

METALLEHTISTÖÖDE FAKULTATIIVKURSUSE

PROGRAMM

7.-8. klass

Koostas:

A.H. Tammsaare nim. Tartu l.
Keskkooli tööõpetuse õpetaja
H.Türno

Metallehistööde fakultatiivkursuse programm.

7.-8. klass

Seletuskiri.

Metallehistööde fakultatiivkursuse programm on mõeldud üldhariduslike koolide 7.-8. klassi õpilastele. Fakultatiivkursuse eesmärgiks on tööõpetuse vastu huvi tundvate õpilaste oskuste ja teadmiste arendamine.

Programm võimaldab õpilastel viljelda tehnilist omaloomingut, konstrueerimist ja arendada esteetilist mõtlemist. Ka on programm koostatud selliselt, et võimaldada õpilastel kinnistada tööõpetuse tundides saadud teadmisi. Fakultatiivkursuses on teemasid, mida tööõpetuse programmis ei ole, kuid mille vastu õpilaste huvi on suur.

Teemade lõikes on antud ka suunav näidistööde loetelu.

Et äratada õpilastes huvi tehnilise omaloomingu vastu, oleks soovitatav et nad ise kavandaksid ja konstrueeriks valmistatavad tööd.

Esitatud programmile toetudes võime loota õpilaste huvi metallehistöö vastu ja seega hoolitseda meie eivanemate traditsioonide jätkajate järelkasvu eest.

Jrk. nr.	T e e m a	Tundide arv
1.	Sissejuhatus	1
2.	Metallid, nende sulamid ja omadused	4
3.	Metallide töötlemine	30
4.	Metallide kohrutamine	13
5.	Metallide trugimine. Öonesvornid	6
6.	Metallide söövitamine ja gravee- rimine	6
7.	Metalli pindade viimistlemine	10
Kokku:		70 tundi

2. Metallid, nende sulamid ja omadused

(4 tundi)

Traadi põhiliigid (teras-, vask-, messing-, alumiinium- ja kattekihiga traadid. Nende läbimõõdud. Profileeritud traadid. Nende kasutusala.

Pleki põhiliigid. Nende paksused ja kasutusala.

3. Metallide töötlemine

(30 tundi)

Märkimine. Tükeldamine. Viilimine. Jootmine. Tornimine, puurimine ja süvitamine. Neetimine. Keevitamine (punktkeevitus). Keernetamine, keernetamise erivõtted. Stantsimine. Sepistamine. Valtsimine.

N ä i d i s t ö ö d:

Dekoratiivlatern, valgustid, metallist dekoratiivne prügikast, kamina sөөetangid, roop, kühvel, hari, rest, šašlۆki vardad, seina kaunistused, riidenagi konksud, uksehinged, käepidemed, suveniirkarbikeste metallist osad.

4. Metallide kohrutamine

(13 tundi)

Kohrutamise tööriistad ja vahendid (vasarad, alused, täpitsad).

Materjali ettevalmistamine kohrutamiseks. Kavandamine. Kavandi kandmine materjalile. Plaatide kohrutamine. Pindade faktuurimine.

Öppekäik muuseumi (vastavateemalise näituse küllastamiseks), tööstusesse, kunstifondi töökodadesse jne. - 2 t.

N ä i d i s t ö ö d:

Seinakaunistused, seinaplaat, aia puhkenurga ja vee-silma dekoratiivsed kaunistused, söled, ehted jne.

5. Metallide trugimine. Õonesvormid

(6 tundi)

Värvilisest metallist pleki trugimine. Erineva kujuga esemete trugimine.

Metallitreipink, abirakised, tööriistad, vahendid.

N ä i d i s t ö ö d:

Taldrikud, toosid, alused, valgustid, põranda tuha-
toosid, sõled jne.

6. Metallide söövitamine ja graveerimine

(6 tundi)

Söövitamise vahendid ja lahused. Pinnakatmise viisid söövitamisel. Ohutud töövõtted söövitamisel.

Kavandamine. Kavandi kandmine materjalile. Mehaaniline ja elektrokeemiline graveerimine. Tööriistad ja vahendid.

7. Metallipindade viimistlemine

(10 tundi)

Mehaaniline viimistlemine (lihvinine, poleerimine). Materjalid, vahendid, tööpingid.

Keemiline viimistlemine. Oksüüdid, nende koostis ja valmistamine. Oksüdeerimine. Ohutud töövõtted oksüdeerimisel.

Elektrokeemiline viimistlemine, vahendid ja lahused. Ohutustehnika nõuded elektrokeemilisel viimistlemisel. Esemete vasetamine, nikeldamine ja hõbetamine.

Metalli pinda katvad kaitsekihid, värvid, lakid. Nende kasutusala.