

TFK ainekava põhikoolile	Ainevaldkond: Tehnoloogia	Õppeaine: Tehnoloogia
Kooliaste: II	Klass: 6	Tundide arv: 70
Õppeaine kirjeldus:		
<p>Tehnoloogiaõpetus on õppeaine, kus õpilased saavad ennast väljendada erinevaid materjale töödeldes nii käsitsi kui masinatega.</p> <p>II kooliastmes omandavad õpilased tehnoloogiaõpetuse baasoskused materjalide töötlemiseks ja töövahendite käsitlemiseks, samuti põhilised tehnilised mõisted ja terminid. Õpilased tutvuvad erinevate materjalide omaduste ning kasutusvõimalustega. Õpetaja juhendamisel õpitakse tegema valikuid asjakohaste tööviiside, töövahendite, masinate ja seadmete vahel ning nendega ohutult töötama. Seejuures arvestatakse õpilaste erinevaid võimeid ja huve ning toetatakse nende omaalgatust ja õpimotivatsiooni.</p>		
Kooliastme teadmised, oskused ja hoiakud:		
<p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) tunneb, valib ja kasutab mitmesuguseid õpitud materjale ning töövahendeid; 2) kasutab materjale ja töövahendeid säästlikult ning järgib oma tegevuses jätkusuutlikkuse põhimõtteid; 3) tunneb ohutusnõudeid ja järgib ohutu töötamise reegleid; 4) mõistab töö terviklikkust ideest teostuseni, kavandades ning tehes oma tööd omandatud teadmiste ja oskuste baasil; 5) järgib suulisi ja kirjalikke juhiseid ning mõistab koostöö olulisust; 6) tunneb ära ning rakendab teistes ainetes õpitud teadmisi ja oskusi praktikas; 7) tunneb ja väärtustab kodukoha ning Eesti kultuuri- ja toidutraditsioone; 8) selgitab tervisliku toitumise põhitõdesid ja rakendab neid; 9) vastutab enda töö ja selle tegemise eest; 10) kirjeldab ja hindab oma tööd, tööprotsessi ja lõpptulemust; 11) teab ja järgib hügieeni, korra ja puhtuse nõudeid. 12) tunneb rahulolu praktilisest eneseteostusest. 		
Kooliastme õpitulemused		
<p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) tunneb erinevaid tööks sobilikke materjale, sh toiduaineid ja nende omadusi; 2) valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale; 3) leiab vajalikku infot teabeallikatest ja pakenditelt ning väärtustab intellektuaalset omandit, lähtudes autoriõigusest; 4) kasutab ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide, sh toiduainete töötlemisel; 5) planeerib õpetaja juhendamisel oma ja/või rühma terviklikku tööprotsessi; 		

- 6) kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid esemeid üksi ja/või rühmas, oskab kasutada videojuhendit;
- 7) töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule;
- 8) kasutab materjale ja toiduaineid säästlikult ning leiab võimalusi materjalide taaskasutuseks;
- 9) rakendab teistes ainetes õpitud ja loob seoseid erinevate eluvaldkondadega;
- 10) teab ja kasutab kavandades rahvuslikke kujunduselemente ning tunneb Eesti rahvuslikku käsitööd ja rahvustoite;
- 11) rakendab tervisliku toitumise põhitõdesid toidu valmistamisel;
- 12) mõistab rühmas töötamise või töö jaotamise olulisust ühise eesmärgi saavutamisel;
- 13) esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid;
- 14) järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtusenõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid;
- 15) teab materjalide ja toiduainete säilitamise nõudeid.

TEEMA 1: Mõõtmine.

Õpitulemused:

- 1) tunneb erinevaid tööks sobilikke materjale;
- 2) valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale;
- 3) leiab vajalikku infot;
- 4) kasutab ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide töötlemisel;
- 5) planeerib õpetaja juhendamisel oma terviklikku tööprotsessi;
- 7) töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule;
- 8) kasutab materjale säästlikult;
- 9) rakendab teistes ainetes õpitud;
- 13) esitleb oma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid suuliselt;
- 14) järgib töötades korra- ja puhtusenõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid;
- 15) teab materjalide hoiustamise nõudeid.

Õppesisu:

Materjalid, nende töötlemisviisid ning töövahendid: Materjalide liigid ja omadused. Tööriistad, seadmed ja masinad ning nende ohutu kasutamine. Materjalide lihtsamad töötlemise viisid. Materjalide ühendamise viisid. Materjalide hoiustamine. Esemegi viimistlemine. Ressursside säästmine materjalide taaskasutamise kaudu.

Tööprotsess: Tervikliku tööprotsessi planeerimine. Tööjuhendid, kuidas neid mõista ja järgida. Töötamine üksi ja rühmas. Loovus. Tööhuvi ja motivatsioon.

Eneseanalüüs ja hindamine: Eneseanalüüs oma tööle koostöös õpetajaga. Oma töö esitlemine suuliselt. Oma töö adekvaatne hindamine.

Igapäevaelu oskused ja tehnoloogia: Teadlik ja säästlik tarbimine. Töövahendite hooldamine. Korra- ja puhtuse nõuded. Oma töökoha korrastamine. Teistes ainetes õpitu rakendamine.

Põhimõisted:

Meetermõõdustik, nurgik, paralleellüke, kolm mõõdet - pikkus, laius, kõrgus, lõikusvaru, saetee, koostamine

Õpistrateegiad:

Märksõnad ja skeem, oma sõnadega kokkuvõtte, seoste loomine, järelduste tegemine.

Seos lõiminguplaanidega (pealkiri ja hüpelink)	Praktilised tööd:
	Klotsimäng koos läbijoonestamisega.
TEEMA 2:Ergonoomika	
Õpitulemused:	Õppesisu:
<p>1) tunneb erinevaid tööks sobilikke materjale ja nende omadusi;</p> <p>2) valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale;</p> <p>4) kasutab ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide töötlemisel;</p> <p>5) planeerib õpetaja juhendamisel oma tervikliku tööprotsessi;</p> <p>6) kavandab jõukohase eseme üksi;</p> <p>7) töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule;</p> <p>8) kasutab materjale säästlikult;</p> <p>9) rakendab teistes ainetes õpitut ja loob seoseid erinevate eluvaldkondadega;</p> <p>10) teab rahvuslikke kujunduselemente ning tunneb Eesti rahvuslikku käsitööd;</p> <p>13) esitleb oma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab valikuid suuliselt;</p> <p>14) järgib töötades korra- ja puhtusenõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid;</p>	<p>Materjalid, nende töötlemisviisid ning töövahendid: Materjalide liigid, omadused ja nende kasutamine. Tööriistad, seadmed ja masinad, nende ohutu kasutamine. Materjalide lihtsamad töötlemise viisid. Materjalide liited. Materjalide hoiustamine. Erinevatest materjalidest esemete valmistamine, kasutades eakohaseid töötlusviise. Eseme kaunistamine ja viimistlemine. Ressursside säästmine materjalide taaskasutamise kaudu.</p> <p>Tööprotsess: Tervikliku tööprotsessi planeerimine. Kuidas värv, kuju ja materjal aitavad kaasa tööesemete erinevatele väljendusviisidele. Töötamine üksi ja rühmas. Erinevate materjalide omaduste ja tööks sobivuse uurimine oma töö kaudu. Loovus. Tööhuvi ja motivatsioon.</p> <p>Eneseanalüüs ja hindamine: Eneseanalüüs oma tööle. Oma töö esitlemine suuliselt. Oma töö adekvaatne hindamine.</p> <p>Igapäeva elu oskused ja tehnoloogia: Teadlik ja säästlik tarbimine. Töövahendite hooldamine. Kodukoha esemeline kultuur. Korra- ja puhtuse nõuded. Oma töökoha korrastamine.</p>
Põhimõisted:	
Leht ja okaspuud, otspuit, šabloon, paarisdetail, liimimine, masin ja käsilihv, viimistlus,	
Õpistrateegiad:	
Märksõnad ja skeem, oma sõnadega kokkuvõte, seoste loomine, järelduste tegemine.	
Seos lõiminguplaanidega (pealkiri ja hüperlink)	Praktilised tööd:
Ökosüsteemid	Ruumilised käepidemed - võinuga
TEEMA 3:Joonestamine	
Õpitulemused:	Õppesisu:

<ol style="list-style-type: none"> 1) tunneb erinevaid tööks sobilikke materjale; 2) valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid; 3) leiab vajalikku infot teabeallikatest; 4) kasutab õigeid töövõtteid ning tehnikaid; 5) planeerib õpetaja juhendamisel oma tööprotsessi; 7) töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule; 8) kasutab materjale säästlikult; 9) rakendab teistes ainetes õpitut ja loob seoseid erinevate eluvaldkondadega; 13) esitleb oma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi; 14) järgib korra- ja puhtusenõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid; 	<p>Materjalid, nende töötlemisviisid ning töövahendid: Töövahendid ja nende käsitlemine. Ressursside säästmine.</p> <p>Tööprotsess: Tööprotsessi planeerimine. Visandid, ja joonised, kuidas neid mõista ja järgida. Töötamine üksi ja rühmas. Loovus ja leiutamine. Tööhuvi ja motivatsioon.</p> <p>Eneseanalüüs ja hindamine: Eneseanalüüs oma tööle koostöös õpetajaga. Oma töö adekvaatne hindamine.</p> <p>Igapäevaelu oskused ja tehnoloogia: Töövahendite hooldamine. Korra- ja puhtuse nõuded. Oma töökoha korrastamine. Teistes ainetes õpitu rakendamine.</p>
<p>Põhimõisted:</p>	
<p>Pidev peenjoon, pidev jämejoon, kriipsjoon, kriipspunktjoon, vabakäejoon, kolmvaade, eestvaade, pealtvaade, otsvaade, abijooned, mõõtjooned, mõõtarv, tsentrid, avad.</p>	
<p>Õpistrateegiad:</p>	
<p>Märksõnad ja skeem, oma sõnadega kokkuvõtte, seoste loomine, järelduste tegemine.</p>	
<p>Seos lõiminguplaanidega (pealkiri ja hüperlink)</p>	<p>Praktilised tööd:</p>
	<p>Vaated ja nende saamine - geomeetria</p>
<p>TEEMA 4: Modelleerimine</p>	
<p>Õpitulemused:</p>	<p>Õppesisu:</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1) tunneb erinevaid tööks sobilikke materjale ja nende omadusi; 2) valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale; 3) leiab vajalikku infot teabeallikatest; 4) kasutab ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide töötlemisel; 5) planeerib oma või rühma terviklikku tööprotsessi; 6) kavandab jõukohaseid esemeid üksi või rühmas; 7) töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule; 8) kasutab materjale säästlikult ning leiab võimalusi materjalide taaskasutuseks; 9) rakendab teistes ainetes õpitut ja loob seoseid erinevate eluvaldkondadega; 	<p>Materjalid, nende töötlemisviisid ning töövahendid: Materjalide liigid, omadused ja nende kasutamine. Tööriistad, seadmed ja masinad, nende ohutu kasutamine. Materjalide lihtsamad töötlemise viisid. Materjalide ühendamise viisid. Materjalide hoiustamine. Materjali päritolu, tootmine ja keskkonnamõju. Erinevatest materjalidest esemete valmistamine. Ressursside säästmine materjalide taaskasutamise kaudu.</p> <p>Tööprotsess: Tööprotsessi planeerimine. Kuidas kuju ja materjal aitavad kaasa tööesemete erinevatele väljendusviisidele. Töötamine üksi ja rühmas. Erinevate materjalide omaduste ja tööks sobivuse uurimine oma töö kaudu. Loovus ja leiutamine. Tööhuvi ja motivatsioon.</p>

<p>12) mõistab rühmas töötamise või töö jaotamise olulisust ühise eesmärgi saavutamisel; 13) esitleb oma või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid suuliselt; 14) järgib töötades, korra- ja puhtusenõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid;</p>	<p>Eneseanalüüs ja hindamine: Eneseanalüüs oma tööle. Oma töö esitlemine suuliselt. Oma töö adekvaatne hindamine. Igapäeva elu oskused ja tehnoloogia: Teadlik ja säästlik tarbimine. Töövahendite hooldamine. Korra- ja puhtuse nõuded. Oma töökoha korrastamine. Teistes ainetes õpitu rakendamine. Õppeaine seosed erinevate eluvaldkondadega. Erinevad tehnilised konstruktsioonid. Tehnoloogia ajalooline tähtsus.</p>
<p>Põhimõisted:</p>	
<p>Vahtpolüsterool(peno), voolimine, visuaal, lihvimine, masin ja käsitöö,</p>	
<p>Õpistrateegiad:</p>	
<p>Märksõnad ja skeem, oma sõnadega kokkuvõtte, seoste loomine, järelduste tegemine.</p>	
<p>Seos lõiminguplaanidega (pealkiri ja hüperlink)</p>	<p>Praktilised tööd:</p>
	<p>Vahtplastist erinevate mudelite valmistamine põhimõttel lihtsamast keerulisemaks</p>

<p>TEEMA 5: Metallitööd (plekitööd)</p>	
<p>Õpitulemused:</p>	<p>Õppesisu:</p>
<p>1) tunneb erinevaid tööks sobilikke materjale ja nende omadusi; 2) valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale; 3) leiab vajalikku infot teabeallikatest; 4) kasutab ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide töötlemisel; 5) planeerib õpetaja juhendamisel oma terviklikku tööprotsessi; 7) töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule; 8) kasutab materjale säästlikult; 9) rakendab teistes ainetes õpitud ja loob seoseid erinevate eluvaldkondadega; 13) esitleb oma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid suuliselt; 14) järgib töötades korra- ja puhtusenõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid; 15) teab materjalide hoiustamise nõudeid.</p>	<p>Materjalid, nende töötlemisviisid ning töövahendid: Materjalide liigid, omadused ja nende kasutamine. Tööriistad (käsi- ja elektrilised tööriistad), seadmed ja masinad, nende nimetused ning ohutu kasutamine. Materjalide lihtsamad töötlemise viisid. Materjalide ühendamise viisid ja liited. Materjalide hoiustamine. Materjali päritolu, tootmine ja keskkonnamõju. Esemete valmistamine, kasutades eakohaseid töötlusviise. Tööprotsess: Tervikliku tööprotsessi planeerimine. Visandid, joonised ja tööjuhendid, kuidas neid mõista ja järgida. Töötamine ükski ja rühmas. Erinevate materjalide omaduste ja tööks sobivuse uurimine oma töö kaudu. Tööhuvi ja motivatsioon. Eneseanalüüs ja hindamine: Eneseanalüüs oma tööle. Oma töö esitlemine. Oma töö adekvaatne hindamine.</p>

	<p>Igapäevaelu oskused ja tehnoloogia: Teadlik ja säästlik tarbimine. Töövahendite hooldamine. Korra- ja puhtuse nõuded. Oma töökoha korrastamine. Teistes ainetes õpitu rakendamine. Õppeaine seosed erinevate eluvaldkondadega. Erinevad tehnilised konstruktsioonid.</p>
<p>Põhimõisted:</p>	
<p>Plekk, pliiats, märknõel, mõõtmise, alasi, nurkalasi, puit ja kummihaamer, palistamine, painutamine, valtsimine.</p>	
<p>Õpistrateegiad:</p>	
<p>Märksõnad ja skeem, oma sõnadega kokkuvõtte, seoste loomine, järelduste tegemine.</p>	
<p>Seos lõiminguplaanidega (pealkiri ja hüperlink)</p>	<p>Praktilised tööd:</p>
	<p>Praktilised töövõtted igapäeva elus kasutamiseks, plekkkarbi valmistamine</p>

<p>TEEMA 6: Valikprojekt “Ilmajaam”</p>	
<p>Õpitulemused:</p>	<p>Õppesisu:</p>
<p>1) tunneb erinevaid tööks sobilikke materjale ja nende omadusi; 2) valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale; 3) leiab vajalikku infot teabeallikatest; 4) kasutab ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide töötlemisel; 5) planeerib oma või rühma terviklikku tööprotsessi; 6) kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohase eseme üksi või rühmas; 7) töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule; 8) kasutab materjale säästlikult ning leiab võimalusi materjalide taaskasutuseks; 9) rakendab teistes ainetes õpitud ja loob seoseid erinevate eluvaldkondadega; 12) mõistab rühmas töötamise või töö jaotamise olulisust ühise eesmärgi saavutamisel; 13) esitleb oma või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid suuliselt;</p>	<p>Materjalid, nende töötlemisviisid ning töövahendid: Materjalide liigid, omadused ja nende kasutamine. Tööriistad, seadmed ja masinad, nende ohutu kasutamine. Materjalide lihtsamad töötlemise viisid. Materjalide ühendamise viisid ja liited. Materjalide hoiustamine. Materjali päritolu, tootmine ja keskkonnamõju. Erinevatest materjalidest esemete valmistamine, kasutades eakohaseid töötlusviise. Eseme viimistlemine. Ressursside säästmine materjalide taaskasutamise kaudu. Tööprotsess: Tervikliku tööprotsessi planeerimine. Kuidas materjal aitab kaasa tööesemete erinevatele väljendusviisidele. Visandid ja joonised. Töötamine üksi ja rühmas. Erinevate materjalide omaduste ja tööks sobivuse uurimine oma töö kaudu. Loovus ja leiutamine. Tööhuvi ja motivatsioon. Eneseanalüüs ja hindamine: Eneseanalüüs oma tööle. Oma töö esitlemine suuliselt Oma töö adekvaatne hindamine.</p>

<p>14) järgib töötades korra- ja puhtusenõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid; 15) teab materjalidehoiustamise nõudeid.</p>	<p>Igapäevaelu oskused ja tehnoloogia: Teadlik ja säästlik tarbimine. Töövahendite hooldamine. Korra- ja puhtuse nõuded. Oma töökoha korrastamine. Teistes ainetes õpitu rakendamine. Õppeaine seosed erinevate eluvaldkondadega. Erinevad tehnilised konstruktsioonid. Tehnoloogia ajalooline tähtsus. Tehnoloogiate rakendamise võimalused ja ohud.</p>
<p>Põhimõisted:</p>	
<p>Taaskasutus, uuskasutus, mõõtmine, skaalad, temperatuur, õhurõhk, tuul(suund ja tugevus), sademed, erinevad liited, jaam(ilmajaam)</p>	
<p>Õpistrateegiad:</p>	
<p>Märksõnad ja skeem, oma sõnadega kokkuvõtte, seoste loomine, järelduste tegemine.</p>	
<p>Seos lõiminguplaanidega (pealkiri ja hüperlink)</p>	<p>Praktilised tööd:</p>
	<p>Rühmatööna koduse ilmajaama valmistamine</p>

<p>TEEMA 7: Valikprojekt “Mõtleme roheliselt”</p>	
<p>Õpitulemused:</p>	<p>Õppesisu:</p>
<p>1) tunneb erinevaid tööks sobilikke materjale nende omadusi; 2) valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale; 3) leiab vajalikku infot teabeallikatest; 4) kasutab ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide töötlemisel; 5) planeerib õpetaja juhendamisel oma või rühma terviklikku tööprotsessi; 6) kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid esemeid üksi või rühmas; 7) töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule; 8) kasutab materjale säästlikult ning leiab võimalusi materjalide taaskasutamiseks; 9) rakendab teistes ainetes õpitud ja loob seoseid erinevate eluvaldkondadega; 12) mõistab rühmas töötamise või töö jaotamise olulisust ühise eesmärgi saavutamisel;</p>	<p>Materjalid, nende töötlemisviisid ning töövahendid: Materjalide liigid, omadused ja nende kasutamine. Tööriistad, seadmed ja masinad, nende ohutu kasutamine. Materjalide lihtsamad töötlemise viisid. Materjalide ühendamise viisid ja liited. Materjalide hoiustamine. Materjali päritolu, tootmine ja keskkonnamõju. Erinevatest materjalidest esemete valmistamine, kasutades eakohaseid töötlusviise. Esemete viimistlemine. Ressursside säästmine materjalide taaskasutamise kaudu. Tööprotsess: Tervikliku tööprotsessi planeerimine. Kuidas kuju ja materjal aitavad kaasa tööesemete erinevatele väljendusviisidele. Töötamine üksi ja rühmas. Erinevate materjalide omaduste ja tööks sobivuse uurimine oma töö kaudu. Loovus ja leiutamine. Tööhuvi ja motivatsioon.</p>

<p>13) esitleb oma või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid suuliselt;</p> <p>14) järgib töötades korra- ja puhtusenõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid;</p>	<p>Eneseanalüüs ja hindamine: Eneseanalüüs oma tööle. Oma töö esitlemine suuliselt. Oma töö adekvaatne hindamine.</p> <p>Igapäevaelu oskused ja tehnoloogia: Teadlik ja säästlik tarbimine. Töövahendite hooldamine. Korra- ja puhtuse nõuded. Oma töökoha korrastamine. Teistes ainetes õpitu rakendamine. Seosed erinevate eluvaldkondadega. Erinevad tehnilised konstruktsioonid. Tehnoloogiate rakendamise võimalused.</p>
<p>Põhimõisted:</p>	
<p>Liikumine, liikumisvahend, sõiduk, raam(kere), sild, telg, velg, ratas, puri, tiivik, päikesepatarei, patarei, aku, elektriskeem, lüliti, mootor(jõuallikas), prototüüp,</p>	
<p>Õpistrateegiad:</p>	
<p>Märksõnad ja skeem, oma sõnadega kokkuvõtte, seoste loomine, järelduste tegemine.</p>	
<p>Seos lõiminguplaanidega (pealkiri ja hüperlink)</p>	<p>Praktilised tööd:</p>
	<p>Alternatiivjõuallikatel liikumisvahendi valmistamine.</p>

<p>TEEMA 8: Ka lihtsamad oskused vajavad harjutamist (vahetus)</p>	
<p>Õpitulemused:</p>	<p>Õppesisu:</p>
<p>1) tunneb erinevaid tööks sobilikke materjale;</p> <p>2) valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale;</p> <p>3) leiab vajalikku infot teabeallikatest ja väärtustab intellektuaalset omandit, lähtudes autoriõigusest;</p> <p>4) kasutab ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide töötlemisel;</p> <p>5) planeerib õpetaja juhendamisel oma tööprotsessi;</p> <p>6) kavandab jõukohase eseme;</p> <p>7) töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule;</p> <p>8) kasutab materjale säästlikult ning leiab võimalusi materjalide taaskasutuseks;</p> <p>9) rakendab teistes ainetes õpitud;</p>	<p>Materjalid, nende töötlemisviisid ning töövahendid: Materjalide liigid, omadused ja nende kasutamine. Tööriistad nende nimetused ning ohutu kasutamine. Materjalide lihtsamad töötlemise viisid. Materjalide ühendamise viisid ja liited. Erinevatest materjalidest esemete valmistamine, kasutades eakohaseid töötlusviise. Eseme viimistlemine. Ressursside säästmine materjalide taaskasutamise kaudu.</p> <p>Tööprotsess: Tööprotsessi planeerimine. Kuidas värv, kuju ja materjal aitavad kaasa tööesemete erinevatele väljendusviisidele. Visandid ja mustrid. Märgid ja sümbolid rahvakunstis. Töötamine üksi ja</p>

<p>10) teab ja kasutab kavandades rahvuslikke kujunduselemente; 13) esitleb oma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid suuliselt; 14) järgib töötades, korra- ja puhtusenõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid;</p>	<p>rühmas. Erinevate materjalide omaduste ja tööks sobivuse uurimine oma töö kaudu. Loovus. Tööhuvi ja motivatsioon. Eneseanalüüs ja hindamine: Eneseanalüüs oma tööle. Oma töö esitlemine suuliselt. Oma töö adekvaatne hindamine. Igapäevaelu oskused ja tehnoloogia: Teadlik ja säästlik tarbimine. Töövahendite hooldamine. Korra- ja puhtuse nõuded. Oma töökoha korrastamine. Teistes ainetes õpitu rakendamine.</p>
<p>Põhimõisted:</p>	
<p>Puit, puitmaterjal, kinnitusvahendid, töökoht, naelapilt, niidistamine, süsteem</p>	
<p>Õpistrateegiad:</p>	
<p>Seoste loomine, järelduste tegemine.</p>	
<p>Seos lõiminguplaanidega (pealkiri ja hüperlink)</p>	<p>Praktilised tööd:</p>
	<p>Naelapildid, teepärg jms</p>