

Lüllemäe Põhikooli ainekava

Aine	Tehnoloogiaõpetus
Tunde nädalas	VII klassis: 1 tundi
	VIII klassis: 2 tundi
	IX klassis: 2 tundi

7. klassi õpitulemused	Õppesisu ja –tegevus	Seos teiste ainetega
Tehnoloogia igapäevaelus 1) mõistab enda osalust tehnoloogilistes protsessides; 2) teadvustab ressursside piiratud hulka ning tarbib neid säästvalt ja jätkusuutlikult.	Ressursside säästlik tarbimine. Töömaailm ja töö planeerimine. Tooraine ja tootmine.	
Disain ja joonestamine 1) planeerib ülesande ja kavandab eseme ning esitleb seda (võimaluse korral IKT vahenditega); 2) lahendab probleemülesandeid (<i>SOMA</i>); 3) arvestab ergonoomika põhireegleid ning oskab neid töös rakendada; 4) joonestab jõukohast (tehnilist) joonist, vormistab ja esitleb joonist või skeemi.	Tehnilist taipu arendavate ja probleemülesannete lahendamine. Ergonoomia. Joonise vormistamine ja esitlemine. Leppemärgid ja tähised tehnilistel joonistel.	
Materjalide töötlemine 1) leiab teavet materjalide, nende omaduste ja töötlemise kohta, hangib ainealast teavet kirjandusest ja internetist ning kasutab seda; 2) võrdleb materjalide omadusi, töötlemise viise ning kasutamise võimalusi; 3) kasutab eset valmistades mitmesuguseid töövahendeid, võimaluse korral CNC-tööpinki, valib sobivaima töötlusviisi; 4) tunneb ja kasutab töötlemisel masinaid ning mehhanisme;	Materjalide ja nende töötlemise kohta teabe hankimise võimalused kirjandusest ning internetist. Tänapäevased materjalide töötlemise viisid. Käsi- ja elektrilised tööriistad. Masinad ja mehhanismid. IT vahendite/ arvuti ja materjalide töötlemise ühildamise võimalused (CNC-tööpingid). Optimaalse töötlusviisi valimine. Erinevate liidete kasutamine. Nüüdisaegsed võimalused materjalide töötlemisel ja detailide ühendamisel esemeks.	

<p>5) valmistab omanäolisi esemeid, tunneb ja kasutab erinevaid liiteid;</p> <p>6) kujundab positiivseid väärtushinnanguid ja kõlbelisi tööharjumusi;</p> <p>7) teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid, kasutab ohutult masinaid ning töövahendeid.</p>	<p>Tervisekaitse- ja tööohutusnõuded töötlemises, ohutud töövõtted.</p>	
<p>Projektitööd III kooliastmes</p> <p>1) leiab üksi või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendeid;</p> <p>2) osaleb paindlikult ühistöös, tööülesannete jaotamisel ja ajakava planeerimisel;</p> <p>3) suhtleb projektitöös vajaduse korral kooliväliste institutsioonidega, et saada tarvilikku infot;</p> <p>4) suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste arvamust;</p> <p>5) mõistab info kriitilise hindamise ja tõlgendamise vajalikkust ning kasutab infot kooskõlas kehtivate seaduste ja normidega;</p> <p>6) kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust;</p> <p>7) teeb võimetekohase projekti ning analüüsib üksikuid ülesandeid ja saadud tagasisidet.</p>	<p>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.</p>	
<p>Kodundus vahetatud õpperühmades</p>		
<p>8. klassi õpitulemused</p>	<p>Õppesisu ja -tegevus</p>	
<p>Tehnoloogia igapäevaelus</p> <p>1) kirjeldab ja analüüsib inimtegevuse mõju loodusele ning keskkonnale;</p> <p>2) kasutab info- ja kommunikatsioonitehnoloogia vahendeid, tunneb nende ohutut kasutamist.</p>	<p>Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia. Tehnoloogilise maailma tulevikuperspektiivid.</p>	
<p>Disain ja joonestamine</p> <p>1) planeerib ülesande ja kavandab eseme ning esitleb seda (võimaluse korral IKT vahenditega);</p> <p>2) arvestab ergonoomika põhireegleid ning oskab neid töös rakendada;</p>	<p>Ergonoomia. Joonise vormistamine ja esitlemine. Ristlõiked ja lõiked.</p>	

3) joonestab jõukohast (tehnilist) joonist, vormistab ja esitleb joonist või skeemi.		
Materjalide töötlemine 1) leiab teavet materjalide, nende omaduste ja töötlemise kohta, hangib ainealast teavet kirjandusest ja internetist ning kasutab seda; 2) võrdleb materjalide omadusi, töötlemise viise ning kasutamise võimalusi; 3) kasutab eset valmistades mitmesuguseid töövahendeid, võimaluse korral CNC-tööpinki, valib sobivaima töötlusviisi; 4) tunneb ja kasutab töötlemisel masinaid ning mehhanisme; 5) valmistab omanäolisi esemeid, tunneb ja kasutab erinevaid liiteid; 6) kujundab positiivseid väärtushinnanguid ja kõlbelisi tööharjumusi; 7) teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid, kasutab ohutult masinaid ning töövahendeid.	Materjalide ja nende töötlemise kohta teabe hankimise võimalused kirjandusest ning internetist. Tänapäevased materjalide töötlemise viisid. Käsi- ja elektrilised tööriistad. Masinad ja mehhanismid. IT vahendite/ arvuti ja materjalide töötlemise ühildamise võimalused (CNC-tööpingid). Optimaalse töötlusviisi valimine. Erinevate liidete kasutamine. Nüüdisaegsed võimalused materjalide töötlemisel ja detailide ühendamisel esemeks. Tervisekaitse- ja tööohutusnõuded töötlemises, ohutud töövõtted.	
Projektitööd III kooliastmes 1) leiab üksi või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendeid; 2) osaleb paindlikult ühistöös, tööülesannete jaotamisel ja ajakava planeerimisel; 3) suhtleb projektitöös vajaduse korral kooliväliste institutsioonidega, et saada tarvilikku infot; 4) suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste arvamust; 5) mõistab info kriitilise hindamise ja tõlgendamise vajalikkust ning kasutab infot kooskõlas kehtivate seaduste ja normidega; 6) kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust; 7) teeb võimetekohase projekti ning analüüsib üksikuid ülesandeid ja saadud tagasisidet.	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		

9. klassi õpitulemused	Õppesisu ja -tegevus	
<p>Tehnoloogia igapäevaelus</p> <p>1) oskab tegevust planeerida ning teab oma eelistusi eneseteostuseks sobiva elukutse/ameti valikul;</p> <p>2) teadvustab tehnoloogia ja inimese vastastikust mõju.</p>	<p>Tehnoloogia analüüsimine: positiivsed ja negatiivsed mõjud. Eetilised tõekspidamised tehnoloogiliste võimaluste rakendamisel.</p>	
<p>Disain ja joonestamine</p> <p>1) planeerib ülesande ja kavandab eseme ning esitleb seda (võimaluse korral IKT vahenditega);</p> <p>2) teab ja kasutab erinevaid esemete viimistlemise võimalusi;</p> <p>3) teab pinnakatete omadusi ja kasutamisevõimalusi;</p> <p>4) arvestab ergonoomika põhieegleid ning oskab neid töös rakendada;</p> <p>5) loeb skeeme, lihtsat kooste- ja ehitusjoonist;</p> <p>6) joonestab jõukohast (tehnilist) joonist, vormistab ja esitleb joonist või skeemi.</p>	<p>Leiutamine ja uuenduslikkus. Viimistlemine ja pinnakatted. Ergonoomia. Joonise vormistamine ja esitlemine. Skeemid. Koostejoonis. Ehitusjoonised.</p>	
<p>Materjalide töötlemine</p> <p>1) leiab teavet materjalide, nende omaduste ja töötlemise kohta, hangib ainealast teavet kirjandusest ja internetist ning kasutab seda;</p> <p>2) võrdleb materjalide omadusi, töötlemise viise ning kasutamise võimalusi;</p> <p>3) kasutab eset valmistades mitmesuguseid töövahendeid, võimaluse korral CNC-tööpinki, valib sobivaima töötlusviisi;</p> <p>4) tunneb ja kasutab töötlemisel masinaid ning mehhanisme;</p> <p>5) valmistab omanäolisi esemeid, tunneb ja kasutab erinevaid liiteid;</p> <p>6) kujundab positiivseid väärtushinnanguid ja kõlbelisi tööharjumusi;</p> <p>7) teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid, kasutab ohutult masinaid ning töövahendeid.</p>	<p>Materjalide ja nende töötlemise kohta teabe hankimise võimalused kirjandusest ning internetist. Tänapäevased materjalide töötlemise viisid. Käsi- ja elektrilised tööriistad. Masinad ja mehhanismid. IT vahendite/ arvuti ja materjalide töötlemise ühildamise võimalused (CNC-tööpingid). Optimaalse töötlusviisi valimine. Erinevate liidete kasutamine. Nüüdisaegsed võimalused materjalide töötlemisel ja detailide ühendamisel esemeks.</p> <p>Tervisekaitse- ja tööohutusnõuded töötlemises, ohutud töövõtted.</p>	
<p>Projektitööd III kooliastmes</p> <p>1) leiab üksi või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendeid;</p>	<p>Igal õppeaastal on ainekavas üks õppeosa, mille puhul saavad õpilased vabalt valida õpperühma ja projekti.</p>	

<p>2) osaleb paindlikult ühistöös, tööülesannete jaotamisel ja ajakava planeerimisel;</p> <p>3) suhtleb projektitöös vajaduse korral kooliväliste institutsioonidega, et saada tarvilikku infot;</p> <p>4) suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste arvamust;</p> <p>5) mõistab info kriitilise hindamise ja tõlgendamise vajalikkust ning kasutab infot kooskõlas kehtivate seaduste ja normidega;</p> <p>6) kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust;</p> <p>7) teeb võimetekohase projekti ning analüüsib üksikuid ülesandeid ja saadud tagasisidet.</p>	<p>Projektid võivad olla nii tehnoloogiaõpetuse, käsitöö kui ka kodunduse valdkonnast. Projektitöid võib lõimida omavahel, teiste õppeainete ja klassidevaheliste projektidega ning ülekoolliste ja pikemaajaliste koolidevaheliste ettevõtmistega.</p>	
<p>Kodundus vahetatud õpperühmades</p>		

Ainekava täitmist toetavad õppekäigud ja koostöö huvigruppidega

1. ...
2. ...

Hindamismeetodid

1. ...
2. ...