab elementaarseid lauakombeid.

Õppesisu ja -tegevused

Toiduained ja toitained. Tervisliku toitumise põhitõed. Toidupüramiid. Toiduainete rühmade üldiseloostus: teravili ja teraviljasaadused, piim ja piimasaadused, aedvili, liha ja lihasaadused, kala ja kalasaadused, munad, toidurasvad. Toiduainete säilitamine. Tarbijainfo (pakendiinfo). Teadlik ja säästlik tarbimine. Energia ja vee säästlik tarbimine. Jäätmete sortimine. Retsept. Mõõduhikud. Töövahendid köögis. Ohutushoid. Toiduainete eeltöötlemine ja külmtöötlemine. Võileivad. Kuumtöötlemata magustoidud. Külmad ja kuumad joogid.

Praktilised tööd

Ahjuõunad, võileivad (väikesed, tiku, soojad), toorsalat, kaerahelbepuder, kartulipuder, aedviljasupp, kalakonservi-riisisalat, mannaaht, rabarberikissell, pannkoogid, popcorn, piparkoogid, tee, kakao.

Tehnoloogiaõpetus

Õpilane:

- 1) kasutab joonlauda esemete mõõtmisel;
- 2) märgib juhendamisel toorikule punkte, sirgjooni, ristjooni, šablooni abil ringjooni ja kaari;
- 3) ühendab detaile (nt liim-, kruvi- ja naelliite, mähkimise või jootmise abil);
- 4) järkab puitliistust etteantud pikkusega detaile;
- 5) saab õpetaja juhendamisel kõverjoonelisi kujundeid;
- 6) viimistleb pinda viili ja lihvpaberiga;
- 7) kasutab ohutult õigeid töövõtteid.

Õppesisu ja -tegevused

Mõõtmisvahendid ja sobivad materjalid; toorikule erinevate märkimise vahenditega mõõtude kandmine; toorikule märgitud joonte abil detaili väljasaagimine erinevate saagidega; materjali järeltöötlus viili ja liivapaberiga; valmiva töö raames puitdetailide erinevate liitmisviiside abil ühendamine; erinevate puiduliikide tundmaõppimine, kõva ja pehme puidu vahel vahet tegemine; erinevate saagidega erinevatest puitmaterjalidest kujundite saagimine.

Õpitulemused 6. klassis

Käsitöö

Õpilane:

- 1) kavandab juhendamisel ja valmistab lihtsamaid esemeid;
- 2) valib tikkimiseks sobivaid materjale ja töövahendeid;
- 3) tikib kaherealisi pisteid;
- 4) heegeldab ringselt; tunneb heegeldamise ja kudumise õpitud tingmärke;
- 5) koob parem- ja pahempidiseid silmuseid;
- 6) koob ringselt;
- 7) õmbleb õmblusmasinaga lihtõmblust.

Õppesisu ja -tegevused

Materjaliõpetus – jämedakoelised riidematerjalid tikkimisniidid (mulinee, iirislõng, puuvillane lõng), puuvillane jäme heegelniit, korrutatud villane lõng, puuvillane riie – äratundmine, nimetamine, valimine kasutamiseks.

Töövahendid – suure silmaga nõel, heegelnõel, sukavardad; õmblus-, nõöpnõelad, sõrmkübar, õmblusniit, mõõdulint, joonlaud, seep, käärid, õmblusmasina kasutamine.

Tööoskused – tikkimine: alusmaterjali valik; aed-, rist-, ja sämpipiste tikkimine; heegeldamine: põhisilmuste (alg-, ahel- ja kinnissilmuste ja sammaste) heegeldamine, heegeldamine lihtsate skeemide järgi, tingmärgid; silmuskudumine: villase lõnga värvikindluse määramine, värvide sobitamine; parem- ja pahempidiste silmuste kudumine (tingmärgid), soki kudumine, soki osade nimetuste teadmine; soonikkoe kudumine, ringselt kudumine, kanna kudumine, silmuste kahandamine, viimistlemine; õmblemine: õmblusmasina käsitsemine; ohutusnõuete teadmine

ja täitmine õmblusmasinaga õmblemisel; õpitavad õmbluste liigid: kahekordne palistus, kahekordne õmblus, peale õmmeldud tasku;

Kodundus

Õpilane:

- 1) katab lauda vastavalt tähtpäevale;
- 2) tunneb pesu- ja hooldusmärke;
- 3) loeb retsepti, kasutab õpetaja juhendamisel ohutult õigeid töövõtteid toiduainete töötlemisel;
- 4) rakendab juhendamisel tervisliku toitumise põhitõdesid toidu valmistamisel;
- 5) oskab serveerida lihtsamaid toite ja täidab elementaarseid lauakombeid.

Õppesisu ja -tegevused

Kartulite, munade ja makarontoodete keetmine. Toor- ja segasalatid. Külmad kastmed. Pudrud ja teised teraviljatoidud. Isikliku hügieeni nõuded köögis töötades. Toiduohutus. Nõude pesemine käsitsi ja masinaga, köögi korrashoid. Tööde järjekord toitu valmistades. Tööjaotus rühmas, ühistöö kavandamine. Ühise töö analüüsimine ja hindamine. Lauakombed ning lauakatmise tavad ja erinevad loomingulised võimalused. Lauapesu, -nõud ja -kaunistused. Puhastus- ja korrastustööd. Töövahendid. Rõivaste pesemine käsitsi ja masinaga. Hooldusmärgid. Triikimine. Jalatsite hooldamine.

Praktilised tööd

Einevõileib, aedviljasupp, saiavorm, tatrapuder, vorstikaste, toorsalat, glasuuriga piparkoogid, küpsisetort, ahjukartulid, mahlajook, kartuli- või makaronisalat, õuna-plaadikook, kissell.

Tehnoloogiaõpetus

Õpilane:

- 1) oskab kasutada erinevaid mõõte- ja märkimisvahendeid;
- 2) hõveldab antud mõõtmetega nelikantliistu, silindrit ja koonust;
- 3) märgib ja töötleb baaspindu, rist- ja keeltappi;
- 4) puurib avasid akutrelliga ja puurpingil;
- 5) ühendab detaile (nt liim-, kruvi- ja tappliitega, jootmise või neetimisega);
- 6) viimistleb valmistatud esemeid: toonib (peitsib), pahteldab ja värvib;
- 7) oskab töötada lihtsama videojuhendi järgi, pildistab oma tööetappe ja/või valmis tööd;
- 8) kasutab ohutult õigeid töövõtteid.

Õppesisu ja -tegevused

Erinevate tapiliidete kasutamine; töövahendid ja sobivad puitmaterjalid; suruvahendite kasutamine erinevate tööde puhul; puurimine, erinevad võimalused puurimisel, ettevalmistav töö enne puurimist; ohutustehnika; akutrelli kasutamine; kasutab viimistlemisel erinevaid puidukaitsevahendeid; erineva puidu tundma õppimine; töökoja korrastamine ja materjali ladustamine; puidu tundmaõppimine näidete abil, detailide ühendamine PVA-liimi abil; hõvli ettevalmistamine tööks.

Õpitulemused III kooliastmes

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

Õpitulemused 7. klassis

Käsitöö

Õpilane:

- 1) kavandab ja valmistab lihtsaid esemeid;
- 2) tikib kaherealist pistet;
- 3) loeb juhendamisel lihtsamaid heegelskeeme ja koekirju, vajaduse korral otsib neid veebist;
- 4) heegeldab ääre- või vahepitse;
- 5) koob kahe eri värvi lõngaga;
- 6) käsitseb õmblusmasinat, õmbleb kahekordset palistust ja/või kahekordset õmblust.

Õppesisu ja -tegevused

Materjaliõpetus – villane riie, jämedakoeline linane või puuvillane riie, korrutatud peenvillane lõng, jäme puuvillane niit, iirislõng, korrutatud villane lõng (2 eri värvi), puuvillane või villane riie – äratundmine, nimetamine, valimine kasutamiseks.

Töövahendid – erineva pikkuse ja jämedusega tikkimisnõelte valimine tööks, tikkimisraam, märkimisvahendite (õmbluskriidid, seebiviilud, kopeerpaberid) kasutamine, heegelnõelte valimine, sukavardad, mõõdulint, kalka, lõikelehed, triikraud, õmblusmasina praktiline kasutamine.

Töösused – tikkimine; heegeldamine: materjalide omavaheline sobitamine, ääre pitside ja nurkade heegeldamine; silmuskudumine: rahvuslikud kindad (äratundmine), kahe eri värvi lõngaga kudumine; kinda osade tundmine, ringselt kudumine; õmblemine: nõõpide, trukkide, haakide õmblemine.

Kodundus

Õpilane:

- 1) kasutab juhendamisel lihtsamaid võtteid rõivaste korrastamisel;
- 2) sorteerib pesu värvi ja materjali järgi, oskab pesumasinal pesuprogramme valida, tunneb triikimismärke, oskab vastavalt tingimärkidele triikimisel temperatuuri valida;
- 3) valmistab iseseisvalt lihtsamaid tervislikke toite;
- 4) oskab kasutada mõõtenõusid ja kaalu ning teisendada mahu- ja massiühikuid õpetaja juhendamisel;

- 5) kasutab õpetaja juhendamisel ohutult lihtsamat köögitehnikat (röster, mikrolaineahi, köögikombain, elektripliit jm);
- 6) oskab juhendamisel sorteerida prügi (paber ja papp; pakend; taara, klaas ja olme).

Õppesisu ja -tegevused

Rõivaste, jalatsite korrastamine. Makro- ja mikrotoitained, nende vajalikkus ning allikad. Lisaained toiduainetes. Toiduainete toitaineelise koostise hinnang. Toiduainete säilitamine ja konserveerimine. Kuumtöötlemise viisid. Maitseained ja roogade maitsestamine. Kuumtöödeldud järelroad. Supid. Küpsetised.

Praktilised tööd

Õunakook, toorsalat, kartulipüree, võileivatort, värvilise glasuuriga piparkoogid, hakklihakaste, spagetid, kotletid, rullbiskviit, köögiviljaroog, mahlatarretis, frikadellisupp.

Tehnoloogiaõpetus

Õpilane:

- 1) järkab puidust toorikust detaile 45° nurga all;
- 2) märgib toorikule kõverjoonelise kontuuriga detaile;
- 3) mõõdab juhendamisel detaili läbimõõtu nihikuga ja kontrollib harkkaliibriga;
- 4) oskab ühendada detaile vähemalt kahel erineval moel;
- 5) märgib ja töötleb juhendamisel rööptappe;
- 6) puurib avasid silinder- ja reguleeritava puuriga;
- 7) saab kõverjoonelisi kontuure tikksae ja lintsaega (vajaduse korral abiga);
- 8) koostab lihtsama tööjuhendi ja/või fotoseeria oma tööprotsessist;
- 9) töötab elektriliste masinatega ohutult, oskab ohte vältida.

Õppesisu ja -tegevused

Pildiraamil nurkade saagimine, malliga nurkade mõõtmine; puidu töötlemine ja kujundamine erinevate töövahenditega; puidust karbi valmistamine; puidust alusele erinevate märkimisvahenditega kujundite tekitamine; puidust detaili läbimõõdu mõõtmine; erinevate puidust kujundite saagimine tikksaega; treipingil treimiseks tooriku ettevalmistamine; treipingil malenupu treimine; viimistlustööd ja puidudefektidest vabanemine; pildiraami valmistamine; puurimine - avade töötlemine; viimistlustööd - värvimine, peitsimine.

Õpitulemused 8. klassis

Käsitöö

Õpilane:

- 1) kavandab käsitööeset, valib selle valmistamiseks õpetaja juhendamisel sobivad materjalid ja töövahendid;
- 2) kasutab juhendamisel töövahendeid, viimistlus- ja/või kaunistusvõtteid eesmärgipäraselt; 3) heegeldab lihtsama skeemi või digitaalse juhendi järgi;
- 4) koob lihtsamaid koekirju; koob lihtsaid esemeid;
- 5) leiab ja kopeerib juhendamisel lõikelehelte lihtsamaid lõikeid;
- 6) kasutab õmblusmasinat, võimaluse korral tikkimismasinat;

7) viimistleb juhendamisel erinevates tehnikates töid.

Õppesisu ja -tegevused

Materjaliõpetus – kangad: õhemad villased, linased ja puuvillased labasekoelised kangad – äratundmine ja kasutamine. Tikkimismaterjal: peenvillane lõng, mulinee, iiris- või siidniit; segakiust tikkimismaterjalid. Kudumismaterjalid: sünteelsõng, villane või puuvillane lõng. Materjalide tundmine, eristamine ja valimine sõltuvalt tehtavast tööst.

Töövahendid - peenike suure silmaga nõel, heegelnõel, vardad, aurutriikraud.

Töösused – tikkimine: valge tikand, rahvarõivaste tikandid võrdlemine, kirjeldamine, tundmine; silmuskudumine: tegumoe, koekirja, materjali ja töövahendite sobitamine; silmuste ülesloomise viiside tundmine; lõngast nõobi valmistamine ja nõõpaugu kudumine; heegeldamine: silmuste kasvatamine ja kahandamine; heegeldatud esemete hooldamine: pesemine, tärgeldamine, kuivamine, aurutamine, triikimine; puuvillaste, linaste, villaste ja siidriiete omaduste teadmine, nimetamine, hooldamine; kanga parema poole määramine; mõõdu võtmine, õige suurusnumbri leidmine.

Kodundus

Õpilane:

- 1) oskab õpetaja juhendamisel etteantud summa piires menüüd ja toidukorvi planeerida;
- 2) juhendub pakendiinfost; teeb vahet mõistetel „parim enne“ ja „kõlblik kuni“;
- 3) teab nimetada Eesti rahvustoite ja oskab mõnda neist valmistada;
- 4) katab laua vastavalt menüüle;
- 5) oskab juhendamisel kasutada kodukeemiat;
- 6) oskab juhendamisel kasutada nõudepesumasinat (programmid, pesuvahendid).

Õppesisu ja -tegevused

Makro- ja mikrotoitained, nende vajalikkus ning allikad. Lisaained toiduainetes. Toiduainete toitainelise koostise hinnang. Mitmekülgse ja tasakaalustatud päevamenüü koostamine lähtuvalt toitumissoovitustest. Toiduallergia ja toidutalumatuse. Taimetoitluse ja dieetide mõju organismile. Toitumishäired. Eestlaste toit ajast aega. Toiduainete muutused kuumtöötlemisel, toitainete kadu. Toiduainete riknemise põhjused. Hügieeninõuded toiduainete säilitamise korral. Toidu kaudu levivad haigused. Toiduainete säilitamine ja konserveerimine. Kalaroad. Soojad kastmed. Kergitusained ja tainatooted. Vormiroad ja vokitoidud. Kodumasinad.

Praktilised tööd

Pitsa, õunamoos, seljanka, pärmitaignast kuklid, kanakintsud ahjus, toorsalat, fooliumis kala, värvilise glasuuriga piparkoogi kujud, muffinid, valge põhikaste, plaadikook.

Tehnoloogiaõpetus

Õpilane:

- 1) loeb jooniselt detaili mõõtmeid ja teeb lihtsaid jooniseid;
- 2) saab ja hõõveldab detaile puidutöötuspinkidel;
- 3) valmistab juhendamisel keeltappi ja/või puurib (freesib) tapipesasid;
- 4) valmistab lihtsamaid esemeid (nt taburet, seinariiu, nukuvoodi jm);

- 5) valmistab ja kasutab puiduseotisi;
- 6) kinnitab puittooriku treimiseks treipingi tsentrite vahele ja metalltooriku padrunisse (vajaduse korral abiga);
- 7) treib juhendamisel puidust silindrilisi ja astmelisi detaile;
- 8) koostab lihtsama tööjuhendi ja/või videojuhendi oma tööprotsessist;
- 9) järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.

Õppesisu ja -tegevused

Joonestamine, mõõtkava; tööpinkidel eseme valmistamine; keeltapi valmistamine, töövahendid; tabureti valmistamine; puiduseotiste valmistamine; puidurikete kõrvaldamine; lõikepea kasutamine; treipingil kausi valmistamine; kasti valmistamine.

Õpitulemused 9. klassis

Käsitöö

Õpilane:

- 1) valib ja kombineerib juhendamisel tööks sobilikke materjale ja õpitud tehnoloogiaid;
- 2) heegeldab skeemide ja tööjuhendite järgi;
- 3) koob lihtsaid koekirju ja esemeid koekirjaskeemide ja juhendite järgi;
- 4) määrab oma riiete suurusnumbri ja kehatüübi sobiva tegumoe leidmiseks;
- 5) õmbleb iseseisvalt lihtsamaid esemeid või teostab töid õpetaja valikul mõnes teises käsitöötehnikas;
- 6) kasutab ainealast teabekirjandust ja vastavaid veebilehti;
- 7) loeb ja mõistab valmisriiete etikette, arvestab neil esitatavat teavet, oskab vajaduse korral leida veebist tingmärkide tähendusi;
- 8) oskab hooldada erinevast materjalist rõivaid;
- 9) oskab juhendamisel taaskasutada erinevaid materjale.

Õppesisu- ja tegevused

Materjaliõpetus – kangad: linased ja puuvillased labasekoelised ja muud kangad – äratundmine ja kasutamine; sünteetiliste ja tehiskiudainete omaduste nimetamine ja arvestamine tööde teostamisel, nende töötlemise iseärasuste tutvumine; materjalide tundmine, eristamine ja valimine sõltuvalt tehtavast tööst; kangastelgedele sobilikud erinevad materjalid, materjali töötlus.

Töövahendid - nõöpnõelad, nõelad, niidid, käärid, joonlaud, aurutriikraud.

Tööoskused – õmblemine: puuvillaste, linaste, villaste ja mööblikanga omaduste teadmine, nimetamine, hooldamine; kanga parema, pahema poole määramine; lapitöö – erinevad kokkuõmblemise viisid (ruutudest suureks, ribadest kokku); tööproovid, neist esemete tegemine (nt pajalapid, nõelapadi vms); kangakudumine: ajalugu ja põhimõte.

Kodundus

Õpilane:

- 1) jälgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid, korrastab ruumi;
- 2) kasutab ja puhastab köögitehnikat;
- 3) valmistab toitu, järgides hügieeninõudeid;

- 4) oskab nimetada erinevate rahvaste rahvustoite ja mõnda neist valmistada;
- 5) oskab juhendamisel oma kulusid planeerida;
- 6) tunneb jalatsite hooldusmärke, oskab kasutada lihtsamaid jalatsite hooldusvõtteid; teab, kus jalatseid parandatakse.

Õppesisu ja -tegevused

Eestlaste toit ajast aega. Eri rahvaste toitumistraditsioonid ja toiduvalikut mõjutavad tegurid (asukoht, usk jm). Toiduainete muutused kuumtöötlemisel, toitainete kadu. Mikroorganismid toidus. Toiduainete riknemise põhjused. Hügieeninõuded toiduainete säilitamise korral. Toidu kaudu levivad haigused. Toiduainete säilitamine ja konserveerimine. Rahvustoidud. Nüüdisaegsed köögiseadmed, nende kasutamine ja hooldus. Olmekeemia. Puhastusvahendid, nende omadused ja ohutus. Suurpuhastus.

Praktilised tööd

Õunakook ja –kissell, singi-juusturullid, kartulipüree, friikartulid, toorsalat, lasanje, küpsised, piparkoogimaja, ahjukalafilee, liharullid, soojad-külmad kastmed, kanakintsud, sõrnikud, pärmitaignast kuklid, šokolaadikook, vormiroog, püreesupp, plaadikook, pitsa.

Tehnoloogiaõpetus

Õpilane:

- 1) planeerib iseseisvalt või rühmas tervikliku tööprotsessi ning hindab töö korrektsust ja esteetilisust;
- 2) loeb tööjoonist õpitud teadmiste/oskuste ulatuses;
- 3) mõõdab joonlaua, nihiku ja mõõdulindi abil eseme joonmõõtmel ja vajaduse korral tähendab neid lihtsa eskiisi kujul üles;
- 4) kasutab materjale, töövahendeid ja nüüdisaegseid seadmeid eesmärgipäraselt, vajaduse korral õpetaja abiga;
- 5) viimistleb esemeid toonimise, värvimise või lakkimisega;
- 6) suudab valmistada jõukohaseid liiteid;
- 7) treib juhendamisel keeruka kujuga detaile tsentrite vahel ja ketastoorikuid kinnituskettal; 8) kirjeldab ja analüüsib oma töö valmimist etappide kaupa ning esitleb lõpptulemust, vajaduse korral õpetaja abiga;
- 9) järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.

Õppesisu ja -tegevused

Materjali õpetus: liimitud ja painutatud detailide– äratundmine, nimetamine, kirjeldamine. Mööblitööstuses kasutatavad puitmaterjalid: puit-, laast-, puitkiud-, saepuruplaat, vineer, mööblilikilp- äratundmine, eristamine, kirjeldamine. Mööbli liigitus kasutusala järgi: elutoa-, köögi-, kontori- jne mööbel. Erinevatele mööbliliikidele esitatavate nõuete teadmine. Töövahendid: lekaal, elektrilised väikevahendid: trell, taldlihvija, tikksaag, ülafrees– nimetamine, kasutamine vastavalt korraldusele.

Tööoskused: ohutustehnikanõuete tundmine ja järgimine tööpinkidel iseseisvalt töötades. Saagimine: kõverjoonelist detailide väljasaagimine tikksaaga. Šabloonide valmistamine: detaili kuju planeerimine ning kartongile kandmine ruudustiku ja lekaali abil. Teritamine: Peitli

ja hõövlitera teritamine. Seadistamine: Tikksae lehe vahetamine, lihvpaberi vahetamine taldlihvijal. Mööbli remont: toolidel, laudadel, kappidel jne tekkivate lihtsamate vigastuste tundmine ja nende parandamine.

TOIMETULEKU ÕPE

1. Tööõpe

1.1 Õppetegevus

1.1.1 Tööõppe aine hõlmab valdkondi, mis on seotud igapäevatoimingutega kodus, koolis ning lähiümbruses. Kujundatakse teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis on vajalikud igapäevaste kodu- ja majapidamistöödega toimetulekuks. Õpilane õpib tundma ja täitma õpitud tööde jaoks vajalikke ohutustehnika- ja hügieeninõudeid.

1.1.2 Arendatakse vastutustunnet, kujundatakse positiivset suhtumist oma kohustustesse ja töösse. Õpetatakse töö vajalikkust ja selle lõpuleviimise tähtsust.

1.1.3 Oluline on igapäevaste tegevuste kavandamise, korraldamise ja probleemide lahendamise oskuste kujundamine.

1.1.4 Tööõppe käigus tutvustatakse lihtsaid igapäevategevustes vajaminevaid töövahendeid ja masinaid ning õpetatakse neid juhendamisel või juhendi abil kasutama.

1.1.5. Oluline on koostöö koduga, et õpilane saaks omandatud oskusi variatiivsetes situatsioonides rakendada.

1.1.6 Õpetusega kujundatakse õpilastel tegevuspädevus: praktilise tegevuse oskuste kasutamine korduvates ja vähe varieeruvates situatsioonides; praktilise tegevuse sooritamine toiminguid/operatsioone valides ja eesmärgipäraselt järjestades; osalemine jõukohases ühistevuses; oma tegevuse tulemuse hindamine eesmärgist lähtuvalt kas näidisega võrreldes või mälukujutlustele toetudes; tegevuste sooritamine iseseisvalt oma oskuste piires.

1.2 Rõhuasetused I arengutasemel

I arengutasemel toimub igapäevaste majapidamistööde osatoimingute praktiline õppimine koostevuses.

Täidetakse erinevaid jõukohaseid tööülesandeid koostöös või individuaalselt.

Tööoperatsioonid/tegevused jaotatakse õpilaste vahel nende võimeid ja oskusi arvestades.

Tööprotsessile antakse positiivset tagasisidet.

1.3 Taotletavad õpitulemused I arengutasemel

Õpilane:

- 1) täidab koostegemisel jõukohaseid ülesandeid korrapidamis- ja majapidamistöödes;
- 2) kasutab koostevuses talle antud töövahendeid;
- 3) püsib suunamisel lühiajaliselt tööprotsessis ja viib alustatud töö koostevuses lõpuni;
- 4) võtab vastu abi;
- 5) osaleb suunamisel lühiajaliselt ühistöös;
- 6) täidab koostevuses tööülesandeid, täites hügieeni- ja ohutuse nõudeid;
- 7) katab suunamisel etteantud nõudega söögikoha ja koristab pärast söömist laua;
- 8) osaleb koostevuses toidu valmistamisel;
- 9) valib suunamisel igapäevaste kodutööde tegemiseks vajaliku kodutehnika ja kasutab seda koostevuses;
- 10) leiab koostevuses erinevatelt esemetelt ja pakenditelt tingimärke;
- 11) riietub suunamisel tööks vajalikku riietusse;
- 12) eristab suunamisel prügi vajalikest esemetest ja viib prügikasti;

13) osaleb koostegevuses töö planeerimisel, jälgib ja järgib suunamisel töö piltplaani.

1.4 Rõhuasetused II arengutasemel

II arengutasemel kujundatakse praktilise tegevuse oskusi, harjutatakse nende rakendamist korduvates situatsioonides. Õpitakse töövõtteid ning neid õiges järjestuses sooritama.

Kujundatakse oskusi sooritada koostöös järjestikusi tööoperatsioone/tegevusi.

Õpilasi suunatakse valima jõukohaseid õpitud tööoperatsioone ja tegevusi.

Töö protsessile ja tulemusele antakse positiivset tagasisidet.

1.5 Taotletavad õpitulemused II arengutasemel

Õpilane:

- 1) teeb meeldetuletamisel õpitud korrapidamis- ja majapidamistöid;
- 2) kasutab tööülesannete täitmiseks tuttavaid töövahendeid;
- 3) viib suunamisel alustatud töö lõpuni;
- 4) märkab enda abivajadust tööülesannete täitmisel ja küsib abi;
- 5) täidab talle antud tööülesande ühe osana ühistööst;
- 6) täidab meeldetuletamisel hügieeni- ja ohutusnõudeid;
- 7) leiab suunamisel vajalikud lauanõud ja vahendid laua katmiseks erinevatel söögikordadel,
- 8) abistab laua katmisel ja koristamisel;
- 9) suunamisel valmistab lihtsaid õpitud toite;
- 10) valib tööks vajaliku kodutehnika ja kasutab seda juhendamisel;
- 11) leiab suunamisel erinevatelt esemetelt ja pakenditelt tingimärke, teab nende tähendust;
- 12) valib suunamisel tööks vajaliku riietuse;
- 13) sorteerib juhendamisel prügi, on suunamisel säästlik ja taaskasutav;
- 14) koostab, jälgib ja järgib suunamisel töö visuaalset plaani.

1.6 Rõhuasetused III arengutaseme õppes

III arengutasemel kinnistatakse omandatud töövõtteid ja õpitakse uusi. Tähelepanu pööratakse tööoperatsioonide õigele järjekorrale ning töö lõpetamise vajalikkusele. Hakatakse täitma tööülesandeid, mille puhul töö valmib alles teatud aja möödudes. Praktiseeritakse sotsiaalse suunitlusega tööülesandeid, teiste abistamist.

Kasutatakse laiendatud sõltuvat koostööd (tööd tehakse ühel ajal ning ühist eesmärki silmas pidades).

Õpilasi õpetatakse suunatult oma tegevusi ja töö tulemust planeerima, ise sobivaid töövahendeid valima ja konkreetse töö teostamiseks vajalikke osatoiminguid järjestama.

Õpilasi suunatakse oma töö tulemusi kontrollima ja hindama.

Õpilasi suunatakse oma tegevusele ja valmis tööle hinnangut andma. Kujundatakse harjumus teha nii meeldivat kui ka vähem meeldivat tööd.

1.7 Taotletavad õpitulemused III arengutasemel

Õpilane:

- 1) teeb õpitud jõukohaseid majapidamistöid;
- 2) valib töö tegemiseks vajalikud töövahendid ja kasutab neid;
- 3) viib alustatud töö lõpuni;

- 4) abistab suunamisel teisi jõukohaste tööülesannete täitmisel;
- 5) osaleb võimetekohaselt ühistöös;
- 6) täidab hügieeni- ja ohutusnõudeid erinevate õpitud tööde juures;
- 7) katab lauda erinevateks söögikordadeks ja sündmusteks ning koristab selle pärast söömist;
- 8) planeerib abiga menüüd, teeb vajalikke sisseoste ja valmistab lihtsat toitu;
- 9) kasutab õpitud kodutehnikat;
- 10) loeb lihtsaid skeeme ja jooniseid esemetelt ja pakenditelt ning oskab nende järgi tegutseda;
- 11) valib tegevusele ja olukorrale vastava tööriietuse ja jalatsid;
- 12) on säästlik ja taaskasutatav igapäevastes kodu- ja majapidamistöodes;
- 13) koostab, jälgib ja järgib töö plaani.

Õppesisu ja taotletavad õpitulemused

Toitlustamine	
Õppesisu	Õpitulemused
- Lõunasöögi nõude valimine ja paigutamine. - Lõunasöögilaua katmine ja koristamine. - Temaatiliste pidulaudade katmine. - Rootsi laud, selle katmine. - Nimekaartide ja kaunistuste kasutamine peolauas. - Ühekordsete nõude kasutamine. - Piknikukorvi komplekteerimine, piknikulaua katmine.	- Katab lauda erinevateks söögikordadeks ja sündmusteks ning koristab seda pärast söömist. - Komplekteerib piknikukorvi. - Küsib vajaduse korral abi ülesande täitmiseks. - Osaleb võimetekohaselt ühistöös. - Viib alustatud töö lõpuni.
Köögitööd	
Õppesisu	Õpitulemused
- Kodumasinad ning ohutusnõuded nendega töötamisel. - Kodumasinade kasutamine: elektri- ja gaasipliit, nõudepesumasin, veekeetja, kohviaparaat, mikser. - Kodumasinade puhastamine. - Köögikella kasutamine. - Sõela kasutamine. - Riivi kasutamine. - Pajalappide/kinnaste kasutamine. - Pannide, pottide, küpsetusvormide puhastamine. - Toiduainete säilitamine külmikus. - Prügi sorteerimine.	- Teab hügieeni- ja ohutusnõudeid erinevate õpitud tööde juures ja täidab neid. - Teeb köögitöid. - Tunneb kodutehnikat ja oskab sellest endale olulisi seadmeid kasutada. - Loeb lihtsaid skeeme majapidamismasinatelt, oskab nende järgi tegutseda. - Küsib vajaduse korral abi ülesande täitmiseks. - Osaleb võimetekohaselt ühistöös. - Viib alustatud töö lõpuni.
Toidu valmistamine	
Õppesisu	Õpitulemused

• Leiva, saia, vorsti lõikamine.	• Valmistab lihtsat toitu skeemi/retsepti järgi.
• Juustunoa kasutamine. • Lihtsate retseptide (skeemide) järgi toidu valmistamine. • Puljongi valmistamine kontsentraadist. • Poolfabrikaatidest, konservidest, pakisuppidest lihtsa toidu valmistamine. • Makaronide, muna keetmine. • Aedviljade puhastamine ja koorimine. • Praekartulite valmistamine. • Toiduainete küpsetamine (kana, kala, juurviljad). • Lihtsate magustoitude valmistamine (vahustamised). • Vahvlite küpsetamine vahvlimasinaga. • Koogi küpsetamine. • Toidu soojendamine. • Toidu serveerimine ja kaunistamine. • Ülesannete jaotamine toiduvalmistamisel.	• Valmistab poolfabrikaatidest ja konservidest lihtsat toitu • Kaunistab ja serveerib toidu. • Osaleb ülesannete jaotamisel söögivalmistamise juures. • Küsib vajaduse korral abi ülesande täitmiseks. • Osaleb võimetekohaselt ühistöös. • Viib alustatud töö lõpuni.
Sisseostude tegemine	
Õppesisu	Õpitulemused
• Järgmise päeva menüü suunatud koostamine ja sisseostude planeerimine. • Ostunimekirja koostamine lihtsa retsepti (skeemi) järgi. • Ostunimekirja kasutamine sisseostude tegemisel. • Sobivate rõivaste valimine (värvitoonid, suurus) kaupluses. • Ostude sooritamiseks ligikaudse rahasumma määratlemine. • Lihtsa eelarve koostamine (nädal, kuu).	• Koostab suunamisel järgmise päeva menüü ja planeerib sisseostud. • Koostab ja kasutab ostunimekirja. • Valib kaupluses sobivad riideesemed. • Määratleb abiga ostudeks vajamineva rahasumma.

KODU JA KORRASHOID

III arengutase

7. – 9. klass, pikendatud õppeaeg, lisaõpe

Õpetuse rõhuasetused

- õpilane õpib/täiustab/kinnistab omandatud- ja uusi töövõtteid.
- õpilane õpib kasutama enamlevinud kodumasinaid.
- õpilane pöörab rohkem tähelepanu tööoperatsioonide õigele järjekorrale ning töö lõpetamise vajalikkusele.
- õpilane õpib täitma tööülesandeid, mille puhul töö tulemus saabub alles teatud aja möödudes.
- õpilane õpib oma tegevusi ja töö tulemust planeerima, valima ise sobivaid töövahendeid ning konkreetse töö teostamiseks vajaminevaid osatoiminguid järjestama.
- õpilane õpib oma töö tulemusi hindama/kontrollima.

Õppesisu ja taotletavad õpitulemused

Ruumide korrashoid ja koristamine	
Õppesisu	Õpitulemused
• Mööbli ratsionaalne paigutamine klassis, eluruumides. • Ühiselt kasutatavate ruumide (trepikojad) korrashoid ja koristamine. • Puhastusainete hoiatavad tingmärgid ja nende arvestamine tegevustes. • Kummikinnaste kasutamine. • Seinte (värvitud, plaaditud) pesemine, puhastusvahendite valimine ja kasutamine. • Valamute, WC-pottide puhastamine, selleks vajalike vahendite valimine ja kasutamine. • Peeglite, ukseklaaside, akende pesemine; puhastusvahendite valimine ja kasutamine. • Kodutekstiilide kasutamine. • Tekkide, mööblikatete kloppimine klopitsaga, käsitsi. • Pehme mööbli, radiaatorite puhastamine tolmuimejaga. • Suurpuhastus: kardinad, katted,	• Teeb juhendamisel majapidamistöid. • Teab hügieeni- ja ohutusnõudeid erinevate õpitud tööde juures ja täidab neid. • Tunneb kodutehnikat ja oskab sellest endale olulisi seadmeid kasutada. • Küsib vajaduse korral abi ülesande täitmiseks. • Osaleb võimetekohaselt ühistöös. • Viib alustatud töö lõpuni.

- kuplid. - Korrapidaja ülesannete järjestamine. Ülesannete jaotamine koristustöödel. - Vajalike kodutööde planeerimine nädalaks	Planeerib (abiga) nädalaks kodutööd.
Inimene ja töö	
Õppesisu	Õpitulemused
- Kodukoha lähedal asuvad ettevõtted. - Õpilastele sobivad ametid: koristaja, pesumasinist, haljastustöötaja,	- Tunneb erinevaid jõukohaseid ameteid. - Omab esmast töökogemust
majahoidja, köögitööline, laadija, sulane jms. - Töötamine erinevates õppetöökodades: puutöökoda, aed, pesuköök, õppeköök jne. - Kutse õppimise võimalused. - Puudega inimeste töökodade (toetatud töötamine) tutvustamine. - Üksteise abistamine töödes. - Vanade inimeste, nooremate ja puudega inimeste abistamine. - Abi palumine töö tegemisel.	õppetöokoja. - Küsib vajaduse korral abi ülesande täitmiseks. - Märkab (suunamisel) abivajajat ja pakub abi. - Osaleb võimetekohaselt ühistöös.
Asjad ja nende korrashoid	
Õppesisu	Õpitulemused
- Meie oma, võõras. - Töövahendite ratsionaalne paigutus, ärapanek peale kasutamist ja hoidmine. - Erinevate panipaikade korrashoid ja koristamine. - Asjade pakkimine väljasõiduks, ekskursiooniks. Vajalike asjade nimekirja koostamine.	- Omab ettekujutust <i>meie oma-võõras</i>. - Hoiab korras panipaigad klassiruumis, osaleb panipaikade koristamisel/suurpuhastusel. - Koostab (abiga) nimekirja väljasõiduks vajalikest asjadest, pakib asjad. - Osaleb võimetekohaselt ühistöös.
Rõivastus ja selle hooldus	
Õppesisu	Õpitulemused

• Pesumärkide lugemine: käsitsipesu, masinpesu, ainult keemiline puhastus, vajab triikimist, ei vaja triikimist. • Pesu sorteerimine: kirju, valge/hele, tume pesu. • Pesu pesemine automaatpesumasina: pesu panek masinasse, sisselülitamine, pesu väljavõtmine. • Pesupulbri valimine. • Automaatpesumasina temperatuuri reguleerimine pesumärkide järgi. • Pesu pesumajja viimine. • Triikraua sisse- ja väljalülitamine. • Triikraua temperatuuri valimine vastavalt pesumärgile. • Aurustaja kasutamine/pesu niisutamine. • Pesu triikimine. • Triikimise ohutusnõuded. • Triigitud pesu sorteerimine, kappi paigutamine.	• Valib riietumiseks tegevusele ja olukorrale vastava riietuse ja jalatsid. • Loeb lihtsaid skeeme ja jooniseid rõivastelt ning majapidamismasinatelt, oskab nende järgi tegutseda. • Peseb pesu automaatpesumasina. • Paigutab triigitud pesu panipaika. • Õmbleb nõõbii, parandab õmbluse. • Hooldab jalanõusid. • Triigib pesu.
Tööd õues ja aias	
Õppesisu	Õpitulemused
• Köögililja – ja lilletaimede ettekasvatamine. • Kaevamine, külvamine, istutamine,	• Valib riietumiseks tegevusele ja olukorrale vastava riietuse ja jalatsid. • Teeb juhendamisel lihtsamaid töid
kastmine, rohimine, kõplamine. • Saagi koristamine aias, põllul, metsas. • Puude istutamine. • Toataimede ümberistutamine. • Luuaga pühkimine. • Prahi äravedu. • Puistematerjali puistamine libedatele teedele. • Pinkide, värvimine.	õues ja aias. • Teab ohutusnõudeid erinevate õpitud tööde juures ja täidab neid. • Küsib vajaduse korral abi ülesande täitmiseks. • Osaleb võimetekohaselt ühistöös. • Viib alustatud töö lõpuni.

AIANDUS

Pikendatud õppeaeg, lisaõpe

Õpetuse rõhuasetused

- õpetamisel on praktiline suunitlus;
- õpilane õpib ja harjutab uusi töövõtteid ja teab ohutustehnikanõudeid;
- õpilane hoiab korras oma töökoha ja töövahendid, on töö juures püsiv ja täpne.

Õppesisu ja taotletavad õpitulemused

Tööd õues ja aias	
Õppesisu	Õpitulemused
• Kõõgivilja – ja lilletaimede ettekasvatamine. • Kaevamine, külvamine, istutamine, kastmine, rohimine, kõplamine. • Saagi koristamine aias, põllul, metsas. • Puude istutamine. • Toataimede ümberistutamine. • Luuaga pühkimine. • Prahi äravedu. • Puistematerjali puistamine libedatele teedele. • Pinkide, värvimine.	• Valib riietumiseks tegevusele ja olukorrale vastava riietuse ja jalatsid. • Teeb juhendamisel lihtsamaid töid õues ja aias. • Teab ohutusnõudeid erinevate õpitud tööde juures ja täidab neid. • Küsib vajaduse korral abi ülesande täitmiseks. • Osaleb võimetekohaselt ühistöös. • Viib alustatud töö lõpuni.

PUUTÖÖ

II arengutase 3.-6.klass

Õpetuse rõhuasetused

- anda teadmisi ja oskusi, mis on vajalikud igapäevaste kodu- ja majapidamistöödega toimetulekuks;
- arendada vastutustunnet, kujundada positiivset suhtumist oma kohustustesse ja tegevustesse;
- arendada igapäevaste tegevuste kavandamise ja korraldamise ning probleemide lahendamise oskust;
- tutvustada lihtsaid töövahendeid ja masinaid ning õpetada neid kasutama (juhendamisel/juhendi abil);
- anda enda ja teiste tegevuste hindamise ja järelduste tegemise oskusi;
- õpetada tööoperatsioone õiges järjekorras sooritama;
- kujundada tuttavates situatsioonides valikute tegemise ja otsustamise oskust;
- kujundada koostöövõimet;
- arendada üld- ja peenmootorikat;
- arendada õpilase materjali-, värvi- ja vormitaju;
- õpetada mõistma käsiloleva töö vajalikkust ja selle lõpuleviimise tähtsust;
- õpetada tundma ja täitma igapäeva töödega seotuvaid lihtsaid

- ohutustehnika- ja hügieeninõudeid;
- anda võimalusi omandatud oskusi rakendada erinevates elusituatsioonides.

Õppesisu	Õpitulemused
• Töövahendite ja materjalide tutvustamine. Taaskasutus. • Ohutus- ja hügieeninõuded. • Saagimine. • Lihvimine. • Liimimine. • Naelutamine.	• Teab õppetöökoja sisustust ja korrapidaja ülesandeid • Teab kooli väljapääsu kohti. • Leiab vajalikud töövahendid. • Mõistab olulisemaid inimese ja keskkonna vahelisi seoseid (1) • Mõistab töö tähtsust (2)

III arengutase

7– 9. klass, pikendatud

õppeaeg, lisaõpe Õpetuse

rõhuasetused

- Õpitakse uusi töövõtteid, erinevateks töödeks vajalikke töövahendeid ja -masinaid.
- Tähelepanu pööratakse töö lõpetamise vajalikkusele ning tööoperatsioonide õigele järjekorrale.
- Hakatakse täitma tööülesandeid, mille puhul töö tulemus saabub alles teatud aja möödudes.
- Praktiseeritakse sotsiaalse suunitlusega tööülesandeid nagu väikeste abistamine, teistele abi pakkumine.
- Kasutatakse sõltuvat koostööd, st tööd tehakse üheaegselt ühes ruumis, ühise lähtematerjaliga ning ühist eesmärki silmas pidades.
- kujundada õpilaste võimalikult adekvaatset enesehinnangut.

Õppesisu	Õpitulemused
- Töövahendite ja materjalide tutvustamine. Taaskasutus. - Ohutus ja hügieeninõuded. - Saagimine - Lihvimine - Liimimine - Naelutamine - Lõikamine figuursaega - Märkimine šablooniga	- Tunneb hõõvelpingi ehitust ja oskab seda praktiliselt kasutada. - Tunneb puidu kiulist ehitust. - Oskab kasutada (abistajaga) nurgikut ristjoone tõmbamiseks. - Oskab saagida jõhv- ja võnksaega vineerist kujundeid. - Oskab viimistleda pinda lihvpaberiga. - Mõistab töö tähtsust

KÄSITÖÖ

II arengutase, 6. klass

Õpetuse rõhuasetused

- Jätkatakse peenmotoorika ja silma ning käe koostöö arendamist.
- Pikendatakse töö teostamiseks vajalikku keskendumisvõimet.
- Tutvustatakse erinevaid materjale ja töövahendeid, nende omadusi ning kasutamisevõimalusi, uusi töövõtteid ning ohutustehnika nõudeid.
- Suunatakse korras hoidma oma töökohta ja –vahendeid.
- Tööd teostatakse eeskuju või näidise järgi etappide kaupa.
- Suunatakse otsima ja kasutama abi.
- Suunatakse oma tegevust elementaarselt kommenteerima.
- Taotletakse, et lõpetaks alustatud töö.

VILTIMINE	
Õppesisu	Õpitulemused
- Märgviltimine - Töövahendite ja materjalide tundmine - Materjali säästlik kasutamine - Töökoha korrashoid ja ohutusnõuded	- Vildib lihtsa eseme - Leiab vajalikud töövahendid ja materjalid - Lõpetab enamasti oma töö - Korrastab oma töökoha - Järgib ohutusnõudeid
HEEGELDAMINE	
Õppesisu	Õpitulemused

• Töövahendite ja materjalide tutvustamine • Heegelnõela õige hoid • Alg-, ahelsilmus	• Tunneb töövahendeid • Kasutab õigeid töövõtteid • Õpetaja abiga heegeldab alg- ja ahelsilmust
VOOLIMISMASS	
Õppesisu	Õpitulemused
• Töövahendite ja materjalide tutvustamine • Ohutusnõuded • Lihtsa mitmeosalise eseme voolimine • Töökoha korrashoid	• Tunneb töövahendeid ja teab materjale • Järgib töötamisel ohutusnõudeid • Voolib lihtsa mitmeosalise eseme • Hoiab korras oma töökoha
MUUD TEHNIKAD	
Õppesisu	Õpitulemused
• Erinevate tehnikate ja materjalide kasutamine väikeesemete valmistamisel	• Õpib tundma erinevaid käsitöös kasutatavaid tehnikaid ja materjale. • Õpetaja juhendamisel valmistab erinevatest materjalidest väikeesemeid
Ohutusnõuded ja tööpaik	
Õppesisu	Õpitulemused
• Ohutusnõuded töövahendite jms. kasutamisel.	• Korrastab iseseisvalt tööpaiga. • Teab ja järgib põhilisi ohutusnõudeid töövahendite kasutamisel

III Arengutase

7.– 9. klass, pikendatud õppeaeg, lisaõpe

Õpetuse rõhuasetused

- Täiustatakse/kinnistatakse omandatud töövõtteid ja õpitakse uusi.
- Kujundatakse lihtsa iseseisva töö oskusi. Tööd teostatakse vastavalt näidise, lihtsate tööjuhiste, skeemide jms. järgi.
- Õpetatakse suunatult oma tegevusi ja töö tulemust planeerima, valima ise sobivaid töövahendeid ning konkreetse töö teostamiseks vajaminevaid osatoiminguid järjestama.
- Ärgitatakse õpetaja suunamisel oma tegevust kommenteerima verbaalsete/alternatiivsete vahenditega.

Õppesisu ja taotlevad õpitulemused

VILTIMINE	
Õppesisu	Õpitulemused

• Märg- ja nõelviltimine • Töövahendite ja materjalide tundmine • Materjali säästlik kasutamine	• Leiab vajalikud töövahendid ja materjalid • Vildib erinevates tehnikates esemeid • Lõpetab oma töö
HEEGELDAMINE	
Õppesisu	Õpitulemused
• Töövahendite ja materjalide tutvustamine • Heegelnõela õige hoid • Alg-, ahel-, kinnissilmus ja ühekordne samm • Materjali säästlik kasutamine	• Tunneb töövahendeid • Kasutab õigeid töövõtteid • Heegeldab alg-, ahel-, kinnissilmust ja ühekordset sammast • Lõpetab oma töö
PÄRLITÖÖD	
Õppesisu	Õpitulemused
• Töövahendite ja materjalide tutvustamine • Erinevate tehnikate tutvustamine • Materjali säästlik kasutamine • Ehte valmistamine • Skeemi järgi lihtsama pärlitöö valmistamine	• Tunneb ja kasutab sihipäraselt töövahendeid ning materjale • Loeb skeemi õpetaja abiga • Lõpetab oma töö
SIIDIMAAL	
Õppesisu	Õpitulemused
• Töövahendite ja materjalide tutvustamine • Erinevate tehnikate tutvustamine • Materjali säästlik kasutamine • Pildi valmistamine • Räti / salli valmistamine	• Tunneb ja kasutab sihipäraselt töövahendeid ning materjale • Valib ja sobitab värve • Lõpetab oma töö • Viimistleb töö
VOOLIMISMASS	
Õppesisu	Õpitulemused
• Töövahendite ja materjalide tutvustamine • Ohutusnõuded • Materjali säästlik kasutamine • Lihtsa mitmeosalise eseme voolimine • Rahvuslikus stiilis ehte valmistamine • Töökoha korrashoid	• Tunneb töövahendeid ja teab materjale • Järgib töötamisel ohutusnõudeid • Kasutab materjali kokkuhoidlikult • Voolib lihtsa mitmeosalise eseme • Valmistab rahvuslikus stiilis ehte • Hoiab korras oma töökoha
MUUD TEHNIKAD	
Õppesisu	Õpitulemused

VOOLIMISMASS	
Õppesisu	Õpitulemused
- Töövahendite ja materjalide tutvustamine - Ohutusnõuded - Materjali säästlik kasutamine - Lihtsa mitmeosalise eseme voolimine - Rahvuslikus stiilis ehte valmistamine - Töökoha korrashoid	- Tunneb töövahendeid ja teab materjale - Järgib töötamisel ohutusnõudeid - Kasutab materjali kokkuhoidlikult - Voolib lihtsa mitmeosalise eseme - Valmistab rahvuslikus stiilis ehte - Hoiab korras oma töökoha
Erinevate tehnikate ja materjalide kasutamine väikeesemete valmistamisel	- Õpib tundma erinevaid käsitöös kasutatavaid tehnikaid ja materjale. - Õpetaja juhendamisel valmistab erinevatest materjalidest väikeesemeid
ÕMBLEMINE	
Õppesisu	Õpitulemused
- Materjalide taaskasutamine - Möötmine, mõõduvõtmine - Nööbi õmblemine - Rõivaste parandamine - Traageldamine - Õmblusmasinaga lihtsa sirge õmbluse õmblemine - Lihtsa õmblustöö õmblemine - Lapitehnikas esemed - Materjalide ja elektrienergia säästlik kasutamine	- Õmbleb kannaga ja kannata nööpi - Teeb lihtsamat rõivaste parandustööd - Teeb traageldustööd - Õmbleb lihtõmblust õpetaja abiga - Valmistab lapitehnikas eseme - Kasutab materjale ja elektrienergiat säästlikult
Ohutusnõuded ja tööpaik	
Õppesisu	Õpitulemused
Ohutusnõuded töövahendite jms. kasutamisel.	- Korrastab iseseisvalt tööpaiga. - Teab ja järgib põhilisi ohutusnõudeid töövahendite kasutamisel

Tööõppe lõiming õppekava läbivate teemadega

Õppekava läbivad teemad on üld- ja valdkonnapädevuste ning erinevate õppeainete lõimingu vahendiks. Õppekava läbivaid teemasid arvestatakse toimetulekuõppel oleva õpilase eripärasid arvestava ning toimetulekuõppe metoodikast lähtuva kohandatud õppimist ja arengut toetava koolikeskkonna loomisel. Läbivad teemad on aineülesed ja käsitlevad ühiskonnas olulisi valdkondi, mis läbi kujuneb õpilasel ettekujutus ühiskonna kui terviku toimimisest ning arengust. Õpilasel kujuneb oskus vastavalt oma võimetele omandatud oskusi ja teadmisi elulispraktilistes olukordades rakendada. Õppekava läbivad teemade käsitlemine toimub kõikides tööõppe aine soovituslikes teemavaldkondades.

Elukestev õpe ja karjääri kujundamine

Tööõppe raames omandatud oskused ja teadmised on baasiks elukestvale õppele ja karjääri kujundamisele. Seega on oluline luua positiivne hoiak õppimise ja lihtsa töö tegemise vastu, kujundada peamised õpi- ja tööoskused. Õpilasi suunatakse tajuma ja mõistma vastavalt võimetele enda tugevaid ja nõrgemaid külgi. Kujunevad oskused ja harjumus eesmärgi saavutamiseks järjepidevalt ennast arendada. Õpilased arvestavad tegutsemisel kokkulepitud reeglitega, alluvad distsipliinile ja on valmis tegutsema eesmärgi saavutamise nimel. Praktiliste tegevuste sooritamine meeskonnatöös valmistab õpilasi ette võimalikult iseseisvaks igapäevaseks eluks täiskasvanuna ja tööeluks.

Keskkond ja jätkusuutlik areng

Keskkonnateadlikkus ja jätkusuutliku käitumisoskuse arendamine on vajalik kaasaegse maailma väljakutsetega toimetulemiseks ja jätkusuutliku eluviisi edendamiseks. Teema käsitlemine toimub tööõppe raames saadavate kogemuste kaudu. Õpilastele mõistetavatest praktilistest töölaadsetest tegevustest lähtuvalt tutvustatakse loodushoiu ja inimeste jätkusuutliku tegutsemise põhimõtteid. Õpilased tutvuvad erinevate looduslike ja tehismaterjalidega, õpivad neid eristama, sorteerima, kasutama, taaskasutama ja utiliseerima. Õpilasi suunatakse materjale säästlikult kasutama. Olulisel kohal on materjalide, rõivaste, toidu jms taaskasutus, loodusressursside hoidmine.

Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus

Tööõppe raames suunatakse õpilaste kujunemist aktiivseteks ja vastutustundlikeks kogukonna ja laiemalt ühiskonna liikmeteks. Töö tegemise kogemuse kaudu õpivad õpilased austama enda ja teiste poolt tehtud tööd. Nad omandavad oskused kavandada enda igapäevaseid tegemisi ja töölaadseid ettevõtmisi. Õpilastel kujuneb positiivne suhtumine praktilistesse, sh töölaadsetesse tegevustesse. Kaaslastega koos paaris- ja rühmatöid tehes omandavad õpilased esmased koostööoskused. Õpilased õpivad märkama probleeme ja neid samm-sammult lahendama, püstitama eesmärgi, töötama vastavalt suunistele ettenähtud ajaperioodi kestel. Praktilise tegevuse kaudu sisseostude sooritamisel õpivad õpilased kasutama raha säästlikult. Tööõppe tundide raames on võimalik õpilaste algatusvõime ja ettevõtlikkuse toetamiseks läbi viia projektipõhist õpet. Üheks projektipõhise õppe võimaluseks on näiteks avada teatud ajaperioodiks koolis kohvik. Kohviku projekti raames õpivad õpilased planeerimisoskusi, oskuse kavandatud ellu viia ja kontrollida. Kujuneb oskus

õpitut praktikas rakendada, nt söögitegemise oskused, oskus katta lauda, pesta nõusid jms. Areneb suhtluspädevus, lihtsad ettevõtlusoskused, oskus eelarvet koostada jms (vt Tegevusele suunatud õpetus. Projektipõhine õpe).

Kultuuriline identiteet

Tööõppe tundides tutvuvad õpilased Eesti kultuuripärandiga. Muuseumitundides õpivad õpilased tundma eestlaste eluolu läbi erinevate ajastute kuni tänapäevani välja, näiteks tutvuvad vanade tööriistade ja talutöödega, riietusega, sh rahvarõivastega jms. Kokanduse raames, saab valmistada erinevate rahvuste toite ja tutvuda toidutegemisega vanal ajal. Praktiliste tegevuste kaudu õpivad õpilased märkama ajalisi ja rahvuslikke erinevusi ning neil kujuneb rahvusliku kuuluvuse tunne ning positiivne suhtumine erinevustesse inimeste ja kultuuride vahel.

Teabekeskkond ja meediakasutus

Õpilast suunatakse igapäevastes tegevustes orienteerumisel ja nende sooritamisel kasutama piltide, siltide, märksõnadena, skeemidena vms esitatud tööjuhiseid. Õpilasi suunatakse leidma ja mõtestama ümbritsevas keskkonnas olevat eelkõige visuaalselt esitatud teavet, nt teabemärke riietusesemetel, märke ja skeeme toidupakenditel, skeemidena esitatud juhendeid tehnika kasutamiseks, teavet poes oleva kauba paiknemise kohta müügisaalis jms.

Tehnoloogia ja innovatsioon

Tööõppe aine teemavaldkondade raames saab kasutada õppetegevuse mitmekesistamiseks erinevaid õpilaste arengule vastavaid seadmeid, digikeskkondi ja -rakendusi. Õpilasi saab suunata otsima asjakohast teavet internetist. Kui õpilane kasutab verbaalset kõnet toetavat või asendavat digivahendit tuleb õpilast suunata seda järjepidevalt kasutama õppetegevuses. Kasutusel olevat AAC vahendit tuleb tutvustada kõikidele õpilasega tegelevatele täiskasvanutele ja kaasõpilastele (vt AAC vahendite kasutamine).

Tervis ja ohutus

Läbivalt toimub tööõppe raames ohutus- ja hügieeniteemade käsitlemine. Õpilasi suunatakse võimalikult adekvaatselt hindama enda võimeid, ohutult käsitlema töövahendeid, arvestama vahendite kasutamisel kaaslastega jne. Õpilastel kujundatakse teadmised ja oskused ohtude märkamiseks, ohtudest hoidumiseks ning enda ja teiste abivajaduse märkamiseks ning abi kutsumiseks. Õpilasi suunatakse teadlikult kasutama vajalikke töökaitsevahendeid. Tööõppe raames kujundatakse õpilastel teadmised ja oskused hoolitseda isikliku hügieeni eest. Olulisel kohal on oskus märgata määdunud riideid, sh tööriideid, neid pesta ja korrastada.

Väärtused ja kõlblus

Toimetulekuõppes on õpilaste õpimotivatsiooni tõstmise seisukohalt määrava tähtsusega õpilase ja õpetaja positiivne ühistegevus. Selleks, et õpilane väärtustaks praktilise töö tegemist, peab õpetaja olema õpilasele eeskujuks positiivse suhtumisega töösse. Praktilise töö tegemise läbi õpivad õpilased tundma iseennast, märkama enda ja kaaslaste emotsioone. Ühiste tegevuste, sh õppekäikudel osalemise kaudu kujunevad õpilastel suhtlemisoskused ja positiivsed väärtushinnangud.

4. Tööõppe aine lõiming teiste õppeainetega

Tööõppe aine raames kujundatakse õpilaste esmaseid igapäevaelu- ja tööoskusi.

Tööõppe ainest tulenevad teemad võivad olla toimetulekuõppes üldõpetuse teljeks. Õppetööd võib kavandada projektipõhise õppena.

Tööõppe ja eesti keel

Tööõppe aine tegevuste raames suhtleb õpetaja õpilastega kasutades õpilaste kõnest arusaamise tasemele vastavaid verbaalseid ja alternatiivseid suhtlusvahendeid. Õpilasi suunatakse aktiivselt kasutama olemasolevaid verbaalseid ja/või alternatiivseid suhtlusvahendeid, vajadusel verbaliseerib õpetaja õpilaste tegevust. Laiendatakse käsitletavate teemavaldkondade kaupa õpilaste passiivset ja aktiivset sõnavara. Õpilasi suunatakse osalema loomulikes suhtlussituatsioonides, küsima küsimusi ja avaldama oma arvamust. Õpilased loevad piltide, skeemide, sõnade/ lihtlausete kaudu esitatud teavet ning töö täitmisel lähtuvad sellest. Koostöös teistega arenevad õpilaste suhtlemisoskused.

Tööõppe ja elu- ja toimetulekuõppe

Tööõppe ja elu- ja toimetulekuõppe teemavaldkonnad on tihedalt lõiminud. Osaliselt on elu- ja toimetulekuõppes omandatavad kogemused, oskused ja teadmised aluseks tööõppes käsitletavatele teemadele. Teisalt käsitletakse elu- ja toimetulekuõppe aine ja tööõppe aine õpetamisel samaaegselt ühe valdkonna teemasid. Elu- ja toimetulekuõppe aines toimub õpilase eneseteenindusoskuste ja esmaste tööharjumuste kujundamine, mis on aluseks tööõppe aines omandavatele lihtsa töö oskustele. Elu- ja toimetulekuõppes omandatavad teadmised ametitest, kujutlus raha olemusest ja selle teenimisvõimalustest, teadmised kokkuhoidust ja säästmisest on aluseks tööõppes käsitletavatele sisseostude sooritamise ja eelarve planeerimisega seonduvatele tegevustele. Tööõppe aines omandatud lihtsa töö oskustele tuginedes on võimalik nõustada elu- ja toimetulekuõppe raames õpilasi karjäärivaliku teemadel.

Tööõppe ja matemaatika

Tööõppe ja matemaatika teemavaldkonnad on omavahel tihedalt lõimunud ning täiendavad teineteist. Matemaatika annab vajalikke oskusi ja teadmisi tööõppe aine raames püstitatud töölaadsete ülesannete täitmiseks. Tööõppe raames tööde kavandamisel ja teostamisel tehakse praktilisi mõõtmisi. Puhastusvahendite kasutamisel peab orienteeruma praktiliselt erinevates mahuühikutes. Ruumide sisustamisel ja kujundamisel ning koristustööde sooritamisel on oluline ruumis orienteerumise oskus. Toitlustuse ja kokanduse raames toetatakse matemaatika aines omandatud oskuste ja teadmiste eelarve planeerimisel, poes praktiliste ostude sooritamisel. Toiduvalmistamisel on oluline kasutada taimerit, oskus valida pliidil ja ahjul sobiv temperatuur, tunda kaalu- ja mahuühikuid jms.

Tööõppe ja kunst ja käeline tegevus

Tööõppe ja kunsti ja käelise tegevuse teemavaldkonnad on tihedalt põimunud. Nii tööõppe

kui kunsti ja käelise tegevuse aines luuakse alus lihtsate tööoskuste ja tööharjumuse kujunemiseks. Ühes aines omandatud oskusi kasutatakse teises aines tegevuste sooritamisel.

Tööõpe ja kehaline kasvatus

Kehalise kasvatus tundides omandavad õpilased tööõppes õpitavate tööülesannete täitmise eelduseks oleva füüsilise võimekuse. Kehalise kasvatus tundides suunatakse õpilasi järgima tervisliku eluviisi põhimõtteid - nii liikumise, toitumise kui vaimse tervisega seonduvaid. Tervisliku toitumise teemat saab praktikas rakendada tööõppe tundides õpitava menüü planeerimise ja toiduvalmistamise käigus.

Tööõpe ja muusika ja rütmika

Tööõppe aines omandatud praktilisi tööoskusi saavad õpilased rakendada näiteks koolikontsertide lava ülesseadmisel abiks olles. Erinevaid töid on võimalik sooritada meelepärast muusikat kuulates ühendades nii muusikakuulamise kui harrastuse praktiliste tööoskuste omandamisega.