

Ainevaldkond: Tehnoloogia		Õppeaine: Tehnoloogiaõpetus	
Õppeaine kirjeldus II ja III kooliastmes koosneb õpetuse sisu kolmest läbivast õppeosast ühe kooliastme piires: tehnoloogiaõpetus (tehnoloogia igapäevaelus, disain ja joonestamine, materjalid ja nende töötlemine); kodundus (korraldatakse õpperühmade vahetusena); projektitööd. Õppesisu on esitatud kooliastmeti. Õppeosad sisaldavad üldaluseid ja vajalikku alusteavet, mida on tarvis omandada vajaliku ülesannete lahendamiseks või toodete valmistamiseks. Õppetundides lõimib aineõpetaja õppesisu praktilise tegevusega (puidutöö, metallitöö, elektroonika jms). Õppesisu ja/või järjestust võib kooliastmeti muuta või õpitut järgmises kooliastmes sügavamalt käsitleda. Õppeaine osade järjestuse õppeaastas planeerib ja korraldab aineõpetaja koostöös käsitöö ja kodunduse õpetajaga. Õppeaine mitmekülgse huvides vahetatakse käsitöö ja kodunduse ning tehnoloogiaõpetuse õpperühmi. Õppeaine vahendusel omandavad õpilased mitmekülgse ettevalmistuse, mis loob võimaluse analüüsida, kohendada ning arendada praktilist ja mõtetegevust kvalitatiivselt uuel tasandil ning aidata õpilasi edasisel kutsevalikul. Õppes pööratakse olulist rõhku õpilaste mõtestatud loovale uuendustegevusele, kus õpilane saab koos avastamisrõõmuga kogeda valitud toote loomist. Õpilased teevad huvitavaid ja fantaasiaküllaseid rakenduslikku laadi loomingulisi ülesandeid, sh ülesande või toote planeerimist, disaini ja valmistamist ning töö enesehindamist ja esitlemist. Tuuakse esile seosed ja rakenduslikud väljundid õppeainete ning eluvaldkondade vahel, nii tekib õpilasel terviklik mõistmine ülesandest või tootest. Oluline on, et õpilane mõistaks tehnoloogia toimimist ning saaks ise osaleda õpilasepärase tehnoloogia loomises. Eelnimetatu toimub õpilaste ealisest arengutasemest lähtuvalt ja neile arusaadavalt. Seejuures arvestatakse õpilaste erinevaid võimeid ja huve ning toetatakse nende omaalgatust ja õpimotivatsiooni. Õppeaines rõhutatakse leiutajameelse tegevuse olulisust ning kujundatakse noorte tööalaseid käitumis- ja väärtushoiakuid. Taotluseks on keskkonnasäästlikkuse ja kohalike traditsioonide väärtustamine ning eetiliste tõekspidamiste omandamine.			
Kooliaste: III		Klass: 9	Tundide arv: 35
Õpitulemused:		Õppesisu:	
Tehnoloogia igapäevaelus Õpitulemused Õpilane: kirjeldab ja analüüsib inimtegevuse mõju loodusele ning keskkonnale; mõistab enda osalust tehnoloogilistes protsessides; kasutab info- ja kommunikatsioonitehnoloogia vahendeid, tunneb nende ohutut kasitsemist; teadvustab ressursside piiratud hulka ning tarbib neid säästvalt ja jätkusuutlikult; oskab tegevust planeerida ning teab oma eelistusi eneseteostuseks sobiva elukutse/ameti valikul; teadvustab tehnoloogia ja inimese vastastikust mõju.		Õppesisu Tehnoloogia analüüsimine: positiivsed ja negatiivsed mõjud. Eetilised tõekspidamised tehnoloogiliste võimaluste rakendamisel. Ressursside säästlik tarbimine. Töömaailm ja töö planeerimine. Tooraine ja tootmine. Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia. Tehnoloogilise maailma tulevikuperspektiivid.	

Disain ja joonestamine Õpitulemused Õpilane: planeerib ülesande ja kavandab eseme ning esitleb seda; lahendab probleemülesandeid; teab ja kasutab erinevaid esemete viimistlemise võimalusi; teab pinnakatete omadusi ja kasutamisevõimalusi; arvestab ergonoomika põhireegleid ning oskab neid töös rakendada; loeb skeeme, lihtsat koostejoonist; joonestab jõukohast tehnilist joonist, vormistab ja esitleb joonist või skeemi.	Õppesisu Leiutamine ja uuenduslikkus. Tehnilist taipu arendavate ja probleemülesannete lahendamine. Viimistlemine ja pinnakatted. Ergonoomia. Joonise vormistamine ja esitlemine. Skeemid. Leppemärgid ja tähised tehnilistel joonistel. Ristlõiked ja lõiked. Koostejoonis.
Materjalid ja nende töötlemine Õpitulemused Õpilane: leiab teavet materjalide, nende omaduste ja töötlemise kohta, hangib ainealast teavet kirjandusest ja internetist ning kasutab seda; võrdleb materjalide omadusi, töötlemise viise ning kasutamise võimalusi; kasutab eset valmistades mitmesuguseid töövahendeid, valib sobivaima töötlusviisi; tunneb ja kasutab töötlemisel masinaid ning mehhanisme; valmistab omanäolisi esemeid, tunneb ja kasutab erinevaid liiteid; kujundab positiivseid väärtushinnanguid ja kõlbelisi tööharjumusi; teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid, kasutab ohutult masinaid ning töövahendeid.	Õppesisu Materjalide ja nende töötlemise kohta teabe hankimise võimalused kirjandusest ning internetist. Tänapäevased materjalide töötlemise viisid. Käsi- ja elektrilised tööriistad. Masinad ja mehhanismid. Optimaalse töötlusviisi valimine. Erinevate liidete kasutamine. Nüüdisaegsed võimalused materjalide töötlemisel ja detailide ühendamisel esemeks. Tervisekaitse- ja tööohutusnõuded töötlemises, ohutud töövõtted.

Projektitööd Õpitulemused Õpilane: leiab üksi või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendeid; osaleb paindlikult ühistöös, tööülesannete jaotamisel ja ajakava planeerimisel; suhtleb projektitöös vajaduse korral kooliväliste institutsioonidega, et saada tarvilikku infot; suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste arvamust; mõistab info kriitilise hindamise ja tõlgendamise vajalikkust ning kasutab infot kooskõlas kehtivate seaduste ja normidega; kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust; teeb võimetekohase projekti ning analüüsib üksikuid ülesandeid ja saadud tagasisidet.	Õppesisu Igal õppeaastal on ainekavas üks õppeosa, mille puhul saavad õpilased vabalt valida õpperühma ja projekti. Projektid võivad olla nii tehnoloogiaõpetuse, käsitöö kui ka kodunduse valdkonnast. Projektitöid võib lõimida omavahel, teiste õppeainete ja klassidevaheliste projektidega ning ülekooliliste ja pikemaajaliste koolidevaheliste ettevõtmistega.
Kodundus vahetatud õpperühmades Õpitulemused Õpilane: kasutab eseme valmistamiseks sobivaid materjale, töövahendeid ning töötlemisviise; kasutab ülesannet lahendades ainekirjandust ja teabeallikaid; valmistab omanäolisi esemeid, kasutades erinevaid töötlemisvõimalusi; esitleb ja analüüsib tehtud tööd; väärtustab tehnoloogiliste lahenduste kasutamise eetilistust ning tarbib ressursse keskkonda säästvalt ja jätkusuutlikult; õpib leidma tehnilisi lahendusi kodustes korrastus- ja remonditöödes; teab tänapäevaseid töömaailma toimimise viise; teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.	Õppesisu Tehnoloogia analüüsimine: positiivsed ja negatiivsed mõjud. Eetilised tõekspidamised tehnoloogia rakendamisel. Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia. Materjalide ja nende töötlemise kohta teabe hankimine kirjandusest ja internetist. Töömaailm. Leiutamine ja uuenduslikkus, probleemsete ülesannete lahendamine. Käsi- ja elektrilised tööriistad. Nüüdisaegsed võimalused materjalide töötlemisel ja detailide ühendamisel tooteks. Kodused korrastus- ja remonditööd. Tervisekaitse- ja tööohutusnõuded töötlemises, ohutud töövõtted.

Materjalid ja nende töötlemine Õpitulemused Õpilane: leiab teavet materjalide, nende omaduste ja töötlemise kohta, hangib ainealast teavet kirjandusest ja internetist ning kasutab seda; võrdleb materjalide omadusi, töötlemise viise ning kasutamise võimalusi; kasutab eset valmistades mitmesuguseid töövahendeid, valib sobivaima töötlusviisi; tunneb ja kasutab töötlemisel masinaid ning mehhanisme; valmistab omanäolisi esemeid, tunneb ja kasutab erinevaid liiteid; kujundab positiivseid väärtushinnanguid ja kõlbelisi tööharjumusi; teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid, kasutab ohutult masinaid ning töövahendeid.	Õppesisu Materjalide ja nende töötlemise kohta teabe hankimise võimalused kirjandusest ning internetist. Tänapäevased materjalide töötlemise viisid. Käsi- ja elektrilised tööriistad. Masinad ja mehhanismid. Optimaalse töötlusviisi valimine. Erinevate liidete kasutamine. Nüüdisaegsed võimalused materjalide töötlemisel ja detailide ühendamisel esemeks. Tervisekaitse- ja tööohutusnõuded töötlemises, ohutud töövõtted.
Projektitööd Õpitulemused Õpilane: leiab üksi või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendeid; osaleb paindlikult ühistöös, tööülesannete jaotamisel ja ajakava planeerimisel; suhtleb projektitöös vajaduse korral kooliväliste institutsioonidega, et saada tarvilikku infot; suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste arvamust; mõistab info kriitilise hindamise ja tõlgendamise vajalikkust ning kasutab infot kooskõlas kehtivate seaduste ja normidega; kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust; teeb võimetekohase projekti ning analüüsib üksikuid ülesandeid ja saadud tagasisidet	Õppesisu Igal õppeaastal on ainekavas üks õppeosa, mille puhul saavad õpilased vabalt valida õpperühma ja projekti. Projektid võivad olla nii tehnoloogiaõpetuse, käsitöö kui ka kodunduse valdkonnast. Projektitöid võib lõimida omavahel, teiste õppeainete ja klassidevaheliste projektidega ning ülekooliliste ja pikemaajaliste koolidevaheliste ettevõtmistega.

Kodundus vahetatud õpperühmades Õpitulemused Õpilane: kasutab eseme valmistamiseks sobivaid materjale, töövahendeid ning töötlemisviise; kasutab ülesannet lahendades ainekirjandust ja teabeallikaid; valmistab omanäolisi esemeid, kasutades erinevaid töötlemisvõimalusi; esitleb ja analüüsib tehtud tööd; väärtustab tehnoloogiliste lahenduste kasutamise eetilistust ning tarbib ressursse keskkonda säästvalt ja jätkusuutlikult; õpib leidma tehnilisi lahendusi kodustes korrastus- ja remonditöodes; teab tänapäevaseid töömaailma toimimise viise; teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.	Õppesisu Tehnoloogia analüüsimine: positiivsed ja negatiivsed mõjud. Eetilised tõekspidamised tehnoloogia rakendamisel. Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia. Materjalide ja nende töötlemise kohta teabe hankimine kirjandusest ja internetist. Töömaailm. Leiutamine ja uuenduslikkus, probleemsete ülesannete lahendamine. Käsi- ja elektrilised tööriistad. Nüüdisaegsed võimalused materjalide töötlemisel ja detailide ühendamisel tooteks. Kodused korrastus- ja remonditööd. Tervisekaitse- ja tööohutusnõuded töötlemises, ohutud töövõtted.
---	--