

LISA 19: TÖÖÕPETUSE AINEKAVA

Sisukord

Põhikooli sihiseade lihtsustatud õppes	3
Õpilastel kujundatavad üldpädevused	4
Taotletavad pädevused 6.–7. klassis	5
Õppe ja kasvatuse rõhuasetused 6.–7. klassis	6
Taotletavad pädevused 8.–9. klassis	6
Õppe ja kasvatuse rõhuasetused 8.–9. klassis	7
Tööõpetuse lõiming õppekava läbivate teemadega	7
Tööõpetuse lõiming teiste õppeainetega	12
Õppetegevuse kavandamine ja korraldamine	18
Õpetuse eesmärgid	18
Õppetegevuse kirjeldus arenguperioodide kaupa	19
Õppetegevus 6.–7. klassis	19
Õppetegevus 8.–9. klassis	19
II kooliastme õpitulemused tehnoloogiaõpetuses	20
II kooliastme õpitulemused käsitöös ja kodunduses	20
III kooliastme õpitulemused tehnoloogiaõpetuses	21
III kooliastme õpitulemused käsitöös ja kodunduses	21
II KOOLIASTE	22
Tehnoloogiaõpetus	22
5. KLASS	22
6. KLASS	24
Käsitöö	26
5. KLASS	27
6. KLASS	30
Kodundus	33
5. KLASS	34
III KOOLIASTE	37
Käsitöö	37
7. KLASS	37
8. KLASS	40
9. KLASS	42
Kodundus	44
7. KLASS	45
8. KLASS	47
9. KLASS	49

Tehnoloogiaõpetus.....	51
7. KLASS.....	52
8. KLASS.....	55
9. KLASS.....	59

Põhikooli sihiseade lihtsustatud õppes

Õpetaja püüab sisendada õppijasse teatud ideaale ja põhimõtteid. Püüeldakse riiklikus õppekavas kirjeldatud tehnoloogia valdkonnapädevuste poole, kuid selle saavutamine sõltub õpilase eripärast.

Lihtsustatud õppe sihiseade lähtub põhikooli riikliku õppekava üldosa §3 sätestatust, arvestades seejuures lihtsustatud õppel õpilaste individuaalseid hariduslikke erivajadusi.

1. Lihtsustatud õppe põhiülesanne on toetada ja suunata tõhustatud või erituge vajava õpilase arengut. Iga õpilase hariduslike erivajaduste ületamiseks või vähendamiseks rakendatakse temale sobilikke eripedagoogilisi meetodeid. Vajaduse korral koostatakse õpilasele individuaalne õppekava, milles esitatakse vähendatud või ka kõrgendatud nõuded õpitulemustele.
2. Lähtudes põhikooli- ja gümnaasiumiseaduse § 46 lõikest 7 koostatakse igale lihtsustatud õppe õpilasele individuaalse arengu jälgimise kaart (IAJK). Individuaalse õppekava koostamisel lähtutakse õpilase individuaalse arengu jälgimise kaardil olevast teabest.
3. Lihtsustatud õppe sisu on valdavalt suunatud praktiliste oskuste ja teadmiste omandamisele. Õpetamine, kasvatamine ja arengu toetamine toimub valdavalt praktilise õppeviisi (harjutamise) kaudu. Reegleid ja teoreetilisi teadmisi õpetatakse minimaalse lt, aga sel määral, et üldistada ja teadvustada praktiliselt omandatud.
4. Kooli õppe- ja kasvatusprotsessis kujundatakse õpilastel suutlikkust ja oskusi, et pingutada jõukohasel viisil ning teha koostööd nii eakaaslaste kui ka erinevate täiskasvanutega. Taotletakse, et õpilastel kujuneksid teadmised, oskused ja hoiakud, mis võimaldavad neil (vajaduse korral suunamise või abiga) jälgida, hinnata ning kohandada oma käitumist ja õpitegevust.
5. Väärtushoiakute kujundamisel taotletakse, et õpilane tunneb vastutust oma tegude tagajärgede eest, järgib üldlevinud väärtusi, määratleb end riigi kodanikuna.
6. Lihtsustatud õppel põhikooli lõpetaja on praktilist tööd väärtustav ja täiendus- ning kutseõppeks valmis olev ühiskonnaliige. Kool aitab kaasa õpilaste kasvamisele isiksusteks, kes on motiveeritud jätkama õpinguid ja tulevad võimalikult iseseisvalt toime erinevates rollides: perekonnas, võimetekohasel tööl ja avalikus elus.
7. Teadmiste, väärtushinnangute ja praktiliste oskuste kujunemist toetab järjepidev koostöö erinevate osaliste vahel. Tähtis on õpetajate, tugispetsialistide ja lastevanemate

koostöö (ühised nõudmised, samalaadne abi jms). Vajaduse korral kaasatakse tugispetsialiste väljastpoolt kooli, kohaliku omavalitsuse esindajaid ja spetsialiste.

Õpilastel kujundatavad üldpädevused

Kultuuri- ja väärtuspädevus – tunnetab end oma rahvuse liikmena ja Eesti kodanikuna, väärtustab maailma eri rahvaste ja kultuuride mitmekesisust, suhtub teistest rahvustest inimestesse eelarvamuste vabalt ja lugupidavalt, tunneb ja austab oma keelt ja kultuuri ning väärtustab eesti keele ja kultuuri säilimist ja arengut; tunneb ja järgib üldtunnustatud väärtusi ja kõlbluspõhimõtteid, ei jää ükskõikseks, kui neid eiratakse ning sekkub vajaduse korral oma võimaluste piires.

Sotsiaalne ja kodanikupädevus – on aktiivne ja vastutustundlik kodanik, kes on huvitatud oma kooli, kodukoha ja riigi demokraatlikust arengust; teab oma peamisi õigusi ja kohustusi, oskab nende eest seista, arvestab rühma huvisid ja isiklikku huvi; järgib vastutustundlikult ühiselu reegleid, konflikte lahendades arvestab seadusi ning moraalinorme.

Enesemääratluspädevus – mõistab ja väärtustab iseennast ja enda arengut, hindab adekvaatselt oma võimeid ja toimetulekut igapäevaelus, juhib oma käitumist erinevates olukordades; väärtustab tervislikku eluviisi, on füüsiliselt aktiivne.

Õpipädevus – õpib vastavalt oma võimetele, planeerib õppimist, sh enesekontrolli, järgib kavandatud. Täidab korrektselt jõukohaseid ülesandeid individuaalselt ja rühmas, kasutab sobivaid teabevahendeid. On avatud uutele teadmistele ja oskustele.

Suhtluspädevus – suhtleb olukorda ja suhtlemispartnereid arvestades, esitab oma soove, selgitab oma seisukohti, osaleb arutelus; loeb, mõistab, kirjutab ja loob tekste iseseisvaks toimetulekuks vajalikul tasemel, kasutab teabevahendeid; mõistab ja kasutab võõrkeeles lihtsamaid igapäevaseid väljendeid ning fraase, tuginedes vajaduse korral abivahenditele.

Matemaatika-, loodusteaduste- ja tehnoloogiaalane pädevus – lahendab elulisi probleemsituatsioone kasutades omandatud matemaatilisi, loodusteaduslikke ja/või tehnoloogiaalaseid teadmisi-oskusi ning (abi)vahendeid; mõistab inimese ja keskkonna vahelisi seoseid, suhtub elukeskkonda vastutustundlikult ja hoolivalt, elab ning tegutseb loodust ja keskkonda säästvalt.

Ettevõtlikkuspädevus – on tegutsemisaldis, väärtustab praktilist tööd ja on valmis kutse- ja elukestvaks õppeks. Hindab adekvaatselt oma võimeid. Püstitab ja täidab endale seatud eesmärgid ning võtab vastutuse oma tegude eest.

Digipädevus – orienteerub ja tegutseb infotehnoloogilises maailmas eesmärgipäraselt ja turvaliselt. Otsib ja kasutab infot, tunneb lihtsamaid programme ja keskkondi. Järgib digikeskkonnas üldkehtivaid moraali- ja väärtuspõhimõtteid.

Taotletavad pädevused 6.–7. klassis

7. klassi lõpuks õpilane:

- 1) mõistab oma rolli pereliikmena, sõbrana, kaaslasena ja õpilasena ning käitub vastavalt rollile; peab kinni kokkulepetest;
- 2) oskab kaaslast kuulata ja teda tunnustada; oskab oma arvamust rahulikult väljendada ja selgitada; mõistab, et inimesed ja seisukohad võivad olla erinevad;
- 3) oskab keskenduda õppeülesannete täitmisele, kasutab omandatud õpivõtteid ja tuttavaid abivahendeid;
- 4) oskab koostada päevakava ja seda järgida; mõistab töö vajalikkust;
- 5) oskab märgata õppetöös tekkivaid raskusi, küsib vajaduse korral abi ja kasutab seda;
- 6) oskab oma tegevust õppesituatsioonis kavandada, vajalikke tegevusi valida ja rakendada, tulemust kontrollida ja hinnata;
- 7) vaatlleb sihipäraselt, võrdleb ning rühmitab esemeid ja nähtusi; kirjeldab neid tugisõnade abil; teeb järeldusi; loeb lihtsat plaani, tabelit, diagrammi ja kaarti;
- 8) loeb õpitud teksti lususalt, leiab teavet oma teadmistele vastavatest tekstidest ning esitab seda suuliselt ja kirjalikult vastavalt õpitud oskustele;
- 9) arvutab ja mõõdab õpitud oskuste piires;
- 10) oskab kasutada arvutit ja interneti suhtlus- ja õppevahendina;
- 11) hindab objektiivselt kaaslaste käitumist, saab aru iseloomude ja võimete erinevustest; lahendab konflikte rahumeelselt;
- 12) oskab kirjeldada oma käitumist, mõista ja tunnustada oma eksimusi ning vajaduse korral korrigeerida oma käitumist/tegevust;
- 13) väärtustab tervislikke eluviise, on teadlik tervist kahjustavatest teguritest ja sõltuvusainete ohtlikkusest;
- 14) väärtustab säästvat eluviisi, huvitub loodusest ja oskab looduses käituda.

Õppe ja kasvatuse rõhuasetused 6.–7. klassis

Kolmandal arenguperioodil keskendutakse jätkuvalt õpiharjumuste ja õpioskuste kujundamisele, samuti püsivuse, iseseisvuse ning eesmärgistatud töötamise ja valikute tegemise oskuste arendamisele. Jätkuvalt pööratakse tähelepanu eneseväljendusoskuse ja -julguse kujundamisele, põhiliste suhtlemis- ja koostööoskuste arendamisele. Tähtsal kohal on oma arvamuse väljendamise ja selgitamise, kaaslaste arvamuste aktsepteerimise, suhtlusprobleemide lahendamise ning viisaka käitumise oskuste kujundamine. Vajalik on toetada iga õpilase eneseusku ja õpimotivatsiooni. Oluline on kujundada oskust märgata õppetöös tekkivaid raskusi, küsida vajaduse korral abi ja seda kasutada. Õppeprotsessis on suur osakaal praktilisel harjutamisel. Õpilaste juhendamisel lähtutakse algoritmidest, oluline on suunata õpilasi aktiivsemalt algoritme ka iseseisvalt kasutama, sh oma tegevust kontrollima.

Taotletavad pädevused 8.–9. klassis

9. klassi lõpuks õpilane:

- 1) tunnetab end oma riigi kodanikuna ning järgib ühiselu norme;
- 2) väärtustab oma rahvust ja kultuuri teiste rahvuste ning kultuuride seas, suhtub inimestesse eelarvamusteta, tunnustab inimeste, vaadete ja olukordade erinevusi;
- 3) suhtleb vastavalt olukorrale, arvestab suhtluspartneriga;
- 4) arvestab rühma huvisid ja isiklikku huvi, peab kinni kokkulepetest, on usaldusväärne ja tunneb vastutust oma tegude eest;
- 5) esitab oma soove, selgitab oma seisukohti, osaleb arutelus ja arvestab teistega; mõistab kompromisside vajalikkust; oskab seista oma õiguste eest ning lahendada konflikte rahumeelselt, arvestades ühiselunorme;
- 6) lahendab lihtsamad eriolukorrad, astub vastu ebasoovitavatele ahvatlustele ning eetilisel või õiguslikult vääradele ettepanekutele;
- 7) täidab korrektselt jõukohaseid ülesandeid individuaalselt ja rühmas; mõistab ülesannete õige tõlgendamise ning enesekontrolli tähtsust, kasutab omandatud õpivõtteid;
- 8) loeb, kirjutab ja loob tekste iseseisvaks toimetulekuks vajalikul tasemel;
- 9) oskab kasutada jõukohaseid teabevahendeid, sh arvutit ja internetti suhtlusvahendina ning infootsingul;
- 10) teab oma tugevaid ja nõrku külgi ning huvisid; väärtustab praktilist tööd ja õppimist ning on valmis jätkama õpinguid täiendus- ja kutseõppes;

- 11) mõistab igapäevaelus ilmnevaid inimese ja keskkonna seoseid, suhtub vastutustundlikult elukeskkonda ning elab ja tegutseb loodust ja keskkonda säästes;
- 12) väärtustab ja järgib tervislikku eluviisi ning on füüsiliselt aktiivne.

Õppe ja kasvatus e rõhuasetused 8.–9. klassis

Neljandal arenguperioodil on põhitaotluseks vastutustundliku suhtumise ja võimalikult iseseisvate õpi- ja tööoskuste kujundamine. Eesmärgiks on, et õpilased tulevad igapäevaelus toime iseseisvalt ning jätkavad õpinguid vastavalt oma võimetele. Jätkuvalt on olulisel kohal suhtlemis- ja koostööoskuste kujundamine, õpimotivatsiooni hoidmine ja tõstmine. Kujundatakse oskust oma arvamust väljendada, põhjendada ja kaitsta, hinnata oma tugevaid ja nõrku külgi ning teadvustada oma huvisid. Tähtsal kohal on enesejuhtimise oskuste kujundamine, suurendatakse õpilaste iseseisvust oma tegevuse kavandamisel, sooritamisel ja tulemuse hindamisel. Järjepidevalt harjutatakse valima ning rakendama eesmärgi saavutamiseks vajalikke tegevusi ja vahendeid ning kasutama enesekontrollivõtteid. Õppeprotsessis on suur osakaal praktilisel harjutamisel, õppesisu ja omandatavaid oskusi seostatakse igapäevaeluga.

Tööõpetuse lõiming õppekava läbivate teemadega

Elukestev õpe ja karjääri kujundamine – taotletakse õpilase kujunemist isiksuseks, kes on valmis õppima kogu elu, täitma erinevaid rolle muutavas õpi-, elu- ja töökeskkonnas ning kujundama oma elu teadlike otsuste kaudu, sealhulgas tegema sobivaid haridus- ja tööalaseid valikuid. Elukestev õpe ja karjääri kujundamine on kaasatud lihtsustatud õppekavasse õppijale eluks vajalike oskuste ja teadmiste arendamiseks. Näited õppe- ja karjääri võimalustest on sobilik kohandada lähtuvalt õppija individuaalsetest vajadustest ja võimetest.

- Karjääri planeerimine – karjääri planeerimise osas juhendamine ja õppijale ülesannete püstitamine. Leida seoseid nende õpitud oskuste ja reaalelu vahel. Aidata õppijal mõista oma huvisid, tugevusi ja seada eesmäärke.
- Oskuste arendamine – tööõpetus keskendub praktiliste oskuste, nii tehniliste oskuste kui käsitööoskuste, õpetamisele ja õpioskuste arendamisele.
- Elukestev õpe – julgustada ja innustada õpingute jätkamist ka pärast kooli lõpetamist.

- Tööturg ja töömaailm – päriselus töömaailma toimimine ja töövõimaluste valik. Tööturul nõutavate oskuste kirjeldamine ja analüüs. Tehnoloogiliste suundumuste kajastamine.
- Karjääri nõustamine – õppija karjäärieesmärkide määratlemine ja juhiste pakkumine karjäärieesmärkide saavutamiseks.
- Praktiliste kogemuste rakendamine – õppijale võimaluse andmine töökogemuse proovile panekuks reaaleluliste harjutusülesannete ja õpiprojektide kaudu.
- Koostöö ettevõtetega – läbi õppekäikude õppijale konkreetse töövaldkonna töökogemusi ja teadmise pakkumine.

Keskkond ja jätkusuutlik areng – taotletakse õpilase kujunemist sotsiaalselt aktiivseks, vastutustundlikuks ja keskkonnateadlikuks inimeseks, kes hoiab ja kaitseb keskkonda ning väärtustades jätkusuutlikkust. Valmis leidma lahendusi keskkonna- ja inimarengu küsimustele. Keskkond ja jätkusuutlik areng on teema, mida saab kaasata tööõpetuse lihtsustatud õppekavasse keskkonnaküsimuste ja jätkusuutlikkuse käitumisoskuste arendamiseks. Keskkonnateadlikkus ja jätkusuutliku käitumisoskuse arendamine on vajalik kaasaegse maailma väljakutsetega toimetulekuks ja jätkusuutliku eluviisi edendamiseks.

- Materjalide taaskasutus ja säästlik kasutamine – tehnoloogiaõpetuse praktilistes töödes kasutatakse taaskasutatud materjale.
- Keskkonnasõbralikud tootmismetodid – õppija valmistab tooteid keskkonnasõbralikul viisil, vähendades jäätmeid ja kasutades vähem ressursse.
- Jätkusuutlik eluviis – tööõpetus tutvustab õppijale keskkonnasõbralikke materjale ja tehnoloogiaid, energiatõhusaid seadmeid rohelisi tootmisprotsesse.
- Keskkonnateadlikkus – õppija harimine keskkonnateadlikkuse osas, keskkonnaprobleemide ja nende mõju selgitamine kliimamuutuste ja saastamise näitel.
- Looduslike ressursside hoidmine – looduslike ressursside väärtustamine ja nende kaitse tähtsuse mõistmine.
- Projektitööd – õppija valmistab keskkonnasõbralikke projekte taaskasutatud materjalidest.
- Jätkusuutlikud karjääri võimalused – tööõpetus aitab õppijal mõista jätkusuutliku arengu võimalusi, näiteks mahetootmise valdkonnas.

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

Kodanikualgatus:

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

Ettevõtlikkus:

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

Kultuuriline identiteet – taotletakse õpilase kujunemist kultuuriteadlikuks inimeseks, kes väärtustab omakultuuri ja kultuurilist mitmekesisust ning on kultuuriliselt salliv ja koostööaldis. Kultuuriline identiteet rikastab tööõpetuse kogemust meie kultuuriruumis, aitab õppijal mõista oma kultuuripärandit ja ühenduda oma juurtega. Mõista teiste kultuuride mitmekesisust ja aitab õppijal tunnetada käsitöö ja käsitsi tööga seotud väärtusi ja identiteeti.

- Traditsioonilised käsitööoskused – õppija kogeb oma kultuuripärandiga seotud traditsioonilisi käsitööoskusi nagu rahvarõivaste valmistamine, käsitöötoodete valmistamine või toiduvalmistamise tehnikate õppimine.
- Pärimuslikud sümbolid ja motiivid – õppijad kasutavad oma töödes meie kultuuri sümboleid, mustreid ja motiive ja seeläbi peegeldub nende kultuurilist identiteeti.
- Kultuuriline pärand ja ajalugu – õppija kasutab esemete valmistamisel traditsioonilisi käsitöötehnikaid. Puutub seeläbi kokku oma kultuuri käsitöö ajaloo ja pärandiga.

- Kultuuripärandi väärtustamine – õppija tunnetab läbi praktilise tööprotsessi austust töö vastu ja seeläbi arusaamist teiste kultuuride traditsiooniliste käsitööskuste ja tavade väärtustest.
- Kultuuriline loovus – õppija kasutab traditsioonilisi tehnikaid uuenduslikul viisil. Teostab oma kultuurilist identiteeti ja loovust väljendavaid ideid.

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

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

Tehnoloogia ja innovatsioon – taotletakse õpilase kujunemist uuendusaltiks ja nüüdisaegseid tehnoloogiaid eesmärgipäraselt kasutada oskavaks inimeseks, kes tuleb toime kiiresti muutuvast tehnoloogilises elu-, õpi- ja töökeskkonnas. Tehnoloogia ja innovatsioon kui moodsa tehnoloogilise mõtte arengukomponent on tehnoloogiaõpetuse osa, millel on suured ootused.

- Põhitehnoloogilised oskused – õppijad kasutavad põhitehnoloogilisi seadmeid, näiteks arvuteid, nutitelefone ja tahvelarvuteid. See hõlmab nii klaviatuuri kasutamist, veebilehtede sirvimist kui ka failide salvestamise aluseid.
- Digitaalsed tööriistad – õppija kasutab dokumentatsiooni ja esitluste loomiseks digitaalseid tööriistu, näiteks tekstiredaktoreid ja esitlusprogramme.
- Internet ja veebipõhised ressursid – õppija rakendab teabe ja õppematerjalide omandamiseks veebis otsimise ja navigeerimise oskusi, veebipõhiste ressursside leidmist ja kasutamist.
- 3D-printimine ja modelleerimine – õppija loob 3D-printimise ja modelleerimise abil lihtsaid objekte ja mudeleid.
- Innovatsioonioskused – õppija mõtleb uuenduslikult, leiab probleemidele loovaid lahendusi.

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

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

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

- Eetilised põhimõtted – õppija lähtub põhiväärtustest ja eelistest põhimõtetest nagu ausus, vastutus, austus ja empaatia nii koolis kui ka igapäevaelus.
- Töökoha väärtused – õppija väärtused ja hoiakud avalduvad meeskonnatöö, koostöö, vastutuse ja kaasõppijaid arvestava ja toetava suhtumise läbi.
- Kõlblus – eetiliste otsuste langetamisel ja probleemide lahendamisel õppija valib sobivaimaid eetilisi lahendusi ja mõistab nende otsuste mõju.
- Eeskuju ja juhendamine – õppija järgib tunnis kogetud positiivseid praktikaid.
- Arutelud ja refleksioon – õppija reflekteerib oma tegevusi, õpib vigadest ja aruteludes esitleb ja kaitseb oma seisukohti.

Tööõpetuse lõiming teiste õppeainetega

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

Eesti keel. Kuna tööõpetuse ainetunnid toimuvad eesti keeles, siis on mõlemad õppeained omavahel otseselt seotud nii kõnes kui ka 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 tööohutusosalaseid juhendeid peab õppija teadma ja tundma. Eesti keel võimaldab õppijal neid juhendeid mõista.

- Õpjuhiste mõistmine ja tööprotsessi kirjeldus – tööõpetuses ei saa ilma erinevate tööprotseduuride ja -juhiste mõistmiseta. Eesti keel on vajalik nende juhiste lugemiseks ja mõistmiseks, mis on seotud konkreetsete töötappidega või masinate kasutamisega.
- Projektitööd – tööõpetuses teostatavates õpiprojektide keelekasutus nii ettevalmistavas faasis kui ka tööde vormistamisel.
- Õpilastööde esitlused – kirjaliku osa vormistamine ja suulised ettekanded.

Võõrkeel. Koolis on õppekeeleks eesti keel, kuid tööõpetuse lõiming võõrkeelega on oluline õpilase enesearengu komponent. Võõrkeele ja tööõpetuse koosmõju võimaldab õppijal avastada virtuaalseid võimalusi ja seejärel viia neid ellu praktikas. Õppija kogeb kuidas keeleoskus avardab tema maailma.

- Infootsing – õppija kasutab võõrkeelseid keskkondi infootsingul. Keelekasutus võimaldab õppijal leida uusi tehnoloogilisi lahendusi ja tooteid ja seeläbi rakendust praktilistele oskustele.
- Rahvusvaheline koostöö – tööõpetuses võivad õppijad osaleda rahvusvahelistes projektides. Suhelda kaaslastega võõrkeeles ja esitleda töötulemusi.
- Kultuuriline mitmekesisus – võõrkeele õppimine aitab õpilastel paremini mõista kultuuridevahelist sidusust. Keeleõppes puutuvad õppijad näiteks läbi pildimaterjali kokku erinevates kultuurides toimiva tootearendusega, arhitektuursete ja tehniliste lahendustega.
- Rahvusvahelised standardid – tööõpetus järgib rahvusvahelisi standardeid ja regulatsioone ja võõrkeele oskus leiab rakendust nende standardite ja regulatsioonide tõlgendamisel.

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

- Mõõtmine ja märkimine – tööõpetuses on mõõtmine kesksel kohal.
- Geomeetria – tööõpetuse kasutavad õppijad lihtsamaid geomeetria mõisteid ja valemeid. Õppija tunnetab ruumilisi suhteid, eseme kavandamisel koostab mõõtarve kasutades eskiise, lihtsamaid jooniseid ja piltkujutisi.

- Materjaliarvutus – nii esemete kavandamisel kui ka toitute retseptides järgib õppija etteantud suurusi ja koguseid. Materjaliarvutus on oluline lihtsamate kuluarvestuste teostamisel.
- Mustrid – õppija kasutab matemaatilisi mõisteid esemete disainimisel.
- Arvutamine – õppijad järgivad ja kohandavad esemete valmistamisprotsessis mõõte. Õppija kasutab matemaatilist mõtlemist tööõpetuslike probleemide lahendamisel. Tööõpetuses on vajalik pikkuste, pindalade, mahtude ja raskuste mõõtmine ning erinevate mõõtühikute kasutamine.

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

- Loodusplastika – materjaliõpetus ja loodusest vahendite kasutamine. Loodusõpetus keskendub looduses esinevatele materjalidele ja loodusressurssidele, nende omaduste mõistmisele ja kasutamisele. Tööõpetus hõlmab loodusest pärit materjalide kasutamist esemete valmistamisel.
- Keskkonnasääst – loodusõpetuse sisus on keskkonnamõtjudest 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 funktsiooni võimaldamisel. Loodusõpetus on seotud nende materjalide päritoluga, tööõpetus mil viisil neid materjale kasutatakse.
- Tööohutus – loodusõpetus käsitleb ohutuse aspekte seoses looduslike materjalide kasutamisega.

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

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

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

- Isikliku omadused – inimeseõpetus õpetab isikliku arengu ja elu oskuste õpetamisele, mis on kasulikud nii igapäevaelus kui töömaailmas. Tööõpetuse tundides saab õppija neid oskusi töömaailmas rakendada läbi enesekontrolli, enesejuhtivuse, suhtlusoskuse, enesehinnangu, emotsionaalse intelligentsusi ja konfliktide lahendamise.
- Eesmärkide seadmine ja karjääri planeerimine – inimeseõpetus aitab õppijal tööõpetuse tundides tunnetada oma huvi, eesmärgi ja õpetada neile, kuidas olla sõber ja kaaslane. Tööõpetus pakub isikuomadustega ja kutsealadega seotud praktilist kogemust.
- Enesejuhtimine – inimeseõpetus õpetab ajaplaneerimist, eesmärkide seadmist ja enesedistsipliini arendamist. Neid oskusi rakendatakse praktikas tööõpetuses.
- Elukutseõpe – läbi esemelise õpikäsitle keskendub tööõpetus erinevate käsitöö- ja kutsealadega seotud praktiliste oskuste õpetamisele. Õpilased õpivad konkreetsete töömaailma ülesannete täitmiseks vajalike materjalide, tehnikate ja tööriistade kasutamist.
- Ettevõtlus ja majandus – inimeseõpetus hõlmab majandusalaseid teadmisi seeläbi töömaailmas toimimiseks vajalikku ettevõtlikkust.

- Sotsiaalsete oskuste arendamine – inimeseõpetuse osa on sotsiaalsete oskuste, koostöö ja suhtlemise, õpetamine. Need oskused on abiks tööõpetuse õppeülesannete täitmisel.

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

- Loominguline väljendus – mõlemad ained julgustavad loomingulist mõtlemist ja pakuvad õppijale võimalust loovalt väljenduda.
- Käeline osavus – on vajalik mõlemas aines. Nii tööriistade kasutus kui muusikariistade l 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 helisolatsiooni kui ka müra kui keskkonna ohuteguriga.
- Materjaliõpetus – nii muusikas kui ka tööõpetuses tuleb mõista ja tunda erinevaid materjale. Muusikariistade valmistamiseks kasutatud materjalidega puutuvad õppijad kokku tööõpetuses.
- Muusikainstrumentide valmistamine – tööõpetuse tunnis valmistatud keel ja löökpille saab kasutada muusika tundides, näiteks jauram, kraapspill, kastanjetid, triangel.

Kunstiõpetus. Kunstiõpetus ja tööõpetus on lõimitud nii loovuse, loominguga kui ka käsitöösõpetusega. Need 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 ka tööõpetuses õpitakse läbi esemelise õpikäsitluse. Õppeülesannete täitmine vajab käelisi oskusi ja õppeprotsess eeldab käelise koordineerimise arendamist. Kunstiõpetuses ja tööõpetuses on kohati kasutusel samad tööriistad.

- Disainin – 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 ka 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 seotud ained.

- Füüsilise tervis ja ohutus – mõlemate ainete 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, koordineerimine ja jõud, samas kui tööõpetuse kasutatavad töövõtted eeldavad töövahendite kasutamisel sama.
- 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 tervisliku eluviisi edendamiseks ja kehalise aktiivsusega seotud 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 kasvatus tunnis.
- Materjaliõpetus – spordivahendite valmistamiseks kasutatud materjalidega töötlemisega puutuvad õpilased kokku tööõpetuse tundides.
- Mõisted – mõlemas aines on kasutusel ühised mõisted ja väljendid.

Õppetegevuse kavandamine ja korraldamine

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. Teemade järjestus õppeaastas kavandatakse käsitöö ja kodunduse ning tehnoloogiaõpetuse õpetajate koostöös.

Ainevaldkonna õppeainete arvestuslik maht

Valdkonda kuulub neli õppeainet, mille taotlevate õpitulemuste saavutamiseks on arvestuslikult nädalatunnid kooliastmeti järgmised:

II kooliaste – tehnoloogiaõpetus / käsitöö, kodundus

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

III kooliaste - tehnoloogiaõpetus / käsitöö, kodundus

- 7. klass 4 tundi.
- 8.klass 5 tundi.
- klass 7 tundi.

Õpetuse eesmärgid

Tööõpetusega taotletakse, et põhikooli lõpuks õpilane:

1. tunneb rõõmu ja rahulolu praktilise töö tegemisest ning selle tulemustest, väärtustab tööd ja töö tegijat;
2. väärtustab ja hoiab rahvuskultuuri;
3. tunnetab oma loomingulisi võimeid ja oskusi; 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.

Õppetegevuse kirjeldus arenguperioodide kaupa

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 kasutama keerukamaid digitaalset seadmeid (tikkimismasin, jt) ja turvaliselt käituma nii digitaalses 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.

II kooliastmes jaguneb lihtsustatud õppekavas tööõpetus:

- tehnoloogiaõpetus (5.-6. klass);
- käsitöö ja kodundus (5.-6. klass).

III kooliastmes jaguneb lihtsustatud õppekavas tööõpetus kolme valdkonda:

- 1) tehnoloogiaõpetus (7.-9. klass).
- 2) käsitöö ja kodundus (7.-9. klass).

II kooliastme õpitulemused tehnoloogiaõpetuses

6. klassi lõpetaja õpitulemused:

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

II kooliastme õpitulemused käsitöös ja kodunduses

6. klassi lõpetaja õpitulemused:

- 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.

III kooliastme õpitulemused tehnoloogiaõpetuses

9. klassi lõpetaja:

- 1) väärtustab isetegemist; planeerib oma tegevust ja kontrollib selle tulemust;
- 2) kasutab ja kombineerib traditsioonilisi ning nüüdisaegseid materjale, tööriistu ja tehnoloogilisi vahendeid turvaliselt ning otstarbekalt;
- 3) loeb tööjoonist õpitud teadmiste- oskuste ulatuses; valmistab lihtsamaid esemeid, kasutades erinevaid tehnikaid ja materjale (sh taaskasutus) õpetaja juhendamisel;
- 4) kasutab ainealast teabekirjandust ja vastavaid veebilehti;
- 5) loeb ja mõistab etiketil, skeemil, juhendil jne olevat teavet ja juhindub sellest; mõistab tingimärke ning oskab vajaduse korral leida veebist vajaminevat infot;
- 6) oskab juhendamisel taaskasutada erinevaid materjale;
- 7) jälgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.

III kooliastme õpitulemused käsitöös ja kodunduses

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.

II KOOLIASTE

Tehnoloogiaõpetus

Õppeaine kirjeldus

Töö- ja tehnoloogiaõpetus on õppeaine, kus õpilased saavad ennast väljendada eelkõige erinevaid kõvasid materjale töödeldes nii käsitsi kui ka masinatega, sh digitaalsetega. II kooliastmes omandavad õpilased tehnoloogiaõpetuse baasoskused materjalide töötlemisel ja töövahendite käsitlemiseks, samuti tehnilisi mõisteid ja termineid. Õpilased tutvuvad erinevate materjalide omaduste ning kasutusvõimalustega. Õpetaja juhendamisel õpitakse valima asjakohaste tööviiside, töövahendite, masinate ja seadmete vahel ning nendega töötama. Seejuures arvestatakse õpilaste erinevaid võimeid ja huve ning toetatakse nende omaalgatust ja õpimotivatsiooni.

Hindamine

- 1) Õpilaste töid hinnatakse õpitulemuste saavutamise alusel.
- 2) Hindamisel arvestatakse järgmiste aspektidega:
 - töö korrektne ja esteetiline viimistlus;
 - tööprotsessi planeerimine ja organiseerimine;
 - tööohutusnõuete järgimine;
 - töövahendite ja materjalide säästlik kasutamine;
 - mõõtevahendite ja tööriistade korrektne kasutamine;
 - detailide töötlemine ja detailide ühendamine.

Tehnoloogiaõpetuse õpitulemused

5. KLASS

Klassi lõpuks 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.

Materjalid ja nende töötlemine

Õppesisu

ÜLDTEHNILISED TEADMISED

- joonlauaga mõõtmine, mõõtude kandmine toorikule
- töö analüüs ja tagasiside

TÖÖRIISTAD JA TÖÖVÕTTED

- lihtsama piltkujutise joonestamine
- puurimine
- liited (liimliide, naelliide)

MATERJALIÕPETUS

- materjali omadused ja töötlemisviisid

TÖÖOHUTUS

- tervisekaitse ja ohutusnõuded

Õpitulemused

- kasutab joonlauda esemete mõõtmisel
- märgib juhendamisel toorikule punkte, sirgjooni, ristjooni, šablooni abil ringjooni ja kaari
- ühendab detaile (nt liim-, kruvi- ja naelliite, mähkimise või jootmise abil)

Tööprotsess

Õppesisu

ÜLDTEHNILISED TEADMISED

- kõverjoonelised kujundid

TÖÖRIISTAD JA TÖÖVÕTTED

- materjali töötlemine: saagimine
- villimine, puurimine, lihvimine, vestmine

TÖÖOHUTUS

- materjalid ja töövahendeid, ohutu töötamine

Õpitulemused

- kasutab ohutult õigeid töövõtteid
- saab õpetaja juhendamisel kõverjoonelisi kujundeid
- järkab puitliistust etteantud pikkusega detaile
- viimistleb pinda viili ja lihvpaberiga
- valib juhendamisel lähtuvalt tööprotsessist töövahendid, materjalid ja rakendab vajalikke töövõtteid

Tehnoloogia igapäevaelus

Õppesisu

ÜLDTEHNILISED TEADMISED

Töösese analüüs.

MATERJALIÕPETUS

Materjalide säästev kasutamine.

TÖÖOHUTUS

Tööjuhend, videojuhend.

Õpitulemused

- oskab töötada lihtsama videojuhendi järgi, pildistab oma tööetappe ja/või valmis tööd
- huvist lähtuvalt valmistab eseme
- tunneb rahulolu praktilisest eneseteostusest
- kasutab materjale säästlikult

Praktilised tööd

Looduslikest saadustest kuju tegemine: figuuri vormimine puidu loodusvormidest, puidu vestmine ja sälkamine.

6. KLASS

Klassi lõpuks 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.

Materjalid ja nende töötlemine

Õppesisu

ÜLDTEHNILISED TEADMISED

- mõõtmine
- joonis, piltkujutis, mõõdud
- liited

TÖÖRIISTAD JA TÖÖVÕTTED

- materjali töötlemine lihtsate käsi ja elektritööriistadega
- liidete ühendamine

MATERJALIÕPETUS

- Materjali omadused
- Looduslikud ja tehismaterjalid

Õpitulemused

- oskab kasutada erinevaid mõõte- ja märkimisvahendeid
- märgib ja töötleb mõõtude järgi baaspindu, rist- ja keeltappi
- ühendab detaile (nt liim-, kruviliitega)

Tööprotsess

Õppesisu

ÜLDTEHNILISED TEADMISED

Õpjuhised.

TÖÖRIISTAD JA TÖÖVÕTTED

Hööveldamine. Elektritööriistad.

TÖÖOHUTUS

Tervisekaitse ja ohutusnõudeid.

Õpitulemused

- kasutab ohutult õigeid töövõtteid
- hõõveldab antud mõõtmetega nelikantliistu, silindrit ja koonust
- puurib avasid akutrelliga ja puurpingil
- viimistleb valmistatud esemeid: toonib (peitsib), pahteldab ja värvib

Praktilised tööd

Reljeefse kujuga ehisplaatide valmistamine, plekitööd - kuusk, lihtne karp, plekiribadest kujundid, traadist osavusmängud, puidupinna dekoorimine, ehisplaadi valmistamine.

Tehnoloogia igapäevaelus

Õppesisu

ÜLDTEHNILISED TEADMISED

- tehnoloogia areng ja inimtegevuse mõju keskkonnale

TÖÖRIISTAD JA TÖÖVÕTTED

- töövahendite valimine

MATERJALIÕPETUS

- tehis ja looduslikud materjalid ning nende omadused

TÖÖOHUTUS

- töömashinate põhimõtted;

Õpitulemused

- oskab töötada lihtsama videojuhendi järgi, pildistab oma tööetappe ja/või valmis tööd
- kavandab ja valmistab lihtsamaid esemeid
- kirjeldab lihtsamaid töömashinate toimimise põhimõtteid

Praktilised tööd

Hõõrd- ja rihmülekanega mehhanismi valmistamine, väntmehhanism.

Käsitöö

Õppeaine kirjeldus

Käsitöö lõimib teadmisi, mis on omandatud teistes õppeainetes. Loomingulistel ja praktilistel tegevustel on ka lõõgastav funktsioon nii õppetöös kui ka tulevases elus. Käsitööd iseloomustab loov käeline aktiivsus, mis on oluline õpilase füsioloogilises ja vaimses arengus.

Praktiliste tööoskuste õpetamine toimub järjestuses:

- koostegevus õpetajaga: osa tööoperatsioone võib sooritada õpetaja, osa tehakse koos;
- töötamine matkides: iga operatsioon eraldi, 2-3 operatsiooni kaupa, kogu ülesanne;
- töötamine näidise järgi: detailide kaupa, valmis töö;
- töötamine suulise juhendamise järgi: tööjuhendid operatsioonide kaupa, tööjuhendid kogu töö sooritamiseks.

Praktilise töö raskusaste sõltub materjalist, töövahenditest, sooritatavatest operatsioonidest ja keerukusest. Õpetaja kavandab tööülesanded selliselt, et lubatud ja oodatud oleksid mitmesugused lahendused ning õpilastel jääks võimalus rakendada oma fantaasiat. Pööratakse tähelepanu tööle ning tulemuse esteetilisusele. Arutletakse leitud põnevate ideede üle ja innustatakse loovast tegevusest rõõmu tundma. Nende käigus õpitakse koos teistega töötama, üksteist abistama, teiste arvamusi arvestama ning oma arvamusi põhjendama. Käsitöö tundides kujundatakse tööks vajalikud isiksuseomadused (püsivus, täpsus, iseseisvus, eesmärgikindlus), arendatakse esteetilist maitset, kujundatakse säästvat suhtumist materjalisse. Tööoskuste kujundamise kõrval on oluline roll suhtlemisel, oskus osaleda grupi- ja ühistegevustes, küsida abi ja anda nõu.

II kooliastme soovituslik õpisisu on jagatud klasside kaupa, kuid õpetaja saab teemaplokke valida õpilastest lähtuvalt, arvestades diferentseeritud lähenemist, õpilaste individuaalseid vajadusi ja võimeid.

5. KLASS

Käsitööl on põhihariduse lihtsustatud õppekava alusel õpetatava lapse arengus ja eluks ettevalmistamisel täita oluline roll. Õpilane hakkab oma tegevust planeerima ja õpitud oskuste puhul ka enesekontrolli sooritama. Käsitöö aitab õpilasel kujuneda eluga võimalikult iseseisvalt toimetulevaks isiksuseks, kes suudab ja tahab teha võimetekohast tööd.

Klassi lõpuks õpilane:

- 1) tikib üherealisi pisteid (eel-, tikk-, vars-, järel- ja/või ahelpistet);
- 2) heegeldab alg-, ahel- ja kinnissilmuseid, heegeldab edasi-tagasi ridadena;
- 3) oskab õpetaja abiga valida omavahel sobivaid töövahendeid (heegelnõel, sukanõel, vardad ja lõng);
- 4) oskab moodustada algsilmust ning luua varrastele silmuseid. Koob parempidiseid silmuseid edasi-tagasi ridadena;

- 5) traageldab väljalõigatud detaile;
- 6) õmbleb riidele kannaga ja/või kannata nõöpi;
- 7) kasutab triikrauda õpetaja juhendamisel;
- 8) oskab sooritada lihtsamaid (üksikuid) töövõtteid videojuhendi järgi.

Materjalid, töövahendid

Õppesisu

MATERJALID

- Erinevate kangaste ja käsitöömaterjalide tutvustamine

TÖÖVAHENDID

- Erinevate töövahendite tutvustamine
- Käärid, märkimis- ja mõõtmisvahendid, suure silmaga nõel, heegelnõel, jämedad metallvardad, õmblusnõelad, nõöpnõelad, õmblusniit, joonlaud, riidekriit, õmblusmasin

Õpitulemused

- oskab leida erinevatele tehnikatele (kudumine, heegeldamine jt) sobivaid materjale
- on tutvunud erinevate riidematerjalidega
- oskab kasutada erinevaid töövahendeid ohutult

Praktilised tööd

- valmistab praktilise eseme kasutades erinevaid tehnikaid

Töötlemisviisid

Õppesisu

TIKKIMINE. TIKKIMISPISTED

- Üherealised pisted tikitakse mööda ühte joont
- Eelpiste. Tikkpiste. Järelpiste
- Varspiste. Ahelpiste

SILMUSKUDUMINE

- silmuste loomine
- parempidine silmus
- tingmärgid
- ripspinnakudumine
- ääresilmused: silmuseline ja sõlmeline äär.

- kudumi lõpetamine
- kootud eseme viimistlemine

HEEGELDAMINE

- põhisilmuste (alg-, ahel- ja kinnissilmuste) heegeldamine
- tingmärgid, skeem

ÕMBLEMINE

- ohutusnõuded nõela ja kääride kasutamisel
- ohutusnõuded triikimisel
- õmblemise eeltööd: lõike kinnitamine, detailide väljalõikamine, traageldamine, triikimine
- nõöbi õmblemine

Õpitulemused

- tikib üherealisi pisteid (eel-, tikk-, vars-, järel- ja/või ahelpistet)
- oskab peita lõngaotsi
- oskab moodustada algsilmust ning luua varrastele silmuseid
- koob parempidiseid silmuseid edasi-tagasi ridadena
- oskab silmuseid maha kududa
- heegeldab alg-, ahel- ja kinnissilmuseid, edasi-tagasi ridadena
- oskab tööd lõpetada
- teeb käsitsi lihtõmblust (traageldab)
- traageldab väljalõigatud detaile
- õmbleb riidele kannaga ja/või kannata nõöpi
- oskab juhendamisel tööd viimistleda
- kasutab triikrauda õpetaja juhendamisel

Praktilised tööd

Valmistada praktiline ese, kasutades erinevaid tehnikaid (kott, mänguasi jt).

Tööprotsess

Kavandamine, töötamine, eneseanalüüs ja hindamine

Õppesisu

Kavandamine. Idee ja kavand eseme valmistamisel. Tööplaneerimine. Ajakava. Eneseanalüüs ja hindamine. Töö analüüsimine ja hindamine.

Õpitulemused

- joonistab lihtsa kavandi/pildi
- planeerib koostöös õpetajaga oma töö ajakava
- töötab õpetaja suulise juhendamise või lihtsama videojuhendi järgi
- analüüsib oma töö tulemust

Praktilised tööd

Valmistada praktiline ese kasutades erinevaid tehnikaid.

Õppeaine rakendamine igapäevaelus

Tarbimine, parandustööd

Õppesisu

Tarbimise mõju inimesele. Lõigete paigutamine. Säästlik tarbimine. Taaskasutus. Rõivaste hooldamine. Triikimine.

Õpitulemused

- kasutab materjale säästlikult
- on teadlik, et materjale saab uuesti taaskasutada
- oskab õpetaja juhendamisel triikida

Praktilised tööd

- Lõigete otsimine käsitöö ajakirjadest
- Lõigete paigutamine kangale

6. KLASS

6. klassi lõpuks 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.

Materjalid, töövahendid, töötlemisviisid

Materjalid, töövahendid

Õppesisu

Materjalid. Looduslikud taimsed ja loomsed kiud, nende saamine ja omadused. Erinevad pehmed kaasaja materjalid: nt fimo, cernit. Töövahendi ja materjali sobivus.

Töövahendid. Erinevate töövahendite tutvustamine. Suure silmaga nõel, heegelnõel, sukavardad, õmblusnõelad, nõöpnõelad, sõrnkübar, õmblusniit, mõõduriba, õmbluskriit, käärid, õmblusmasin. Digitaalsed vahendid.

Õpitulemused

- on tutvunud loomsete ja taimsete kiududega
- tunneb ära kaasaja pehmed materjalid ning oskab selgitada, kus neid saaks kasutada
- oskab kasutada erinevaid töövahendeid ohutult
- on tutvunud erinevate digitaalsete keskkondadega.

Töötlemisviisid

Õppesisu

Tikkimine. Kaherealised pisted.

Kudumine. Pahempidine silmus. Ringselt kudumine. Lihtsa koekirja lugemine.

Heegeldamine. Sambad. Ringselt heegeldamine.

Õmblemine. Õmblemine õmblusmasinaga. Õmblusmasina niidistamine. Lihtõmblus.

Õpitulemused

- tikib kaherealisi pisteid
- koob põhisilmuseid
- tunneb põhisilmuste tingmärke
- koob lihtsa skeemi järgi
- koob ringselt

- heegeldab sambaid (poolsammas, ühekordne sammas ja/või kahekordne sammas)
- tunneb sammaste tingmärke
- heegeldab ringselt
- õmbleb lihtõmblust

Praktilised tööd

Valmistada praktiline ese kasutades erinevaid tehnikaid.

Tööprotsess

Kavandamine, töötamine, eneseanalüüs ja hindamine

Õppesisu

Kavandamine. Idee ja kavand eseme valmistamisel. Töötamine. Ajakava. Töötamine suulise juhendi järgi, jäljendamine. Eneseanalüüs ja hindamine. Ühise või individuaalse töö analüüsimine ja hindamine

Õpitulemused

- oskab juhendamisel kavandada
- planeerib koostöös õpetajaga oma töö ajakava
- töötab õpetaja suulise juhendamise või lihtsama videojuhendi järgi
- analüüsib oma töö tulemust

Praktilised tööd

Valmistada praktiline ese kasutades erinevaid tehnikaid.

Õppeaine rakendamine igapäevaelus

Tekstiilide hooldamine

Õppesisu

Säästlik tarbimine. Riiete parandamine/taaskasutamine. Rõivaste hooldamine. Pesemine. Kuivatamine. Triikimine.

Õpitulemused

- käitub keskkonnahoidliku tarbijana
- leiab võimalusi materjale/riideid isikupäraselt taaskasutada
- on tutvunud hooldusmärkidega

Praktilised tööd

Valmistöö viimistlemine.

Kodundus

Õppeaine kirjeldus

Kodundus on õppeaine, kus oluline on inimese üldine heaolu ja igapäevaelus hakkamasaamine. Väärtustatakse eesti toidukultuuri ja- traditsioone ning kujundatakse avatud meelt teiste rahvaste toidukultuuri ja tavade suhtes.

II kooliastmes keskendutakse ainealaste mõistete tundmaõppimisele, õigete töövõtete ja toiduainete töötlemisviiside omandamisele. Õpitakse läbi praktilise tegevuse. Õpitakse mõistma erinevate otsuste mõju õppijale ja keskkonnale. Kodundustunnis toimub õpe meeskonnatöona. See loob sobivad võimalused arendada sotsiaalseid oskusi: heatahtlikku ja arvestavat suhtumist kaasklassidesse. Õpilastele saavad koheselt tagasisidet ja hindavad ise oma tegevust.

II kooliastme soovituslik õpisisu on jagatud klasside kaupa, kuid õpetaja saab teemaplokke valida õpilastest lähtuvalt, arvestades diferentseeritud lähenemist, õpilaste individuaalseid vajadusi ja võimeid.

Õpetuse eesmärgid

Kodunduses taotletakse, et õpilane:

- 1) omandab vajalikud oskused ning tööharjumused eluks, võimetele vastavaks tööks ja igapäevaeluks;
- 2) õpib tundma ning õigesti ja säästlikult kasutama tooraineid, töö- ja tehnilisi vahendeid;
- 3) õpib töötama suulise ja kirjaliku instruksiooni järgi;
- 4) omandab õiged töövõtted toiduainete töötlemiseks ja arvestab töötamisel töötervishoiu ning ohutustehnika nõuetega;
- 5) arendab loovust ja esteetilist maitset;
- 6) õpib töötama üksi ning koos teistega, hindama tööks vajalikke isiksuseomadusi: vastutustunnet, täpsust, püsivust, kriitilist meelt;
- 7) õpib hindama tööd ning iseennast teatud elukutse omandamise seisukohalt;
- 8) töötab meeskonnas ja tajub oma võimeid ühistöös;
- 9) lähtub toitu valides ja valmistades tervisliku toitumise põhimõtetest.

5. KLASS

Õppeaine kirjeldus

Kodundus on õppeaine, mis annab õpilasele elementaarsed oskused toimetulekuks koduste puhastus- ja korrastustöödega, ettekujutuse tervislikust toitumisest, lihtsamate toitude valmistamise oskuse, ettekujutuse pere majandamisest, toiduainete ostmisest. Kodunduse tundides õpitakse, tasakaalustatud menüü koostamist ning analüüsitakse inimeste tarbijakäitumist, väärtustatakse keskkonnasäästlikku, oma õigusi ning kohustusi teadvat tarbijat. Kõike seda õpitakse valdavalt läbi praktilise tegevuse. Kodumasinade ja korrastusvahendite õpetamisel lähtutakse kaasaegsest tehnoloogiast. Kodundusõpe aitab õpilasel kujuneda eluga võimalikult iseseisvalt toimetulevaks isiksuseks, kes suudab ja tahab teha võimetekohast tööd ning on keskkonnasäästlik tarbija. Kodundustunnis toimub õpe meeskonnatöona. See loob sobivad võimalused arendada sotsiaalseid oskusi: heatahtlikku ja arvestavat suhtumist kaaslastesse.

5. klassi lõpuks 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.

Toiduharidus

Heaolu ja tervis toidust

Õppesisu

Toit, toiduained ja toitained. Toidupüramiid. Taldrikureegel.

Õpitulemused

- Teab, et toit koosneb toiduainetest
- Oskab eristada toitaineid toiduainetest
- Oskab selgitada, mida tähendab toidupüramiid
- Oskab jaotada toiduaineid toiduainerühmadesse
- Teab mõistet taldrikureegel ning kuidas toitu taldrikule serveerida

Praktilised tööd

- Toidupüramiidi koostamine kas rühmatööna või individuaalselt
- Plakat teemal “Toit ja toitumine”
- Taldrikureegli visualiseerimine

Toidu ohutu valmistamine

Õppesisu

Mõõtühikud ja lühendid retseptis. Retsepti lugemine. Toiduainete mõõtmine ja kaalumine. Töövahendid ja tööohutus köögis.

Õpitulemused

- tunneb ja eristab mõõtühikuid ja lühendeid retseptis
- oskab toiduaineid mõõta ja kaaluda
- oskab valmistada toitu juhendamisel
- teab ohutusnõudeid köögis;

Praktilised tööd

Erinevate retseptide uurimine, mõõtühikute leidmine ja nende võrdlemine. Kuivainete kaalumine kaaluga/mõõtenõuga.

Toidu ohutu valmistamine ja töötlemisviisid

Õppesisu

Toiduainete eeltöötlus. Pesemine, puhastamine. Koorimine, koorimisnuga. Külmtöötlemine. Lõikamine. Tükeldamine. Riivimine. Segamine. Vahustamine. Sõelumine.

Õpitulemused

- Valib töövahendid vastavalt töö eesmärgile ja kasutab neid ohutusnõudeid arvestades
- Kasutab erinevaid külmtöötlemise võimalusi ja järgib ohutusnõudeid
- Oskab valmistada erineva katttega võileibu

- Suudab iseseisvalt valmistama toor -ja/või segasalateid
- Valmistab retsepti järgi õli- ja/või hapukoorekastet

Praktilised tööd

- Rühmade moodustamine grupitööks, ülesannete jagamine.
- Erinevate võileibade valmistamine. Lihtne võileib, eine-, kahe poolega-, soevõileib.
- Toor -ja segasalatid riivitud või tükeldatud toiduainetest.
- Külmad kastmed. Hapukoorekaste. Õlikaste.
- Toorsalat mitmest erinevast köögiviljast, mille juurde valmistatakse sobiv kaste.
- Köögivilja erinevaid tükeldamise võimalusi.

Tarbijaharidus ja keskkond

Töö organiseerimine ja hügieen

Õppesisu

Hügieen. Käte pesemine. Käte pesemine enne tööle asumist. Hügieenireeglid õppeköögis. Koristustarbed ja nende kasutamine. Puhastusvahendid. Tööpindade puhastamine. Nõude käsitsi pesemine ja kuivatamine ning asukohale paigutamine. Jäätmed. Jäätmete sortimine.

Õpitulemused

- järgib kokkulepitud hügieenireegleid
- puhastab pindasid tööjuhendi järgi
- oskab käsitsi pesta nõusid ja neid kuivatada ja asetada oma kohale
- sordib jäätmeid keskkonnasõbralikult

Praktilised tööd

Tööpindade korrapärane puhastamine. Võrrelda koristustarbed õppeköögis ja kodus. Rühmatööna koostada koristustööde järjekord õppeköögis.

Käitumiskultuur

Lauakombed, käitumine

Õppesisu

Lauakatmine vastavalt menüüle. Käitumine söögilauas. Lauakombed ning lauakatmise tavad vastavalt tähtpäevadele

Õpitulemused

- oskab lauda katta menüüst lähtudes
- teab ja kasutab lauakombeid

Praktilised tööd

- Arutelu teemadel: mis on söögikultuur? Tähtpäevade ja toidumenüü vaheline seos.
- Paigutada vastavalt menüüle lauale nõud (kasutada võib õpiku/ töölehe abi).
Salvrätikute voltimine skeemi järgi.

III KOOLIASTE

Käsitöö

Õppeaine kirjeldus

Käsitööd iseloomustab loov käeline tegevus, mis on oluline õpilase arengus. Tööülesannete valikul lähtutakse eesmärgist arendada õpilaste vaimseid ja füüsilisi võimeid: motoorikat, tähelepanu, ruumitaju, kujutusvõimet. Käsitöös tutvub õpilane kutseõppe võimalustega, kujuneb valmisoleku elada ja töötada tänases ja tuleviku muutvas tehnoloogiamaailmas. III kooliastme soovituslik õppesisu on jagatud klasside kaupa, kuid õpetaja saab õppesisu valida õpilastest lähtuvalt, arvestades diferentseeritud lähenemist, õpilaste individuaalseid vajadusi ja võimeid.

7. KLASS

Õppeaine kirjeldus

Soovituslik õppesisu hõlmab traditsioonilisi töötlemisviise: tikkimine, silmuskudumine, heegeldamine ja õmblemine, mis lähtub PK Ainevaldkonna "Tehnoloogia" ülesehitusest. Õpetaja saab luua oma kooli ainekava lähtuvalt nendest soovitustest, kuid saab lisada teisi/uusi käsitööliike vastavalt oma kooli eripärale või võimalustele.

Soovituslik õppesisu koosneb järgmistest teemadest:

1. Materjalid, töövahendid, töötlemisviisid.
2. Tööprotsess (ideest teostuseni).
3. Õppeaine rakendumine igapäevaelus.

7. klassi lõpuks õpilane:

- 1) kavandab ja valmistab lihtsaid esemeid;
- 2) tikib kaherealist pistet (ristpistet mustri järgi);
- 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.

MATERJALID, TÖÖVAHENDID, TÖÖTAMISVIISID

Materjalid, töövahendid

Õppesisu

Materjalid. Tehislike ja sünteetiliste tekstiilmaterjalide tutvustamine. Mitmesuguste materjalide tutvustamine ja nende koos kasutamise võimaluste leidmine. Töövahendid. Töövahendite ja tehnoloogia valik olenevalt materjalist ja valmistavast esemest.

Õpitulemused

- tunneb ära tehiskiududest tekstiilmaterjalid;
- valib juhendamisel eseme valmistamiseks sobivad materjalid ja töövahendid;

Praktilised tööd

- erinevad mängud etikettidel olevate hooldus- ja tingmärkide õppimiseks;
- erinevatest materjalidest meisterdamine.

Töötlemisviisid

Õppesisu

Tikkimine. Erinevate tikanditega tutvumine. Pinnakattepisted. Mähk- ja/või madalpite. Silmuskudumine. Kahe värviga kudumine. Heegeldamine. Ääre- ja/või vahepits. Õmblemine. Lõike võtmine ja paigutamine. Kahekordne palistust ja/või kahekordne õmblus.

Õpitulemused

- tikib kaherealist pistet mustri järgi;
- koob kahe eri värvi lõngaga;
- heegeldab lihtsamat ääre- ja/või vahepitsi;

- võtab abiga lõikelehelte lõikeid;
- paigutab juhendamisel lõike kangale;
- õmbleb kahekordset palistust ja/või kahekordset õmblust.

Praktilised tööd

- valmistada praktiline ese kasutades erinevaid tehnikaid;
- rõivaeseme kaunistamise võimaluste rakendamine.

TÖÖPROTSESS

Kavandamine, töötamine, eneseanalüüs ja hindamine

Õppesisu

Kavandamine. Idee ja kavand eseme valmistamisel. Rahvariided. Tööplaneerimine. Üksi ja/või rühmas töötades. Eneseanalüüs hindamine. Ühise või individuaalse töö analüüsimine ja hindamine.

Õpitulemused

- koostab kavandi;
- töötab suulise juhendamise järgi;
- planeerib oma töö ajakava;
- oskab analüüsida oma töö tulemust ja aja planeerimist.

Praktilised tööd

Koostada tööeseme kavand, valida materjalid ja töövahendid.

ÕPPEAINE RAKENDAMINE IGAPÄEVAELUS

Tarbimine

Õppesisu

Säästlik tarbimine. Rõivaste hooldamine. Pesumärgid: valgendamine, keemiline puhastus.

Õpitulemused

- väärtustab käsitööd;
- leiab võimalusi taaskasutada tekstiilmaterjale;
- tunneb põhilisi pesumärke.

Praktilised tööd

Arvutamine. Kui palju peaks maksma käsitööese?

8. KLASS

Õppeaine kirjeldus

Soovituslik õppesisu hõlmab traditsioonilisi töötlemisviise: tikkimine, silmuskudumine, heegeldamine ja õmblemine, mis lähtub PK Ainevaldkonna "Tehnoloogia" ülesehitusest. Õpetaja saab luua oma kooli ainekava lähtuvalt nendest soovitustest, kuid saab lisada teisi/uusi käsitööliike vastavalt oma kooli eripärale või võimalustele. Soovituslik õppesisu koosneb järgmistest teemadest:

1. Materjalid, töövahendid, töötlemisviisid.
2. Tööprotsess (ideest teostuseni).
3. Õppeaine rakendumine igapäevaelus.

8. klassi lõpuks 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 (nt maleruut); koob lihtsaid esemeid (nt: peapael, patsikumm, järjehoidja jne);
- 5) leiab ja kopeerib juhendamisel lõikelehelte lihtsamaid lõikeid;
- 6) kasutab õmblusmasinat, võimaluse korral tikkimismasinat;
- 7) viimistleb juhendamisel erinevates tehnikates töid.

MATERJALID, TÖÖVAHENDID, TÖÖTAMISVIISID

Materjalid, töövahendid

Õppesisu

Materjalid. Villased, linsed ja puuvillased kangad. Efektlõngad. Töövahendid. Töövahendite ja tehnoloogia valik olenevalt materjalist ja valmistavast esemest. Peenike suure silmaga nõel, heegelnõel, ringvardad, õmblusmasin, aurutriikraud, lõikelehed, kalka.

Õpitulemused

- tunneb erinevaid kangaid ja oskab neid eristada;
- eristab töövahendeid ja materjali;

- kasutab töövahendeid otstarbekohaselt ja ohutult;
- tunneb ja eristab käsitöövahendeid ja oskab neid ohutult käsitleda.

Praktilised tööd

Materjalide vaatlemine, kompimine, töövahendite sobivuse määramine.

Töötlemisviisid

Õppesisu

Tikkimine. Tikandi jäljendamine riidele. Sümbolid ja märgid rahvakunstis. Arhailine tikand. Kudumine. Lihtsama koekirja kudumine. Heegeldamine. Lihtsama skeemi või digitaalse juhendi järgi (amigurumi). Õmblemine. Lukk.

Õpitulemused

- kannab juhendamisel mustrit kangale;
- kasutab erinevaid tikkimispunkteid arhailise tikandi tikkimisel;
- oskab kududa tingmärkide järgi erinevaid koekirju (palmikut, maleruut jm);
- teab ja tunneb tingmärke;
- koob juhendamisel koekirja
- oskab lihtsama skeemi ja/või digitaalse juhendi järgi heegeldada;
- oskab kasutada õmblusmasinat, võimaluse korral tikkimismasinat.

Praktilised tööd

Valmistada praktiline ese, kasutades erinevaid tehnikaid.

TÖÖPROTSESS

Kavandamine, töötamine, eneseanalüüs ja hindamine

Õppesisu

Kavandamine. Idee ja kavand eseme valmistamisel. Sümbolid ja märgid rahvakunstis. Tööplaneerimine. Tööplaani koostamine, aja planeerimine. Eneseanalüüs hindamine. Ühise või individuaalse töö analüüsimine ja hindamine.

Õpitulemused

- kavandab lihtsa kavandi/pildi käsitööesemest;
- leiab juhendamisel ideid oma töö kavandamiseks;
- oskab hinnata ajakulu töö teostamiseks;
- töötab suulise juhendi järgi;
- oskab hinnata oma töö korrektsust ja esteetilisust;

- jälgib töötades ohutusnõudeid ning hoiab töökoha korras.

Praktilised tööd

Ajakava koostamine.

ÕPPEAINE RAKENDAMINE IGAPÄEVAELUS

Tarbimine, rõivaste hooldamine

Õppesisu

Tarbimise mõju inimesele. Säätlik tarbimine. Materjalide taaskasutus. Rõivaste hooldamine. Rõivaste hooldamine: pesemine, kuivatamine, aurutamine, triikimine. Tööde viimistlemine.

Õpitulemused

- Leiab võimalusi taaskasutada tekstiilmaterjale;
- oskab viimistleda oma töid;
- tunneb rõivaste hooldusmärke.

Praktilised tööd

Materjalide taaskasutamise võimaluste rakendamine.

9. KLASS

Õppeaine kirjeldus

Tööõpetuse kaudu valmistatakse noorukeid ette iseseisvaks võimetekohaseks tööks ja/või kutseõppeks, luuakse ettekujutus tööturule sisenemiseks. Omandatakse oskus töötama pikema perioodi vältel, täites õpitud jõukohaseid ülesandeid. Rakendatakse eelmistel aastatel omandatud oskusi, suunatakse õpilast õpitu ulatuses valima ja kasutama sobivaid töövahendeid ja omandatud töövõtteid. Antakse ülevaade rahvuslikest tikanditest. Soovituslik õppesisu hõlmab traditsioonilisi töötlemisviise: tikkimine, silmuskudumine, heegeldamine ja õmblemine, mis lähtub PK Ainevaldkonna "Tehnoloogia" ülesehitusest.

9. klassi lõpuks 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 käsitöötöehnikas (nt kangastelgedel kudumine, masintikkimine, ehete valmistamine, makramee, savitööd, erinev taaskasutus jne);
- 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 riideid;
- 9) oskab juhendamisel taaskasutada erinevaid materjale.

MATERJALID, TÖÖVAHENDID, TÖÖTAMISVIISID

Materjalid, töövahendid

Õppesisu

Materjalid. Erinevate materjalide kombineerimine tervikuks. Töövahendid. Töövahendite ja tehnoloogia valik olenevalt materjalist ja valmistavast esemest.

Õpitulemused

Oskab iseseisvalt leida lahendusi, kuidas oma rõivaid isikupäraseks muuta.

Praktilised tööd

Erinevate materjalide kombineerimine, taaskasutamine.

Töötlemisviisid

Õppesisu

Kudumine. Mustri lugemine. Heegeldamine. Mustri lugemine. Õmblemine. Riiete suurusnumber. Mõõtude võtmine.

Õpitulemused

- heegeldab ja koob skeemide ja tööjuhendite järgi;
- määrab oma riiete suurusnumbri ja kehatüübi sobiva tegumoe leidmiseks;
- määrab oma riiete suurusnumbri ja kehatüübi sobiva tegumoe leidmiseks.

Praktilised tööd

Valmistada praktiline ese, kasutades erinevaid tehnikaid. Mõõtude võtmine, suuruste tabeli uurimine.

TÖÖPROTSESS

Kavandamine, töötamine, eneseanalüüs ja hindamine

Õppesisu

Kavandamine. Idee ja kavand eseme valmistamisel. Tööplaneerimine. Ainealase info otsimine. Eneseanalüüs hindamine. Ühise. või individuaalse töö analüüsimine ja hindamine.

Õpitulemused

- hindab oma töö korrektsust ja esteetilisust;
- jälgib töötades ohutusnõudeid ning hoiab töökoha korras;
- oskab kasutada ainealast teabekirjandust ja vastavaid veebilehti.

Praktilised tööd

Info otsimine veebist, käsitöö ajakirjadest. Ajakava koostamine

ÕPPEAINE RAKENDAMINE IGAPÄEVAELUS

Tarbimine

Õppesisu

Tarbimise mõju inimesele. Ringmajandus. Rõivaste hooldamine. Etiketid riidel.

Õpitulemused

- oskab selgitada ringmajanduse positiivset mõju keskkonnale;
- loeb ja mõistab valmisriiete etikette.

Praktilised tööd

Õpilased otsivad infot ringmajanduse kohta.

Kodundus

Õppeaine kirjeldus

Kodundus on õppeaine, kus oluline on inimese üldine heaolu ja igapäevaelus hakkamasaamine. Väärtustatakse eesti toidukultuuri ja- traditsioone ning kujundatakse avatud meelt teiste rahvaste toidukultuuri ja tavade suhtes. III kooliastmes täiendatakse aineteadmisi ja praktilisi oskusi. Antakse suuniseid analüüsima enda käitumist ja tehtud otsuste mõju. Soovituslik õppesisu on jagatud klasside kaupa, kuid õpetaja saab teemaplokke valida õpilastest lähtuvalt, arvestades diferentseeritud lähenemist, õpilaste individuaalseid vajadusi ja võimeid.

7. KLASS

Kodundusõpe annab teadmised ja oskused igapäevaeluga toimetulekuks. Praktilise toiduvalmistamise kõrval õpitakse tervisliku toitumise põhitõdesid ning tasakaalustatud menüü koostamist. Arendatakse majandamisoskust ning keskkonnasäästlikku ja oma õigusi ning kohustusi teadvat tarbijat. Analüüsitakse inimeste tarbijakäitumist ning püütakse leida seoseid ja vastuolusid inimeste terviseteadlikkuse ning tegeliku käitumise vahel. Aines õpitakse tegema koduseid majapidamistöid ja nägema iga pereliikme osalemise vajalikkust nendes kaasa lüüa. Kodundusõpe loob head võimalused teoreetilistes õppeainetes omandatu (nt inimeseõpetus, loodusõpetus, matemaatika) lõimimiseks praktikaga. Kodundus 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. Mida enam õpilase teadmised täienevad, seda rohkem avaneb võimalusi neid kasutada praktilistes tegevustes.

7. klassi lõpuks õpilane:

- 1) kasutab juhendamisel lihtsamaid võtteid rõivaste korrastamisel;
- 2) sorteerib pesu värvi ja materjali järgi, oskab pesumasinal pesuprogramme valida, tunneb triikimismärke, oskab vastavalt tingmärkidele 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).

TOIDUHARIDUS

Heaolu ja tervis toidust

Õppesisu

Makro- ja mikrotoitained, nende vajalikkus ja allikad. Lisaained toiduainetes. Toiduallergia ja -talumatus. Diabeet, gluteeni- ja lahtsoositalumatus, toiduallergia. Toitumishäired.

Õpitulemused

- Teab mitmekülgse toitumise tähtsust oma tervisele;
- oskab leida/märgata lisaainete märgistust pakendil;
- eristab mõisteid: toiduallergia ja toidutalumatuse;
- oskab nimetada toitumishäireid.

Praktilised tööd

Kogu päeva jooksul söödava toidu ülesmärkimine ning grupis või paaristööna analüüsimine. Pakenditelt vajaliku info otsimine, võrdlemine. Toitumatusetele alternatiivide leidmine, arutelu.

Toidu ohutu valmistamine ja töötlemisviisid

Õppesisu

Kaasaegsed köögiseadmed. Köögikombain. Mahu- ja massiühikud. Supid. Vormiroad. Maitsetaimed ja roogade maitsestamine. Kuumtöödeldud magustoidud. Biskviittaigen.

Õpitulemused

- kasutab juhendamisel ohutult köögitehnikat;
- valmistab iseseisvalt lihtsamaid tervislikke toite;
- kaalub ja mõõdab toiduaineid;
- tunneb peamisi maitsetaimi.

Praktilised tööd

- Maitsetaimede uurimine, veebilehtedelt info otsimine. Sobiva retsepti leidmine, kus otsitavat maitsetaim võiks kasutada.
- Valida retseptid vastavalt õpilaste eelistustele või kombineeritult.

TARBIJAHARIDUS JA KESKKOND

Puhastus- ja korrastustööd, jäätmed

Õppesisu

Pesumasina programmid. Triikimine. Temperatuuride erinevus vastavalt materjalile. Prügi sorteerimine. Paber ja papp; pakend; taara, klaas ja olme.

Õpitulemused

- sorteerib pesu värvi ja materjali järgi;
- oskab pesumasinal pesuprogramme valida;
- tunneb triikimismärke;

- sordib jäätmeid keskkonnasõbralikult.

Praktilised tööd

Koostada pesupesemise juhend, paaris- või rühmatööna.

KÄITUMISKULTUUR

Etikett ja toidu serveerimine

Õppesisu

Laua katmine ja toidu serveerimine erinevatel sündmustel.

Õpitulemused

Oskab lauda katta lähtudes sündmusest. Teab ja kasutab lauakombeid.

Praktilised tööd

Laua katmine.

8. KLASS

Õppeaine kirjeldus

Kodundus on õppeaine, mis annab õpilasele elementaarsed oskused toimetulekuks koduste puhastus- ja korrastustöödega, ettekujutuse tervislikust toitumisest, lihtsamate toitide valmistamise oskuse, ettekujutuse pere majandamisest, toiduainete ostmisest. Kodunduse tundides õpitakse, tasakaalustatud menüü koostamist ning analüüsitakse inimeste tarbijakäitumist, väärtustatakse keskkonnasäästlikku, oma õigusi ning kohustusi teadvat tarbijat. Kõike seda õpitakse valdavalt läbi praktilise tegevuse. Kodumasinade ja korrastusvahendite õpetamisel lähtutakse kaasaegsest tehnoloogiast. Õppekõõgis töötades järgitakse hügieeni- ja tööohutusnõudeid. Kodundusõpe aitab õpilasel kujuneda eluga võimalikult iseseisvalt toimetulevaks isiksuseks, kes suudab ja tahab teha võimetekohast tööd ning on keskkonnasäästlik tarbija. Kodundustunnis toimub õpe meeskonnatööna. See loob sobivad võimalused arendada sotsiaalseid oskusi: heatahtlikku ja arvestavat suhtumist kaasklastesse.

8. klassi lõpuks õpilane:

- 1) oskab õpetaja juhendamisel etteantud summa piires menüüd ja toidukorvi planeerida;
- 2) juhindub 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).

TOIDUHARIDUS

Heaolu ja tervis toidust

Õppesisu

Toidusäästmine, "kõlblik kuni..." ja „parim enne ...“.

Õpitulemused

Teeb vahet mõistetel „kõlblik kuni..." ja „parim enne ...“, oskab tuua näiteid.

Praktilised tööd

Erinevate toiduainete pakendite jm uurimine. Rühma- või paaristöö, toiduraiskamise vähendamise võimalused kodus, koolis.

Toidu ohutu valmistamine ja töötlemisviisid

Õppesisu

Liha ja lihatooted ja nendest valmistatud ja toidud. Kala kui väärtuslik toiduaine. Kalaroad. Pärimitaigen. Toidu säilitamise tingimused: kuivatamine, konserveerimine, marineerimine.

Õpitulemused

- valmistab erinevaid toite retsepti kasutades;
- oskab teha valikuid toiduainete säilitamiseks.

Praktilised tööd

- Kotletitaigna valmistamine, küpsetamine ja serveerimine sobivate lisanditega.
- Pärimitaignast saiakeste küpsetamine.
- Õunte kuivatamine.

TARBIJAHARIDUS JA KESKKOND

Töö organiseerimine

Õppesisu

Puhastusvahendite ohutu kasutamine. Kodukeemia. Nõudepesumasin. Toidukorvi planeerimine.

Õpitulemused

- oskab juhendamisel kodukeemiat ohutult kasutada;
- oskab juhendamisel kasutada nõudepesumasinat;
- oskab juhendamisel etteantud summa piires menüüd ja toidukorvi planeerida.

Praktilised tööd

- Paaris-, grupidöö: võrrelda hügieeninõudeid kodus, suurköögis, piknikul.
- Ühe päeva toidukorvi koostamine: hommiku-, lõuna- ja õhtusöögi valmistamiseks. Tulemuste analüüsimine.

KÄITUMISKULTUUR

Eesti toidukultuur

Õppesisu

Eesti köök.

Õpitulemused

Teab nimetada Eesti rahvustoite ja oskab mõnda neist valmistada.

Praktilised tööd

Valmistada mõned Eesti rahvuslikud toidud.

9. KLASS

Kodundus on õppeaine, mis annab õpilasele elementaarsed oskused toimetulekuks koduste puhastus- ja korrastustöödega, ettekujutuse tervislikust toitumisest, lihtsamate toitude valmistamise oskuse, ettekujutuse pere majandamisest, toiduainete ostmisest. Kodunduse tundides õpitakse, tasakaalustatud menüü koostamist ning analüüsitakse inimeste tarbijakäitumist, väärtustatakse keskkonnasäästlikku, oma õigusi ning kohustusi teadvat tarbijat. Kõike seda õpitakse valdavalt läbi praktilise tegevuse. Kodumasinade ja korrastusvahendite õpetamisel lähtutakse kaasaegsest tehnoloogiast. Köögis töötades järgitakse hügieeni- ja tööohutusnõudeid. Kodundusõpe aitab õpilasel kujuneda eluga võimalikult

iseseisvalt toimetulevaks isiksuseks, kes suudab ja tahab teha võimetekohast tööd ning on keskkonnasäästlik tarbija. Kodundustunnis toimub õpe meeskonnatöona. See loob sobivad võimalused arendada sotsiaalseid oskusi: heatahtlikku ja arvestavat suhtumist kaaslastesse.

9. klassi lõpuks 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.

TOIDUHARIDUS

Heaolu ja tervis toidust

Õppesisu

Ringmajandus. Toitlustusega seonduvad ametid

Õpitulemused

On teadlik toitlustusega seotud ametitest.

Praktilised tööd

Erinevate ametitega tutvumine: pagar, kokk, abikokk, pitsameister, kondiiter jt, info otsimine kutsekoolide kodulehtedelt.

Toidu ohutu valmistamine ja töötlemisviisid

Õppesisu

Eri rahvaste toidutraditsioonid ja tuntumad toidud.

Õpitulemused

Oskab valmistada erinevate rahvaste toite.

Praktilised tööd

Valida erinevate rahvaste toite ja neid valmistada.

TARBIJAHARIDUS JA KESKKOND

Hügieen, tarbimine

Õppesisu

Hügieenireeglid ja tervisekaitse. Kulude planeerimine. Jalatsite hooldus.

Õpitulemused

- oskab puhastada köögiseadmeid ja tööpindu;
- oskab juhendamisel oma kulusid planeerida;
- tunneb jalatsite hooldusmärke.

Praktilised tööd

Pere eelarve koostamine.

KÄITUMISKULTUUR

Etikett, kombed

Õppesisu

Koosviibimiste korraldamine. Etikett, täis- või osalise teenindusega laud. Rõivastus ja käitumine.

Õpitulemused

Teab käitumisetiketti erinevatel üritustel.

Praktilised tööd

Lõpupeo korraldamine: eelarve koostamine, külalised, tegevuste planeerimine, menüü koostamine, riietuse valik, kutsed.

Tehnoloogiaõpetus

Õppeaine kirjeldus

III kooliastmes on suunatud õpilaste oskuste süvendatult õppesse, et nad oleksid võimelised lahendama keerukaid probleemülesandeid ja rakendama oma teadmisi loovalt. Õpilased õpivad planeerima ja esitlema tehnilisi ideid, kasutades selleks nii traditsioonilisi kui ka kaasaegseid tehnoloogiaid. Oskuste süvendatud õppes aitab õpilastel mõista tehnoloogiliselt süsteemide toimimist. Õpiviisid toetavad õpilaste heaolu ja eluks vajalikke oskuste kujunemist ning karjäärivalikuid ja tööelu puudutavaid valikuid.

Soovituslik tööprotsess ja hindamine

Töömeetodid

Demonstratsioon. Õpetaja demonstreerib tööprotsessi ja annab juhiseid.

Praktiline töö. Õpilased saavad omandada praktilisi oskusi ja kogemusi ise töötades.

Töörühmades töötamine. Õpilased saavad arendada oma meeskonnatöö oskusi ja kogemusi.

Esitus. Õpilased saavad oma töid esitleda ja selgitada oma tööprotsessi.

Hindamine

1. Õpilaste töid hinnatakse õpitulemuste saavutamise alusel.
2. Hindamisel arvestatakse järgmiste aspektidega:
 - töö korrektne ja esteetiline viimistlus;
 - tööprotsessi planeerimine ja organiseerimine;
 - tööohutusnõuete järgimine;
 - töövahendite ja materjalide säästlik kasutamine;
 - mõõtevahendite ja tööriistade korrektne kasutamine;
 - detailide töötlemine ja detailide ühendamine.

7. KLASS

7. klassi lõpuks õpilane:

- 1) jätkab puittoorikust detaile ette antud juhiste järgi;
- 2) märgib toorikule kõverjoonelise kontuuriga detaile;
- 3) mõõdab juhendamisel detaili läbimõõtu nihikuga;
- 4) oskab ühendada detaile vähemalt kahel erineval moel;
- 5) märgib ja töötleb juhendamisel lihtsamat seotist;
- 6) puurib avasid puurpingis või käsipuuriga;
- 7) saab kõverjoonelisi kontuure käsi- või elektrilisekäsisaega (vajaduse korral abiga);
- 8) koostab lihtsama tööjuhendi ja/või fotoseeria oma tööprotsessist;
- 9) töötab elektriliste masinatega ohutult, oskab ohte vältida (vajaduse korral abiga).

MATERJALID JA NENDE TÖÖTLEMINE

Õppesisu

ÜLDTEHNILISED TEADMISED

- jooniste lugemine;
- tööjuhendid ja nende lugemine;
- tarbeeseme kavandamine;

TÖÖRIISTAD JA TÖÖVÕTTED

MATERJALIÕPETUS

- teostusjoonise, eskiisi, materjalikulu arvutus;
- materiaalse ressursside kasutamine (materjali säästlik kasutus);

TÖÖOHUTUS

- suhtumine töövahenditesse ja koolivarasse.

Õpitulemused

Kavandab lihtsamat eset lähtuvalt õpjuhustest. Jätkab puittoorikust detaile ette antud juhiste järgi. Valib ja kasutab lähtuvalt kasutatavast materjalist sobivaid ja ohutuid töövõtteid, seadmeid ja töövahendeid. Märgeb toorikule kõverjoonelise kontuuriga detaile. Oskab ühendada detaile vähemalt kahel erineval moel. Tegevuste kavandamise protsessis esitleb kavandit ja toob esile ülesande täitmisel tekkivad kitsaskohad. Mõõdab juhendamisel detaili läbimõõtu nihikuga, Märgeb ja töötleb juhendamisel lihtsamat seotist. Järgib jäätmete käitlemise ning keskkonnahoiu põhilisi nõudeid ja teab ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning looduskeskkonnale.

Praktilised tööd

Mõõteülesanded: mõõta ning kanda tööjuhendilt ülesanded detailile või töölehele.

Tööohutusjuhend: illustreeritud tööjuhendi koostamine. Jäätmete käitlemine: jäätmete sorteerimise ülesanded.

TÖÖPROTSESS

Õppesisu

ÜLDTEHNILISED TEADMISED

- probleemülesannete lahendamine;

- töö etapid, tulemuse esitlemine;
- töövõtete ja tööprotsessi kirjeldamine;

TÖÖRIISTAD JA TÖÖVÕTTED

- eseme valmistamine;
- materjalide käsitsi töötlemine;

MATERJALIÕPETUS

- materjalijäätmete taaskasutus ja utiliseerimine;

TÖÖOHUTUS

- ohutud töövõtted tööprotsessis

Õpitulemused

Puurib avasid puurpingis või käsipuuriga. Puurib avasid silinder- ja reguleeritava puuriga. Saeb kõverjoonelisi kontuure käsi- või elektrilisekäsisaega (vajaduse korral abiga); märgib toorikule kõverjoonelise kontuuriga detaile; teostab ja järgib lihtsamaid mõõtmisi, mõõdab juhendamisel detaili läbimõõtu nihikuga; järkab puittoorikust detaile õpitud nurkade (nt 45°, 90° nurga) all; märgib ja töötleb juhendamisel rööptappe; koostab lihtsama tööjuhendi ja/või fotoseeria oma tööprotsessist; töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule; töötab elektriliste masinatega ohutult, oskab ohte vältida. Järgib jäätmete käitlemise ning keskkonnahoiu põhilisi nõudeid ja teab ressurside säästliku kasutamise mõju tervisele ning looduskeskkonnale; oskab ühendada detaile vähemalt kahel erineval moel.

Praktilised tööd

Metallist traaditööd: spiraalide, rõngaste ja ümmarguste lülidega keti valmistamine. Plekitööd: figuuride ja kujundite valmistamine (plekist roos), ketid. Puidust mõistatused: osavusmängud, puidu ja plekitööde harjutused. Mudeliehitus: mõõtmine ja märkimine.

TEHNILOOGIA IGAPÄEVAELUS

Õppesisu

ÜLDTEHNILISED TEADMISED

Tööjuhendi koostamine. Dokumenteerimine, tööprotsessi pildistamine.

TÖÖRIISTAD JA TÖÖVÕTTED

Pilditöötlusprogrammide tutvustamine.

TÖÖOHUTUS

Õppetöökoja kodukorra ja ohutustehnika nõuete järgimine. Töökoha korrashoid ja hügieeninõuete täitmine.

Õpitulemused

- töötab elektriliste masinatega ohutult, oskab ohte vältida;
- koostab lihtsama tööjuhendi ja/või fotoseeria oma tööprotsessist;
- pakub abi ja palub abi kaasõpilastelt - mõistab rühmas töötamise või töö jaotamise olulisust;
- järgib töötades hügieeni, korra ja puhtuse nõuded, korrastab oma töökoha ning töövahendid.

Praktilised tööd

Töövahendite hooldus: juhendada, kuidas puhastada ning vajadusel tööriista teritada (koos abiga).

Tööjuhendi koostamine: digitaalprogrammide kasutamine pilditöötlemisel, tööjuhendi koostamisel.

8. KLASS

8. klassi lõpuks õpilane:

- 1) loeb jooniselt detaili mõõtmeid ja teeb lihtsaid jooniseid;
- 2) saeb ja hõoveldab detaile puidutöötuspinkidel;
- 3) valmistab ja kasutab juhendamisel lihtsa seotise;
- 4) valmistab lihtsamaid esemeid (kasutades õpitud seotisi);
- 5) valmistab ja kasutab puiduseotisi;
- 6) mõistab treimise mõistet;
- 7) juhendamisel ja abistamisel treib lihtsa detaili (silinder ja astmeline);
- 8) koostab lihtsama tööjuhendi ja/või videojuhendi oma tööprotsessist;
- 9) järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.

MATERJALID JA NENDE TÖÖTLEMINE

Õppesisu

ÜLDTEHNILISED TEADMISED

Jooniste lugemine ning valmistamine. Eskiisi koostamine. Detailile mõõtude kandmine. Materjalikulu arvutus.

TÖÖRIISTAD JA TÖÖVÕTTED

Käsitööriistad: saag, hõovel, noad, peitlid. Elektrilised käsitööriistad: akutrell, tikksaag, põleti, elektrilised tööpingid, puurpink, treipink, vibrosaag, seotised ja tapid.

MATERJALIÕPETUS

Materiaalsete ressursside kasutamine, materjali säästlik kasutus.

TÖÖOHUTUS

Suhtumine töövahenditesse ja koolivarasse.

Õpitulemused

- loeb jooniselt detaili mõõtmeid ja teeb lihtsaid jooniseid;
- saeb ja hõoveldab lihtsaid detaile puidutöötluspinkidel;
- valmistab ja kasutab juhendamisel lihtsa seotise;
- valmistab lihtsamaid esemeid (kasutades õpitud seotisi);
- valib ja kasutab lähtuvalt kasutatavast materjalist töövahendeid, rakendab sobivaid ja ohutuid töövõtteid;
- järgib jäätmete käitlemise ning keskkonnahoiu põhilisi nõudeid.

Praktilised tööd

Metallist/puidust osavusmängud: jooniste lugemine, mõõtmine, käsitööriistade kasutamine.

Mudelism: kavandamine, jooniste lugemine, tööprotsessi kirjelduste koostamine.

Puidust riul/tool: erinevate liidete kasutamine, tööjuhendite lugemine.

Puidust tool: valmistada lihtne taburet puidust detailidest, kasutades õpitud seotisi ja tapiliiteid.

TÖÖPROTSESS

Õppesisu

ÜLDTEHNILISED TEADMISED

Ajakasutus – kas õpilane tuleb õigel ajal tundi ja lahkub sealt õigel ajal; kas tööd valmivad tähtajaks.

TÖÖRIISTAD JA TÖÖVÕTTED

Eseme valmistamine – materjalide masin ja käsitsi töötlemine, detailide montaaž. Viimistlemine – pinna lihvimine, toonimine, peitsimine, värvimine ja lakkimine.

MATERJALIÕPETUS

Materiaalsete ressursside kasutamine, materjali säästlik kasutus.

TÖÖOHUTUS

Suhtumine töövahenditesse ja koolivarasse. Õppetöökoja kodukorra ja ohutustehnika nõuete järgimine.

Õpitulemused

- mõistab treimise mõistet; oskab treida lihtsamat detaili koos abiga;
- valib ja kasutab lähtuvalt kasutatavast materjalist töövahendeid, rakendab sobivaid ja ohutuid töövõtteid; saab ja hõõveldab puidust detaile puidutöötluspinkidel; valmistab lihtsamaid tarbeeseme; valmistab juhendamisel keeltapi ja /või puurib (freesib) tapipesasid; järgib jäätmete käitlemise ning keskkonnahoiu põhilisi nõudeid;
- koostab lihtsama tööjuhendi ja/või videojuhendi oma tööprotsessist.

Praktilised tööd

- **Puidust pusle.** Lõbus ja arendav, intarsia, seotised, puidutehnoloogilised omadused.
- **Puidust rippuv ornament.** Dekoratiivne element, arendab kujunduslikku mõtlemist ja tööriistade kasutamisoskust.
- **Puidust hundipeleti.** Mehhaaniline mänguasi, arendab mõistmist liikuvatest detailidest ja ülekannetest, seotiste eriliikidest.
- **Puidust jääkidest panustamine.** Toetab keskkonna säästliku arengut ning loovust.
- **Metallist sõrmus.** Painutada õhukest metalltraati sõrmuse kuju, lihvida servad, võib ka värvida.

- **Metallist märgiplaat.** Lõigata õhukesest metallist plaadist tükk, teha tähetemplite abil tekst, lihvida servad, vajadusel värvida.

TEHNILOOGIA IGAPÄEVAELUS

Õppesisu

ÜLDTEHNILISED TEADMISED

- tegevuste planeerimisel tööprotsessi mõtestamine, kavandamine ja järgimine;
- ainealase teabe otsimise oskus kirjandusest ja internetist.

TÖÖRIISTAD JA TÖÖVÕTTED

Toob esile ülesande täitmisel tekkinud kitsaskohad, esitleb töö tulemust ja analüüsib töö käiku.

MATERJALIÕPETUS

Lähtuvalt esemest vajalikud ja sobivad materjalid ja töövahendid.

TÖÖOHUTUS

Töökoha korrashoid ja hügieeninõuete täitmine.

Õpitulemused

- töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule;
- järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõuded, korrastab oma töökoha ning töövahendid;
- koostab lihtsama tööjuhendi ja/või videojuhendi oma tööprotsessist ja esitleb valmistatud eset.

Praktilised tööd

- **Puidust skulptuur.** Loov väljendus, arendab kujunduslikku mõtlemist ja nikerdamise tehnikaid.
- **Puidust mööbliese.** Lauad, toolid, riulid jne, kõige kõrgem tase puutööoskuste rakendamisel.
- **Loovtöö.** Teostusjooniste ja tööprotsessi kirjelduste koostamine, õpilane valib huvi korral loovtööna praktilise töö – eseme valmistamise.

9. KLASS

9. klassi lõpuks 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 joonmõõtmed 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, värvimisega;
- 6) suudab valmistada jõukohaseid liiteid;
- 7) mõistab tööprotsessis erinevate masinate kasutusalasid;
- 8) kirjeldab ja analüüsib oma töö valmimist etappide kaupa ning esitleb lõpptulemust, vajaduse korral õpetaja abiga;
- 9) järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.

MATERJALI JA NENDE TÖÖTLEMINE

Õppesisu

ÜLDTEHNILISED TEADMISED

Jooniste lugemine ning valmistamine. Eskiis ehk kavand. Lihtsate ruumiliste esemete kujutamine.

TÖÖRIISTAD JA TÖÖVÕTTED

Käsitööriistad. Saag. Hõövel. Noad, peitlid. Elektrilised käsitööriistad. Akutrell. Tikksaag. Põleti. Elektrilised tööpingid. Puurpink. Treipink. Vibrosaag.

MATERJALIÕPETUS

Tehnika areng ja ajalugu. Puit. Metall. Plast.

Õpitulemused

- planeerib iseseisvalt või rühmas tervikliku tööprotsessi ning hindab töö korrektsust ja esteetilisust;
- loeb tööjoonist õpitud teadmiste/oskuste ulatuses;

- mõõdab joonlauda, nihiku ja mõõdulindi abil eseme joonmõõtmed ja vajaduse korral tähendab neid lihtsa eskiisi kujul üles;
- asutab materjale, töövahendeid ja nüüdisaegseid seadmeid eesmärgipäraselt, vajaduse korral õpetaja abiga;
- viimistleb esemeid, põletiga toonimise, värvimisega;
- tunneb seoseid tehnika arengu ja ajaloo vahel.

Praktilised tööd

- **Puidust lõikelaud.** Õpilased valivad sobivad puitmaterjalid, joonistavad lõikelaua kuju, saevad välja pussi- või käsisaega, lihvivad pinnad siledaks ja viimistle soovi korral õli või vahaga.
- **Puidust kauss.** Valitakse puitmaterjal, joonistatakse kaussi kuju, saetakse välja ja töödeldakse.
- **Puidust rippuv ornament.** Joonistatakse ornament puidule, saetakse välja ja lihvitakse. Puuritakse kinnituse jaoks auk. Viimistletakse.
- **Puidust mänguasi.** Valitakse loomake või auto disain, joonistatakse puitmaterjalile, saetakse välja lihvitakse ja liimitakse detailid kokku. Viimistletakse.
- **Metallist võtmehoidja.** Valitud metallitangist lõigatakse tükk, vormitakse painutusrauaga soovitud kuju ja lihvitakse servad.

TÖÖPROTSESS

Õppesisu

ÜLDTEHNILISED TEADMISED

Kavandamine; töövahendite hooldamine (teritamine, puhastamine, parandamine); liited/seotised.

TÖÖRIISTAD JA TÖÖVÕTTED

Käsi- ja elektritööriistad.

MATERJALIÕPETUS

Viimistlustööd: toonimine, värvimine.

TÖÖOHUTUS

Ohutud töövõtted tööriistadega. Ohutusnõuded viimistlemisel.

Õpitulemused

- suudab valmistada jõukohaseid liiteid;
- ühendab detaile erinevate liidete abil;
- mõistab tööprotsessis erinevate masinate kasutusalasid;
- valib töövahendid ja kasutab neid lähtuvalt esemest;
- kirjeldab ja analüüsib oma töö valmimist etappide kaupa ning esitleb lõpptulemust, vajaduse korral õpetaja abiga;
- kavandab iseseisvalt tööprotsessi ja seda ka järgib;
- valmistab eseme etteantud või valitud mõõte järgides;
- teab ja kirjeldab ohutu töötamise põhimõtteid;
- viimistleb esemeid toonimise, värvimisega.

Praktilised tööd

- **Puidust karp.** Puidust karbi valmistamine saagimise, lihvimise, liimimise ja naelte või kruvidega kinnitamise tehnikaid kasutades.
- **Puidust taldrik.** Puidust taldriku lihvimine ja viimistlemine.
- **Keramikakauss.** Keramikakaussi vormimine savist ja glasuurimine.
- **Metalliist/puidust küünlajalg.** Metallist küünlajala valmistamine painutamise tehnikaid kasutades. Puidust küünjalg treimine või puurpinkide kasutades teeküünlahoidiku valmistamine.
- **Puidust lamp.** Puidust laua- või seinalambi valmistamine.
- **Taaskasutatud materjalidest ese.** Eseme valmistamine taaskasutatud materjalidest, näiteks plastikpudelitest, vanadest riietest.

TEHNILOOGIA IGAPÄEVAELUS

Õppesisu

ÜLDTEHNILISED TEADMISED

Ajakava, töö planeerimine, distsipliin; karjääri planeerimine, ametikoolide erialad.

TÖÖRIISTAD JA TÖÖVÕTTED

Veebipõhised keskkonnad.

MATERJALIÕPETUS

Materjalijääkide taaskasutus ja utiliseerimine.

TÖÖOHUTUS

Tööohutus ja töökultuur.

Õpitulemused

- planeerib oma tegevusi lähtuvalt püstitatud ülesandest;
- otsib ja valib ainealast teavet kirjandusest ja internetist;
- teab ja rakendab säästliku arengu ja keskkonnahoiu põhimõtteid;
- järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.

Praktilised tööd

- **Puidust riuli valmistamine.** See töö aitab õpilastel arendada oskusi materjalide valimisel, tööprotsessi planeerimisel ja töövahendite kasutamisel. Samuti aitab see neil mõista säästliku arengu ja keskkonnahoiu põhimõtteid ning järgida tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.
- **Metallist konksu valmistamine.** See töö aitab õpilastel arendada oskusi materjalide valimisel, tööprotsessi planeerimisel ja töövahendite kasutamisel. Samuti aitab see neil mõista säästliku arengu ja keskkonnahoiu põhimõtteid ning järgida tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.
- **Uurimistöo teostamine.** See töö aitab õpilastel arendada oskusi teabe otsimisel ja valimisel. Samuti aitab see neil mõista säästliku arengu ja keskkonnahoiu põhimõtteid ning järgida tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.
- **Keskkonnasõbraliku eseme valmistamine.** See töö aitab õpilastel arendada oskusi materjalide valimisel, tööprotsessi planeerimisel ja töövahendite kasutamisel. Samuti aitab see neil mõista säästliku arengu ja keskkonnahoiu põhimõtteid ning järgida tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.