

## Tehnoloogiaõpetus

Tehnoloogiaõpetus 7.kl		Õpetaja					70 tundi
Nädal	Teema/alateema	Põhimõisted	Tööese	Õppematerjal/ kirjandus	Õpitulemused- Teadmised, oskused	Hindamine	Üldpädevused/Lõiming
1.	Sissejuhatav osa aastasse ning trimestritesse				Õpilane teab, mida tuleval aastal tehakse töö- ja tehnoloogiaõpetuse tunnis.		Õpipädevus Suhtluspädevus
2. – 3.	Kolmvaate joonestamine	Kolmvaade, tehniline joonis, jooneliigid, mõõdud joonisel	Joonis vihikus	Erineva kujuga puidust klotsid	Õpilane oskab lugeda joonist. Õpilane oskab joonestada kolmvaadet. Õpilane oskab märkida joonisele mõõte.	Kolmvaate joonis vihikus	Matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus
4.	Tabureti disainimine või disaini leidmine	Disain	Illustreeriv pilt enda valitud taburetist		Õpilane oskab disainida endale taburetti. Õpilane on suuteline internetist otsima vajalikku infot.	Valitud disaini suuline arutelu	Õpipädevus Suhtluspädevus Ettevõtlikkuspädevus Digipädevus
5.	Tabureti detailid	Koost, detail, toorik, must materjal,			Õpilane suudab eristada detaile tervikust. Õpilane oskab koostada detailide nimekirja mõõtuudega.	Detailide nimekirja hindamine	Matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus
6. -8.	Tabureti detailide joonised	Mõõtkava	Tabureti detailide joonised		Õpilane oskab vastavalt mudelile joonestada detailide tehnilised joonised. Õpilane oskab jooniseid joonestada mõõtkavas.	Jooniste hinne	Matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus
9. - 10.	Paksusmasinaga hõõveldamine	Paksumasin, hõõveldamine,	Tabureti jalad		Õpilane oskab kasutada ohutult ning otstarbekalt paksusmasinat. Õpilane oskab sorteerida materjali vastavalt enda planeeritud tööle.	Paksuse hõõveldamine mõõtu	Ettevõtlikkuspädevus
11.	Liimpuidu valmistamine	Liimpuit, puidu kõverdumine, puidusüü,	Istumisaluse liimimine		Õpilane oskab valmistada liimpuitu	Liimpuidu liimimine korrektselt	Matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus

12.	Lihvmasin	Lihvmasin, puidukiudude suund (risti, piki)	Istumisalus		Õpilane tunneb puidustüüd ning oskab puitu korrektset lihvida. Õpilane oskab lihvimismasinat kasutada.	Istumisalus siledaks lihvimine	Õpipädevus
13. – 16	Materjalide ühendamine	Tüübel, kruvi, polt, nael, tapp, liim, pitskruvi	Detailide ühendamiseks vajalikud vahendid		Õpilane tunneb erinevaid materjalide ühendusviise. Õpilane tunneb materjalide ühendamiseks vajalike vahendite otstarvet.	Detailide ühendusviisi valimine	Matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus
17.-18.	Materjali katteviimistlus	Värv, lakk, õli vaha, vahelihvimine	Katteviimistluse vahendid		Õpilane oskab kaitsta puitmaterjali väliskeskkonna eest	Valmis taburet	Enesemääratluspädevus
19.	Mootoriga laeva disainimine	Disain, vesiratas	Laeva mudeli disain		Õpilane oskab disainida vesirattaga laeva.	Joonise hindamine	Ettevõtlikkuspädevus
20.- 21	Vesiratas	Jootmine, joodis, jootekolb, räubusti, augufrees, rakis, valtsimine, pleki lõikamine	Rakis vesiratta jootmiseks		Õpilane oskab joota plekkmaterjali. Õpilane oskab kasutada rakist.	Vesiratta hindamine	Matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus
22.-25	Laeva kere	EPS ja XPS vahtpolüsterool, pleksiklaas (PMMA)	Laevakere		Õpilane mõistab ning oskab kasutada vahtpolüsterooli. Õpilane mõistab ning oskab kasutada pleksiklaasi.	Laeva kere hindamine	Matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus
26. – 27.	Mootor ning hammasrattad	Elektrimootor, jõuülekanne, hammasratas, võll	Elektroonika vahendid		Õpilane oskab konstrueerida lihtsat elektroonika süsteemi (mootor, lüliti, toide). Õpilane oskab joota juhtmeid ning elektroonika komponente omavahel. Õpilane tunneb jõuülekandeid.		Matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus Digipädevus
28.-29	LED valgustus	LED valgus, takistus, voolutugevus,	Led lambid		Õpilane teab LED valgustite töö põhimõtet. Õpilane oskab kasutada LED valgusteid.		Matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus
30	Vesirattaga laeva katsetus		Valminud laev		Õpilane oskab väärtustada enda disainitud ning valmistatud mänguasja. Õpilane oskab analüüsida enda tehtud tööd.		Enesemääratluspädevus Õpipädevus Suhtluspädevus

31. – 34.	Rühmade vahetus käsitöö ja kodunduse grupiga						
35.	Puidust lauamängud	Erinevad lauamängud			Õpilane oskab mängida erinevaid puidust lauamänge.		Sotsiaalne ja kodanikupädevus. Enesemääratluspädevus.