

Sisukord

7. Ainevaldkond Tehnoloogia.....	5
TÖÖÕPETUS	5
Tööõpetus põhikoolis.....	5
KÄSITÖÖ	5
I KOOLIASTE.....	5
I. Õppe-eesmärgid I kooliastmel	5
I Õppetegevus	6
II Tugiained.....	6
III Õppeaine ajaline maht.....	6
IV Ainekavad.....	6
1.KLASS	6
1. Tööõpetuse eesmärgid.	6
2. Õppesisu.....	7
2.1. Teemad ja alateemad.....	7
2.1.1. Tööliigid ja tööülesannete näited.	7
2.1.2. Arendatavad oskused.	7
2.2. Integratsioonivaldkonnad teiste ainetega.	9
2.2.1. Õppekava läbivate teemade käsitlemine.	9
3. Õpitulemus.....	10
2. KLASS.....	10
1. Tööõpetuse eesmärgid.	10
2. Õppesisu.....	11
2.1. Teemad ja alateemad.....	11
2.1.1. Tööliigid ja tööülesannete näited.	11
2.1.2. Arendatavad oskused.	11
2.2. Integratsioonivaldkonnad teiste ainetega.	12
2.3. Õppekava läbivate teemade käsitlemine.....	12
3. Eeldatav õpitulemus õppeaasta lõpuks.	13
3. KLASS.....	13
1. Tööõpetuse eesmärgid.	13
2. Õppesisu.....	14
2.1. Teemad ja alateemad.....	14
2.1.1. Tööliigid ja tööülesannete näited.	14
2.1.2. Arendatavad oskused.	14
2.2. Integratsioonivaldkonnad teiste ainetega.	15
2.2.1. Õppekava läbivate teemade käsitlemine.	15
3. Õpitulemus.....	16
4. KLASS.....	16
1. Õppeaine eesmärgid.....	16
2. Õppeaine sisu.	17
2.1. Teemad ja alateemad.....	17
2.2. Põhimõisted ja aineist tulenev põhifaktoloogia.	17
2.3. Integratsioonivaldkonnad teiste ainetega.	18

2.4. Õppekava läbivate teemade käsitlemine.....	18
3. Eeldatav õpitulemus.....	18
5. klass.....	19
Õppesisu ja – tegevus.....	19
1. Disain ja kavandamine.....	19
2. Rahvakunst.....	19
3. Töö organiseerimine	19
4. Materjalid.....	19
KODUNDUS	20
1. Toit ja toitumine.....	20
2. Töö organiseerimine	20
3. Toidu valmistamine	20
4. Lauakombed.....	21
5. Kodu korrashoid.....	21
6. Tarbijakasvatus	21
6. klass.....	22
Õpitulemused (ÕT) ja õppesisu (ÕS)	22
1. Disain ja kavandamine.....	22
2. Rahvakunst.....	22
3. Töö organiseerimine	22
4. Materjalid.....	22
5. Töö liigid.....	22
KODUNDUS	23
1. Toit ja toitumine.....	23
2. Töö organiseerimine	23
3. Toiduvalmistamine	23
4. Etikett.....	23
5. Kodu korrashoid.....	23
III kooliastme õpitulemused	23
2.4.2 Õppesisu ja -tegevus	24
VII klass Käsitöö.....	24
1. Disain ja kavandamine.....	24
Õpitulemused	24
Õppesisu.....	24
2. Rahvakunst.....	24
Õpitulemus.....	24
Õppesisu.....	24
3. Töö organiseerimine	24
Õpitulemused	24
Õppesisu.....	25
4. Materjalid.....	25
Õpitulemus.....	25
Õppesisu.....	25
5. Tööliigid.....	25
Õpitulemused	25
Õppesisu.....	25

VII klass Kodundus.....	25
1. Toit ja toiduained	25
Õpitulemused	25
Õppesisu.....	26
2. Töö organiseerimine	26
Õpitulemused	26
Õppesisu.....	26
3. Toidu valmistamine	26
Õpitulemused	26
Õppesisu.....	26
4. Etikett.....	26
Õpitulemused	26
Õppesisu.....	26
5. Kodu korrashoid.....	26
Õpitulemused	26
Õppesisu.....	27
Rühmatöö, ühistöö või projektitöö	27
2.5 Füüsiline õpikeskkond	27
2.6 Hindamine.....	27
Tehnoloogia	28
II kooliastme õpitulemused.....	28
Õppesisu ja -tegevus	28
1. Tehnoloogia igapäevaelus.....	28
Õpitulemused	28
Õppesisu.....	28
2. Disain ja joonestamine	28
Õpitulemused	28
Õppesisu.....	29
3. Materjalid ja nende töötlemine	29
Õpitulemused	29
Õppesisu.....	29
4. Projektitööd.....	30
Õpitulemused	30
Õppesisu.....	30
III kooliaste	30
Kooliastme õpitulemused.....	30
Õppesisu ja -tegevus.....	31
1. Tehnoloogia igapäevaelus.....	31
Õpitulemused	31
Õppesisu.....	31
2. Disain ja joonestamine	31
Õpitulemused	31
Õppesisu.....	32
3. Materjalid ja nende töötlemine	32
Õpitulemused	32
Õppesisu.....	32

4. Projektitööd.....	32
Õpitulemused	32
Õppesisu.....	33
Füüsiline õpikeskkond	33
Hindamine.....	33

7. Ainevaldkond Tehnoloogia

TÖÖÕPETUS

Tööõpetus põhikoolis

Tööõpetuse üldeesmärk on õpilase kui isiksuse võimalikult mitmekülgne arendamine ning tema ettevalmistamine iseseisvaks eluks. Ainekava ülesehitus võimaldab õpilastel kogeda praktilises õppeprotsessis loovat kriitilist suhtlemist, seejuures arvestatakse nii rahvuslikke traditsioone kui ka kaasaegse töömaailma nõudeid. Õpilane õpib mõtlema, lahendusi otsima, katsetama, teadmisi analüüsima ning oskusi kohandama, et oma originaalseid ideid praktiliselt ellu viia, kasutades oskuslikult tänapäevaseid materjale, tööriistu ning vahendeid. Eesmärgiks on ka õpilaste kommunikatiivsete, matemaatika-, sotsiaalsete ning tehnoloogilis-tehniliste pädevuste arendamine. Õppeaine vahendusel luuakse õpilasele positiivses õpikeskkonnas nägemus tuleviku ühiskonna vajadustest, edasiõppimis- ja karjäärivõimalustest.

Tööõpetuse põhikooli ainekava koosneb neljast erinevast ainekavast: käsitööõpetus 1.–3. klassile, käsitöö, kodundus ning töö- ja tehnoloogiaõpetus 4.–9. klassile. Vanuseastmest ning sisulisest erinevusest tulenevalt on eraldi esitatud ka ainekavade eesmärgid, õppetegevused ning õpitulemused.

KÄSITÖÖ

I KOOLIASTE

I. Õppe-eesmärgid I kooliastmel.

Käsitööõpetusega taotletakse, et õpilane:

- omandab teadmisi mitmesuguste materjalide ja töövahendite kohta, oskab neid oma töös säästlikult kasutada;
- õpib valima ja õigesti kasutama lihtsamaid töövõtteid materjalide töötlemisel;
- õpib töötama suulise ja kirjaliku juhendamise abil, vajadusel kasutama abivahendina jooniseid;
- omandab iseseisva mõtlemise, otsustamise, töötamise oskuse, õpib oma tööd kriitiliselt hindama;
- õpib oma tööd kavandama, endale võetud tööülesandeid täitma;
- õpib töötama üksi ja kollektiivselt, vastutama enda ning kaaslaste eest;
- õpib kodus ja koolis korda ja puhtust hoidma, täitma isikliku hügieeni nõudeid;
- õpib väärtustama oma kodukoha, Eesti ning teiste rahvaste kultuuritraditsioone;

- omandab harjumuse lähtuda oma töös esteetilisest normidest ning tõekspidamistest.

I Õppetegevus

1.–3. klassi käsitööõpetus on poistele ja tüdrukutele ühine. Õpilased omandavad teadmisi erinevatest materjalidest, oskuse käsitseda lihtsamaid tööriistu ja kasutada esmaseid õiged töövõtteid. Arendatakse õpilaste fantaasiat, loovust, planeerimis- ja mõtlemisoskust ning käelist vilumust, õpetatakse enese eest hoolitsema ja viisakalt käituma. Töötades õpib laps ilu nägema ja ise looma.

Õppetöö toimub integreeritult kunstiõpetusega, sest ainekavade teemad osaliselt kattuvad. Ainekava koostamisel arvestab õpetaja ka teistes ainetes õpitavaga. Tööülesannete valikul seatakse eesmärk arendada laste vaimseid ja füüsilisi võimeid: motoorikat, tähelepanu, silmamõõtu, ruumitaju, kujutlusvõimet jne. Oluline eesmärk on õpilaste iseseisvuse kasvatamine. Kujundatakse oma töö kavandamise oskust nii üksi kui ka rühmas töötades. Hindamisel on esmatähtis õpilase loov lähenemine ülesandele, tema käeline areng.

II Tugiained.

Tööõpetuse tugiaineteks on kunstiõpetus, eesti keel, loodusõpetus ja kehaline kasvatus.

III Õppeaine ajaline maht.

- 1.klassis 1 tund.
- 2.klassis 1 tund.
- 3.klassis 1 tund.

IV Ainekavad.

1.KLASS

1. Tööõpetuse eesmärgid.

Tööõpetuse taotluseks on, et õpilane:

- omandab esmased tööoskused;
- laiendab oma tehnilist silmaringi;
- õpib tundma lihtsaid konstruktsioone ning konstruktsioonielementide omavahelist sidumist;

- tutvub töödeldavate materjalide üldiste omaduste ja kasutusalaadega;
- arendab vaatlusoskust, käteosavust, loovust, ilumeelt, tähelepanu ja täpsust, materjali-, värvi- ja vormitaja, silmamõõtu ja püsivust ning koostööoskust;
- oskab käsitseda lihtsamaid tööriist ja oskab neid hooldada;
- teab ohutusnõudeid ja tunneb ohutuid töövõtteid.

2. Õppesisu.

2.1. Teemad ja alateemad.

2.1.1. Tööliigid ja tööülesannete näited.

2.1.2. Arendatavad oskused.

I. Paberi- ja kartongitööd.

Paberi ja kartongi liigid, omadused ja kasutamine.

Töövahendid ja materjalid: liimid, käärid, sabloonid; nende otstarve, käsitlemine ja hooldamine. Ohutusnõuded töötades. Töökoha organiseerimine paberitöödeks. Materjali säästlik kasutamine.

Paberi rebimine. Tükid, ribad, ümmargused, ovaalsed ja kombineeritud kujundid.

"Lilleõied piiramata pinnal" (kollaaž värvilisest paberist värvilisel taustal, rebitud erineva suurusega lilleõie motiividest; sobib rühmatööks).

Paberi lõikamiseks sobivad käärid. Paberi lõikamine silma järgi ning märgitud joont mööda. Lihtsad sümmeetrilised lõiked. *Looma- ja inimfiguuride valmistamine silindriliselt ja kooniliselt kokkuliimitud valgest paberist alusele. Värvilistest paberitest maski valmistamine karbikaane siseküljele koos ruumiliste elementide kasutamisega. Paberist maja või sõiduki valmistamine. Õnnitluskaart sümmeetrilise lõikega kujunditest.*

Paberitööde kaunistamine: aplikatsioonitööd, värvimine.

Detailide katmine liimiga, liimimisvõttes olenevalt detaili suurusest.

Paberi voltimine. *Vihikule kattepaberi panek, lihtsamate mänguasjade voltimine.*

Paberiribade punumine aluspaberisse. *Järjehoidja valmistamine.*

Paberitöötundudes õpitavad töövõtted aitavad kujundada teiste materjalidega töötamise oskusi. Paberit ja kartongi saab katta värvidega, kaunistada, neist saab teha mänguasju, mitmesuguseid tarbeesemeid ja õppevahendeid.

II. Õmblemine, lõngatööd ja hegeldamine, punumine.

Tööriistad ja -vahendid käsitsi õmmeldes: õmblusnõelad, sõrmkübar, käärid; nende õige ja ohutu käsitlemine ning hooldamine. Kehahoid käsitsi õmmeldes.

Tutvumine õmblus ja tikkematerjalidega.

Riide kasutamine rõivastuses ja kodutekstiili valmistamisel. Trükimustrilise riide parem ja pahem pool. Riide ääris.

Õmblus- ja tikkeniidid ning -lõngad. Nõela ja niidi omavaheline sobivus. Nõela niiditamine; niidi kinnitamine riidesse õmblemist alustades ja lõpetades. Niidi lõikamine ja jätkamine.

Piste ja piste vahe. Eelpistes õmblemine ja tikkimine.

Nööbi õmblemine. Riide lõikamine. Aplikatsioonitööd riidemotiividest (kleebituna alusmaterjalile). "*Buratiino*" , "Pipi" (kollaaz riidetükkidest).

Lõnga- ja riidejäätmest mänguasjade valmistamine. "*Nukk-nee grippoiss*" (sukasäär risti kinnitatud pulkadel, riidetükid, nõöbid).

Kolme haruga palmiku punumine.

Tutvutakse tekstiilmaterjali omadustega, omandatakse tekstiiliga töötamise võtteid ning omandatakse õmblemise ja tikkimise algetadmisi, õpitakse tegema lõngatöid ning nõöbi õmblemist.

III. Voolimine, meisterdamine.

Voolimismaterjal. Voolimisel kasutatavad tööriistad ja -vahendid: voolimispulgad, voolimisaluslauad, lauakate, käsn, traat.

Voolimismaterjali ettevalmistamine tööks. Puhtus ja kord voolides.

Voolimisvõtete (veeretamine, rullimine, lamedaks surumine, väljavenitamine, pigistamine) õppimine. Erinevate ruumiliste vormide (kera-/munakujuline, piklik) voolimine. Lihtsamate figuuride ja esemete kujutamine.

Looduslike materjalidega tutvumine (kastanid, tõrud, käbid, seemned, oksad, lehed, teokarbid jt).

Abimaterjalid: plastiliin, liim, tekstiil, paber jm. Aplikatsioonitööd looduslikest materjalidest.

Detailide ühendamine plastiliini ja liimiga.

Mänguasjade, loomade ja lindude meisterdamine.

Koduses majapidamises järelejäänud pisisesemetest (tikutoosid, karbid, plastpudelid ja -tops) meisterdamine. Meisterdamisriistad ja -vahendid: lauakate, käärid, liim. Detailide kokkuliimimine. *Mänguasjad, maketid ja mudelid.*

Meisterdamistööde kaudu arendatakse õpilaste loovat tegevust, kujutlusvõimet, konstrueerimis- ja meisterdamisoskust.

IV. Igapäevaelus vajalikud teadmised ja oskused.

Õppetarvete eest hoolitsemine, nende hoidmine, paigutamine koolikotti. Töökoha ja töölaua korrashoid.

Ruumide (klassi, oma toa) korrastamine. Tahvli puhastamine, Tolmu pühkimine.

Põrandalt paberi ja prahi koristamine, põranda pühkimine. Koristusvahendid, nende korrashoid.

Üleriie paigutamine garderoobis. Kooli- ja koduriie vahetamine ning vahetusjalatsite vajalikkus.

Käitumine kooli sööklas või klassis einestades. Lusika, noa ja kahvli käsitlemine, söömiskoha korrashoid.

Laua katmine ja koristamine, sööginõude sortimine koristades. Isiklikud hügieenitarbed. Käte hooldamine.

Käitumine koolis kodus ja tänaval.

Iseteenindustemasid käsitletakse kooliaasta alguses, et anda õpilastele vajalikke teadmisi ja oskusi, kuidas hooldada koolitarbeid, einestada kooli sööklas, hoida korras riideid ja klassiruumi.

Eneseteenindusõpetuse tundides käsitletavat teemat aitavad suure kollektiivi tulnud lapsel omandada esmasei iseseisvas elus vajalikke teadmisi ning kujundada enese eest hoolitsemise harjumusi, seostada tööd koolis ja kodus.

2.2. Integratsioonivaldkonnad teiste ainetega.

Matemaatikas õpitud tasapinnalisi kujundeid on võimalik tööõpetuse tundides ise valmistada ning kasutada õpitud teadmisi tasapinnaliste kujundite kokkuseadmisel, aplikatsioonide ja ornamentide tegemisel, joonlaua kasutamisel. Ruumilisi kujundeid valmistatakse voolimistundides. Koduloos ja loodusõpetuses käsitletavat teemat on seotud tööõpetuse tundides kasutatavate materjalide tundmaõppimisega ja esemete valmistamisega. Mõne teema saab siduda kodulootunnis omandatavaga, käitumisõpetuse aga emakeelega, kus saab õpetavat läbi mängida. Emakeeles arendatav kõnelemisoskus, sõnavara olemasolu ja fantaasierikkus on vajalik tööõpetuse tundides eri liiki tööde läbiviimisel.

Tööõpetuse tundides on igal lapsel võimalik kasutada oma fantaasiat ja kujutlusvõimet individuaalsete tööülesannete täitmisel. Üksikuid töid, mille maht on suur ja kus iga õpilane leiab rakenduse, võib teha ka rühmatööna. Arutelud, vestlused ja tööde analüüs toimub kogu klassiga.

2.2.1. Õppekava läbivate teemade käsitlemine.

Keskkond ja säästev areng

Kuidas korjata looduslikku materjali. Loodushoid.

Tööalane karjäär

Õigete tööharjumuste kujundamine. Puhtus ja kord tööülesannete täitmisel. Koostöö klassikaaslastega.

Turvalisus

Ohutus materjalide ja tööriistade käsitlemisel.

3. Õpitulemus.

Õpilane:

- oskab käsitseda töömaterjale, vahendeid ja töövõtteid loominguliseks eneseväljenduseks ja käsitöoks;
- oskab hoida korras oma töölauda;
- teab, kuidas valmistada mahulisi esemeid ja männguasju vöölimis- jääk- ja looduslikust materjalist;
- oskab teha paberi- ja kartongitöid;
- oskab teha kollaazi ja voltide paberut;
- oskab männguasjade ja tarbeesemete valmistamisel õigesti ja otstarbekalt kasutada õpitud töövõtteid;
- oskab käituda ja olla koolis, kodus, kaupluses, teatris, kohvikus jne.

2. KLASS

1. Tööõpetuse eesmärgid.

Tööõpetuse taotluseks on, et õpilane:

- omandab esmased tööoskused;
- õpib valima ja kasutama lihtsamaid töövõtteid materjalide töötlemisel;
- laiendab oma tehnilist silmaringi;
- õpib tundma lihtsaid konstruktsioone ning konstruktsioonelementide omavahelist sidumist;
- tutvub töödeldavate materjalide üldiste omaduste ja kasutusalaadega, oskab neid oma töös säästlikult kasutada;
- arendab vaatlusoskust, käteosavust, loovust, ilumeelt, tähelepanu ja täpsust, materjali-, värvi- ja vormitaja, silmamõõtu ja püsivust ning koostööoskust;
- oskab käsitseda lihtsamaid tööriistu ja oskab neid hooldada;
- õpib töötama suulise ja kirjaliku tööjuhendi järgi, vajadusel oskab kasutada joonist;
- teab ohutusnõudeid ja tunneb ohutuid töövõtteid.

2. Õppesisu.

2.1. Teemad ja alateemad.

2.1.1. Tööliigid ja tööülesannete näited.

2.1.2. Arendatavad oskused.

I. Paberi- ja kartongitööd.

Kartongi liigid ja omadused. Paberi ja kartongi võrdlemine.

Joonlaua ja kolmnurga kasutamine. Paberi ja kartongi mõõtmine, märkimine; pehme kartongi lõikamine märgitud joontmööda. Paberi keskele vajalike sisselõigete tegemine. Raamatule ümbrispaberi panek.

Esemete valmistamine šablooni järgi. Paberist ja kartongist maskide kujundamine, geomeetriliste kujundite alusel stiliseeritud figuuride vormimine.

II. Tekstiilitööd, Õmblemine ja heegeldamine, punumine.

Taimse päritolugatekstiilmaterjalidega (lina, puuvill) tutvumine. Linase ja puuvillase riide kasutamine kodus majapidamises ja rõivastuses.

Niidipakendite nimetused: rull, kera, pool, tokk.

Õmblusvahendid: õmblus-, nõõp- ja haaknõelad. Mõõdulint ja –riba.

Ühekordne palistus: lõikeserva tasandamine, käänise laiuse määramine, käänise voltimine riide pahemale poolele, nurga moodustamine. Töö käeshoidmine palistades.

Kannata nõõbi õmblemine.

Tikkpiste, (üleloomispiste). Pehme mänguasja täitmine täitematerjaliga.

Heegeldamisvahendid ja –materjalid. Heegelnõel: materjal, kuju, suuruse valik. Õige hääldamisvõtte omandamine. Alg- ja ahelsilmuse heegeldamine. Narmaste heegeldamine augustatud serva.

Keeru- ja ristinõõri punumine.

III. Voolimine, meisterdamine.

Lihtsamate looma- ning linnufiguuride voolimine, inimese kujutamine. Figuuride rühmad. Reljeefse ornamendi voolimine.

Meisterdades noa, naaskli, tangide, haamri käsitlemine, tööriistade hooldamine, ohutu töötamine. Traadi tükeldamine, painutamine.

Loodusliku materjali tundmaõppimine, valimine, säilitamine, tööks ettevalmistamine.

Kujundamiseks ja konstrueerimiseks omavahel sobivate materjalide leidmine (plastpudelid, traat, korgid, nõõbid jne).

Meisterdades detailide sidumiseks ja ühendamiseks sobivate kinnitusvõtete ning materjalide leidmine.

Mudelite ja mänguasjade konstrueerimine kirjelduse ning piltkujutise põhjal.

IV. Igapäevaelus vajalikud teadmised ja oskused.

Õppetarvete eest hoolitsemine, nende hoidmine. Töökoha ja töölaua korrashoid.

Ruumide (klassi, oma toa) korrastamine. Klassiruumi kaunistamine lilledega. Lillede hooldamine. Lõikelilled asetamine vaasi.

Ruumide kaunistamine tähtpäevade puhul.

Üleriiete paigutamine garderoobis. Riiete paigutamine riidepuule. Kooli- ja koduriiete vahetamine ning vahetusjalatsite vajalikkus. Märjade riiete ja jalatsite kuivatamine ning puhastamine.

Käitumine kooli sööklas. Lusika, noa ja kahvi käsitlemine, söömiskoha korrashoid.

Laua katmine ja koristamine, sööginõude sortimine koristades. Isiklikud hügieenitarbed. Käte hooldamine.

Käitumine koolis kodus ja tänaval. Käitumine raamatukogus, näitusel.

2.2. Integratsioonivaldkonnad teiste ainetega.

Matemaatikas õpitud tasapinnalisi kujundeid on võimalik tööõpetuse tundides ise valmistada ning kasutada õpitud teadmisi tasapinnaliste kujundite kokkuseadmisel, aplikatsioonide ja ornamentide tegemisel, joonlaua kasutamisel. Ruumilisi kujundeid valmistatakse voolimistundides. Koduloos ja loodusõpetuses käsitletavat teemat on seotud tööõpetuse tundides kasutatavate materjalide tundmaõppimisega ja esemete valmistamisega. Mõne teema saab siduda kodulootunnis omandatavaga, käitumisõpetuse aga emakeelega, kus saab õpetavat läbi mängida. Emakeeles arendatav kõnelemisoskus, sõnavara olemasolu ja fantaasierikkus on vajalik tööõpetuse tundides eri liiki tööde läbiviimisel.

Tööõpetuse tundides on igal lapsel võimalik kasutada oma fantaasiat ja kujutlusvõimet individuaalsete tööülesannete täitmisel. Üksikuid töid, mille maht on suur ja kus iga õpilane leiab rakenduse, võib teha ka rühmatööna. Arutelud, vestlused ja tööde analüüs toimuvad kogu klassiga.

2.3. Õppekava läbivate teemade käsitlemine.

Keskkond ja säästev areng

Õpilased tutvuvad töödeldavate materjalide üldiste omaduste ja kasutusalaadega ja õpivad neid oma töös säästlikult kasutama.

Kuidas korjata looduslikku materjali. Loodushoid.

Tööalane karjäär

Õpilased omandavad esmased tööoskused ja laiendavad silmaringi. Arendatakse vaatlusoskust, käteosavust, loovust, ilumeelt, tähelepanu ja täpsust, materjali-, värvi- ja vormitaja, silmamõõtu ja püsivust ning koostööoskust;

Õigete tööharjumuste kujundamine. Puhtus ja kord tööülesannete täitmisel. Koostöö klassikaaslastega.

Turvalisus

Ohutus materjalide ja tööriistade käsitsemisel. Õpitakse tundma ohutuse nõudeid ja ohutuid töövõtteid.

3. Eeldatav õpitulemus õppeaasta lõpuks.

Õpilane:

- oskab käsitseda erinevaid töömaterjale, vahendeid ning kasutab õigeid töövõtteid loominguliseks eneseväljenduseks ja käsitööks;
- oskab hoida korras oma töölauda;
- teab, kuidas valmistada mahulisi esemeid ja männguasju vöölimis- jääk- ja looduslikust materjalist;
- oskab teha paberi- ja kartongitöid;
- oskab teha kollaazi ja voltide paberut;
- oskab männguasjade ja tarbeesemete valmistamisel õigesti ja otstarbekalt kasutada õpitud töövõtteid;
- oskab teha lihtsaid korrastustöid;
- oskab hoida korras oma õppevahendid ja töökohta;
- oskab anda hinnangut tehtud tööle;
- oskab viisakalt käituda ja olla koolis, kodus, kaupluses, teatris, kohvikus jne.

3. KLASS

1. Tööõpetuse eesmärgid.

Tööõpetuse taotluseks on, et õpilane:

- omandab esmased tööoskused;
- laiendab oma tehnilist silmaringi;
- õpib tundma lihtsaid konstruktsioone ning konstruktsioonelementide omavahelist sidumist;
- tutvub töödeldavate materjalide üldiste omaduste ja kasutusalaadega;
- arendab vaatlusoskust, käteosavust, loovust, ilumeelt, tähelepanu ja täpsust, materjali-, värvi- ja vormitaja, silmamõõtu ja püsivust ning koostööoskust;

- oskab käsitseda lihtsamaid tööriist ja oskab neid hooldada;
- teab ohutusnõudeid ja tunneb ohutuid töövõtteid.

2. Õppesisu.

2.1. Teemad ja alateemad.

2.1.1. Tööliigid ja tööülesannete näited.

2.1.2. Arendatavad oskused.

I. Paberi- ja kartongitööd.

Paberi ja kartongi valmistamine (teoreetiline).

Kartongi lõikamine noaga.

Joonlaua, kolmnurga abil joonise tegemine. Kartongi liimimine. Lihtsate jooniste põhjal mänguasjade, esemete ja mudelite valmistamine (märkmiku köitmine, kirjamapp, karbid, geomeetrilised kehad). Linna või asula makett. Ruumikujundustööd (nukutoa makett – tüdrukutele, büroo – poistele).

II. Õmblemine, lõngatööd ja heegeldamine, punumine.

Loomse päritoluga tekstiilmaterjalid: siid, vill; nende omadused ja kasutamine.

Ühekordne/korrutatud niit ja lõng.

Õmbluskriit ja õmblemise joonestusvahendid.

Ühekordne õmblus. Pehme mänguasja kavandamine, õmblemine.

Sämppiste. Lihtsa aplikatsiooni kinnitamine sämppistes. Sämppistes ääristamine.

Kinnissilmuse heegeldamine. Töö lõpetamine.

Riietusesemete korrastamine: riputi õmblemine, nelja auguga nõöbi õmblemine.

Lihtsa tikkimistöö kavandamine ja kaunistuspistete kasutamine.

Tuti ja tupsu valmistamine. Näpunööri, keerunööri ja ristinööri punumine. Narmaste sõlmimine. Lõngajäätmetest stiliseeritud nuku valmistamine.

III. Voolimine, meisterdamine, puutööd ja metallitööd.

Voolimine: Igast küljest vaadeldavate figuuride ja esemete vooliminesavist. Inimese kujutamine liikumisasendis. Voolimine mälu järgi, fantaasia põhjal.

Puidutööd: Puit. Puidu liigid, omadused, kasutamine. Vineer.

Puidutöötlemisvahendite tutvustamine: noad, saed, naasklid, lihvpaber. Nende käsitsemine ja hooldamine, ohutu töötamine.

Vineeri saagimine. Pehme vahtplasti vestmine. Mänguasja või dekoratiiveseme kavandamine ja valmistamine. Tööde viimistlemine: lihvimine ja värvimine.

Metallitööd: Õhukese pleki voolimine. Lihtsa dekoratiiveseme või ehte kavandamine ja valmistamine.

Ruumide kaunistamine loodusliku materjaliga. Õlgedest ja kõrkjatest punumine ning meistrdamine (vanikud, jõulukroonid, kuuseehted).

Mänguasjad puuokstest, juurtest, torikseentest.

Võimaluse korral: Nahatööd. Naha omadused, liigid. Nahatöövahendid: käärid, nuga, augutangid või –raud, haamer, joonlaud, lõikamislaud, liimid. Aplikatsioonitööd ja nahast meiserdamine. Lihtsamate ehte ja esemete valmistamine.

IV. Igapäevaelus vajalikud teadmised ja oskused.

Ruumide korrastamine: mööbli, aknalaudade puhastamine niiske lapiga.

Puhastusvahendid, nende hoidmine ja hooldamine.

Kohvilaua katmine. Klassiõhtu selvelaud. Väikeste võileibade valmistamine ja pakkumine. Võileibade kaasavõtmine matkale.

Laua kaunistamine. Joogi pakkumine.

Käitumine peolauas, teatris, kinos.

Nõudepesuvahendid. Nõude pesemine.

Pesu pesemine ja kuivatamine. Pesupesemisvahendid. Pesu triikimine.

Lillede kinkimine. Väikese kimbu valmistamine.

Riietus kodus ja pidulikel puhkudel. Lapse ehted.

Poisi ja tüdruku käitumisnormid.

Kooli sisekorra eeskirjade tundmine ja nende täitmine.

2.2. Integratsioonivaldkonnad teiste ainetega.

Tööõpetusel on kokkupuuted eesti keele lugemispalade ja vestlusteemadega (kõnearendus), matemaatikaga (mõõtmisülesanded, arvutused, tasapinnalised ja ruumilised kujundid), loodusõpetusega (looduse vaatlemine, keskkonnasäästlik suhtumine loodusesse, materjalid ja nende kasutamine) ning kunstiõpetusega (üksikute tööde kunstilise kujundamine, kavandamine, värvuste valik).

Rühmatöö organiseerimisel arvestab õpetaja õpilaste kalduvuste ja võimetega. Tekstiili- ja metallitööde tegemisel antakse tüdrukutele ja poistele erineva raskusastmega ülesandeid. Poisid ei tee kudumistöid. Praktiliste tööde teemad võivad olla poistele ja tüdrukutele erinevad.

Eraldi tuleb toetada väljapaistva andega lapsi, kelle töid saab esitada näitustele.

2.2.1. Õppekava läbivate teemade käsitlemine.

Keskkond ja säästev areng

Õpilased tutvuvad töödeldavate materjalide üldiste omaduste ja kasutusalaadega ja õpivad neid oma töös säästlikult kasutama.

Kuidas korjata looduslikku materjali. Loodushoid.

Tööalane karjäär

Õpilased omandavad esmased tööoskused ja laiendavad silmaringi. Arendatakse vaatlusoskust, käteosavust, loovust, ilumeelt, tähelepanu ja täpsust, materjali-, värvi- ja vormitaja, silmamõõtu ja püsivust ning koostööoskust;

Õigete tööharjumuste kujundamine. Puhtus ja kord tööülesannete täitmisel. Koostöö klassikaaslastega.

Turvalisus

Ohutus materjalide ja tööriistade käsitsemisel. Õpitakse tundma ohutusnõudeid ja ohutuid töövõtteid. Kuidas hoiduda olmetraumadest.

3. Õpitulemus.

3. klassi lõpetaja oskab:

- eristada erinevaid materjale (paber, tekstiil, plastmass, puit, metall);
- käsitseda ja hooldada lihtsamaid tööriistu (käärid, nuga, nõel, naaskel, haamer);
- kasutada õigesti lihtsamaid töövõtteid materjalide töötlemisel;
- kavandada ja teostada töid;
- töötada iseseisvalt lihtsate tööjuhendite järgi;
- hinnata oma tööd esteetilisest ja praktilisest küljest;
- hoida korras oma õppevahendeid ja töökohta;
- hoida korras rõivaid ja jalanõusid;
- teha lihtsamaid korrastustöid;
- katta lauda;- käituda viisakalt söögilauas, kodus ja väljaspool kodu.

4. KLASS

1. Õppeaine eesmärgid.

Käsitööõpetusega taotletakse, et õpilane:

- tutvub ohutustehnika nõuetega erinevate töövõtete rakendamisel;
- õpib tegema heegeldamise ja kudumise põhitöövõtteid;
- õpib tundma õpitud tööliikide juures kasutatud materjalide omadusi;
- õpib kavandama ja valmistama lihtsaid esemeid;
- õpib viimistlema erinevates tehnikates töid.

2. Õppeaine sisu.

2.1. Teemad ja alateemad.

2.2. Põhimõisted ja aineist tulenev põhifaktoloogia.

ÕMBLEMINE.

Valmistatav ese : Tikitud eseme kokkuõmblemine.

Töövahendid, Käärid, nõõpnõel, sõrmkübar, riidekriit, mõõdulint.

Ohutustehnika õmblemisel.

Viimistlemine.Triikimine.

SILMUSKUDUMINE.

Kootav ese : Tööproovidest eseme valmistamine.

Töövahendid: vardad. Varda number.

Materjalid: villane lõng. Varraste ja lõnga sobivus.

Silmuste loomine. Algsilmus. Parem- ja pahempidine silmus. Parempidine kudumisvõte.

Pahempidine kudumisvõte. Parempidine kude. Pahempidine kude.

Värvilahendus. Materjali sobivus. Kudumi viimistlemine, hooldamine.

HEEGELDAMINE.

Valmistatav ese : Vabalt valitud ese .

Töövahendid: heegelnõel (vars, konks, heegelnõela number)

Materjalid. Villane lõng.

Põhisilmused. Algsilmus. Ahelsilmus. Kinnissilmus. Aassilmus. Poolsammas.

Ühekordne sammas.

Heegeldustöö viimistlemine.

TIKKIMINE.

Valmistatav ese : Õpitavate pistetega kaunistatud ese.

Töövahendid: tikkimisnõel, tikkimisraam, käärid.

Materjalid. Labasekoeline kangas. Muline. Villane lõng.

Tikkimispisted – eel- ja ristpiste.

Tikandi viimistlemine. Lõngaotste kinnitamine.

VILTIMINE.

Valmistatav ese: Vabalt valitud ese.

Töövahendid: viltimisnõel, heie, svamm

KODUNDUS.

Lauakombed ja lauakaunistused

Isiklik hügieen köögis töötades ja ohutus

Jäätmete sorteerimine

Tervislik toit, lihtsa retsepti järgi ühistööna koogi ja tikuvõileibade valmistamine

2.3. Integratsioonivaldkonnad teiste ainetega.

Eseme kavandamine, värvusõpetus – kunstiõpetus.

Mõõtmine – matemaatika.

Materjalide tundmine, vill - loodusõpetus.

2.4. Õppekava läbivate teemade käsitlemine.

Keskkond ja säästev areng.

Käsitöö ja kodunduse õpetamisel käsitleme:

- energia säästva kasutamise vajadusest;
- keskkonnast tingitud tervisehäireid ja nende ennetamise võimalusi;
- vee- ja elektritarbimist, oma käitumis- ja tarbimisharjumusi keskkonnahoidlikel eesmärkidel;
- säästvat tarbimisviisi.

Turvalisus.

Käsitöö ja kodunduse õpetamisel käsitleme:

- kuidas aidata ohtu sattunud inimesi, nii et oleks tagatud iseenda ohutus;
- kuidas tulekahju korral käituda ning kasutada esmaseid tulekustutusvahendeid;
- kuidas tulekahju tekib ja areneb, teab tulekahju kustutamise põhireegleid;
- olmekemikaalide mõju inimorganismile.

3. Eeldatav õpitulemus.

Eeldame, et õppeaasta lõpuks õpilane:

- tunneb ohutustehnika nõudeid erinevate töövõtete rakendamisel;
- oskab heegeldada ja kududa põhitöövõtteid;
- oskab tikkida eel- ja ristpisteid;
- oskab õmmelda lihtõmblust;
- oskab viimistleda erinevates tehnikates töid;
- oskab katta lauda.

5. klass

Õppesisu ja – tegevus

1. Disain ja kavandamine

Õpitulemused (ÕT)

- leiab käsitööeseme kavandamiseks ideid rahvakunstist
- leiab võimalusi taasakasutada tekstiilmaterjale

Õppesisu (ÕS)

- idee ja kavandi tähtsus eset valmistades
- kujunduse põhimõtted ja rakendamine
- kavandi graafilised võimalused

2. Rahvakunst

ÕT - märkab rahvuslikke kujunduselemente tänapäevastel esemetel

ÕS - rahvakultuur ja selle tähtsus, esemeline rahvakunst, tavad ja kombed

-.. kudumine, heegeldamine, tikkimine eesti rahvakunstis, rahvarõivaste tutvustamine.

3. Töö organiseerimine

ÕT - arutleb töö ja tehnoloogia muutumise üle ühiskonna arengus

ÕS - otsib abi teabelevist

4. Materjalid

ÕT - kirjeldab ja tunneb erinevaid tekstiilmaterjale

- seostab käsitöölõnga jämedust ja eseme valmistamiseks kuluvat aega

ÕS - tekstiilkiudained- looduslikud, keemilised

- õmblusniidid, käsitööniidid ja –lõngad.

5. Tööliigid

ÕT - kasutab tekstiilieset kaunistades üherealisi pisteid

- seab õmblusmasina töökorda, traageldab ning õmbleb lihtõmblust ning palistust
- heegeldab ning koob põhisilmuseid

ÕS - tikkimine

- töövahendid ja sobivad materjalid, tarbe- ja kaunistuspisted, üherealised pisted
- õmblemine

- töövahendid, täpsuse vajalikkus õmblustöös, õmblemine käsitsi ja õmblusmasinaga.
- Õmblusmasina niiditamine, lihtõmblus, palistused.
- kudumine
- töövahendid ja sobivad materjalid, silmuste loomine, parem- ja pahempidine silmus
- viimistlemine
- heegeldamine
- töövahendid, materjalid, põhisilmuste heegeldamine, edasi- tagasi heegeldamine
- ringheegeldamine
- viimistlemine

KODUNDUS

1. Toit ja toitumine

ÕT

- teab erinevaid toiduainete rühmi ning tunneb toiduaineid ja nende omadusi
- jälgib pakendiinfot

ÕS

- toiduained ja toitained, toiduainerühmade üldiseloomustus

2. Töö organiseerimine

ÕT

- teadvustab hügieenireeglite vajadust köögis töötades
- lepib kokku tööjaotuse, toiduainete toomise, täidab ülesande
- suhtub kaaslastesse heatahtlikult ning arvestab teiste arvamust

ÕS

- isikliku hügieeni nõuded köögis, toidu ohutus
- nõude pesemine, kuivatamine
- köögi korrashoid
- tööjaotus rühmas, tööde järjekord
- ühistöö, teistega hoolimine ja arvestamine

3. Toidu valmistamine

ÕT

- valib töövahendeid ja köögiseadmeid, jälgib oh. Nõudeid
- valmistab lihtsamaid tervislikke toite, kasutades toiduainete külma- ja kuumtöötlemist

ÕS

- retsept, mõõtühikud, töövahendid köögis
- toiduainete eeltötlus
- võileivad, salatid
-

4. Lauakombed

ÕT

- katab toidukorra järgi laua, valides sobiva tekstiili, nõud ja kaunistused
- peab kinni lauakommetest, käitub viisakalt

ÕS

- lauakombed, lauakatmise tavad, erinevad loomingulised võimalused
- sobivate nõude valik

5. Kodu korrashoid

ÕT

- teeb korrastustöid, kasutades õigeid vahendeid
- näeb kodutööde jaotamises peeliikmete heade suhete eeldust

ÕS

- puhastus- ja korrastustööd
- kodutööde planeerimine ja jaotamine
- töövahendid
- rõivaste pesemine käsitsi ja masinaga
- triikimine

6. Tarbijakasvatus

ÕT

- pakendiinfo tundmine
- oskab valida erinevaid kaupu valikut põhjendades

ÕS

- tulud, kulud, oma taskuraha
- energia ja vee säästlik tarbimine.

6. klass

Õpitulemused (ÕT) ja õppesisu (ÕS)

1. Disain ja kavandamine

ÕT – kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid käsitööesemeid

ÕS - ideede leidmine ja edasiarendamine kavandiks

2. Rahvakunst

ÕT- märkab ja kirjeldab rahvuslikke ornamente tänapäeva rõivastel

ÕS- rahvuslikud mustrid ehk kirjad ajaloolistel ja tänapäevastel esemetel

3. Töö organiseerimine.

ÕT- oskab tegutseda lihtsama tööjuhendi järgi

ÕS- tegutseb individuaalselt, rühmas

- osaleb projekti valikus ja töös

4. Materjalid

ÕT- eristab telgedel kootud kangaid ning võrdleb nende omadusi

ÕS- kanga kudumise põhimõtte. Kanga liigid. Telgedel kootud, silmuskoelised, mittekoetud kangad.

5. Töö liigid

ÕT- lõikab välja ja õmbleb lihtsama eseme- põlle

- mõistab täpsuse vajalikkust õmblemisel ning järgib seda oma töös.
- heegeldab ja koob lihtsama skeemi järgi

ÕS- tikkimine

- mustri kandmine riidele, töö viimistlemine
- õmblemine
- äärestamine
- lõike paigutamine riidele, õmblusvarud
- õmblustöö viimistlemine
- kudumine
- lihtsa koekirja lugemine
- kudumi viimistlemine ja hooldamine
- heegeldamine
- lihtsama skeemi järgi heegeldamine
- motiivide heegeldamine ja ühendamine

KODUNDUS

1. Toit ja toitumine

ÕT- võrdleb pakendiinfo järgi erinevate toiduainete toiteväärtust

- hindab oma toitumisharjumust vastavalt tervisliku toitumise põhitõdedele

ÕS- tervisliku toitumise põhitõed, toidupüramiid

- liha-, ja kalasaadused, munad, toidurasvad
- toiduainete säilitamine

2. Töö organiseerimine

ÕT- koostab koos kaaslastega tööjaotuse plaani, hindab töötulemust ja iga ühe rolli tulemuste saavutamisel

ÕS- ühistöö kavandamine, hooliv ja arvestav suhtumine

- ühise töö hindamine ja analüüsimine

3. Toiduvalmistamine

ÕT- kasutab mõõtenõusid ja kaalu, oskab teisendada mahu-ja massiühikuid

ÕS- külmad ja kuumad joogid

- kartulite, munade, makaronitoodete keetmine
- külmad kastmed
- pudrud ja teraviljatoidud

4. Etikett

ÕS- sobivate lauakaunistuste kasutamine

5. Kodu korrashoid

ÕT- planeerib rõivaste pesemist, kuivatamist ja triikimist hooldusmärkide järgi

ÕS- hooldusmärgid

- jalatsite hooldamine

III kooliastme õpitulemused

III kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.

9. klassi õpilane:

- 1) tunneb rõõmu üksinda ja koos teistega töö tegemisest;
- 2) arutleb töö ja tehnoloogia muutumise üle;
- 3) teostab oma loomingulisi ideid, kasutades selleks sobivaid tehnikaid ja materjale;

- 4) kasutab loovülesannete täitmiseks materjali kogudes nüüdisaegseid teabevahendeid ning ainekirjandust;
- 5) tunneb ja väärtustab rahvaste kultuuripärandit;
- 6) analüüsib enda loomingulisi ja tehnoloogiaalaseid võimeid ning teeb valikuid edasisteks õpinguteks;
- 7) valib tervislikku toitu, koostab tasakaalustatud ja mitmekülgse menüü ning valmistab erinevaid toite;
- 8) tuleb toime koduse majapidamise ja pere eelarvega ning käitub teadliku tarbijana.

2.4.2 Õppesisu ja -tegevus

VII klass Käsitöö

1. Disain ja kavandamine

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) arutleb moe muutumise üle
- 2) kavandab isikupäraseid esemeid

Õppesisu

Tekstiilid rõivastuses ja sisekujunduses. Rõivastus kui ajastu peegeldaja.

2. Rahvakunst

Õpitulemus

Õpilane:

- 1) tunneb peamisi eesti rahvuslikke käsitöötavasid

Õppesisu

Kudumine, heegeldamine, tikkimine eesti rahvakunstis. Rahvarõivaste tutvustamine.

3. Töö organiseerimine

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) arutleb töö ja tehnoloogia muutumise üle ühiskonna arengus
- 2) otsib ülesandeid täites abi nüüdisaegsest teabelevist

Õppesisu

Käsitöotehnikate ja tekstiilitööstuse areng. Nüüdisaegsed tehnoloogilised võimalused ja uudsed võtted rõivaste valmistamisel. Käsitsitöö väärtustamine tarbekunsti osana.

4. Materjalid

Õpitulemus

Õpilane:

- 1) kirjeldab keemiliste kiudainete põhiomadusi, kasutamist ja hooldamist

Õppesisu

Tekstiilkiudained. Keemilised kiud. Tehiskiude ja sünteetiliste kiudude saaamine ja omadused.

5. Tööliigid

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) valib tööeseme valmistamiseks sobivaid materjale, töövahendeid, tehnikaid ja viimistlusvõtteid
- 2) koob ringselt, koob kirjalist pinda

Õppesisu

Tikkimine; tutvumine erinevate tikanditega.

Õmblemine; Kanga kuumniiske töötlemine. Mõõtude võtmine, rõiva suurusnumbri määramine, lõikelehe kasutamine. Valitud rõivaeseme õmblemiseks tehnoloogiliste võtete omandamine.

Kudumine; Silmuste kahandamine ja kasvatamine. Ringselt kudumine. Kirjamine.

Heegeldamine; Tutvumine heegeltehnika loominguliste võimalustega.

VII klass Kodundus

1.Toit ja toiduained

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) teab mitmekülgse toiduvaliku tähtsust oma tervisele , põhiliste toitainete vajalikkust ja allikaid
- 2) analüüsib toiduainete toiteväärtust, hindab nende kvaliteeti, tunneb toidu erinevaid säilitusviise ning riknemisega seotud riskitegureid

Õppesisu

Toitained, nende vajalikkus ning allikad. Lisaained toiduainetes. Toiduainete toitainelise koostise hinnang. Mitmekülgse ja tasakaalystatud päevamenüü koostamine lähtuvalt toitumissoovitustest.

2. Töö organiseerimine

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) arvestab rühmaülesandeid täites kaasõpilaste arvamusi ja hinnanguid
- 2) kasutab menüüd koostades ajakirjandust ja teabeallikaid
- 3) kalkuleerib toidu maksumust

Õppesisu

Menüü koostamine praktikumiks

3. Toidu valmistamine

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) teab toiduainete kuumtöötlemise viise
- 2) tunneb peamisi maitseaineid ja roogade maitsestamise võimalusi

Õppesisu

Nüüdisaegsed köögiseadmed, nende kasutamine ja hooldus. Kuumtöötlemise viisid. Maitseained ja roogade maitsestamine. Supid. Liha jaotustükid ja lihatoitud. Kalaroad.

4. Etikett

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) mõistab lauakommete tähtsust meeldiva suhtluskeskkonna loomisel

Õppesisu

Rõivastus ja käitumine vastuvõttudel, koduses peolauas, kohvikus ning restoranis

5. Kodu korrashoid

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) tunneb põhilisi korrastustöid ja tehnikaid ning oskab materjali omaduste ja määrdumise järgi leida sobiva puhastusvahendi ning viisi

Õppesisu

Olmekeemia. Puhastusvahendid, nende omadus ja ohutus. Suurpuhastus.

Rühmatöö, ühistöö või projektitöö

Õpilane:

- 1) teadvustab end rühmatöö, ühistöö või projektitöös toimuvate tegevuste liikmena
- 2) osaleb aktiivselt erinevates koostöös ja suhtlusvormides
- 3) leiab iseseisvalt ja koostöös teistega ülesannete või probleemide lahendeid
- 4) suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste töölaseid arvamusi
- 5) väärtustab töö tegemist ning analüüsib töö kulgu

2.5 Füüsiline õpikeskkond

1. Kool võimaldab käsitöö õppeks esmased individuaalsed töövahendid, mõõtmisvahendid, märkimisvahendid, töövahendid tekstiilitööks.
2. Kool võimaldab käsitöö ja kodunduse õppeks vajalikud esmased materjalid.
3. Kool korraldab valdava osa käsitöö ja kodunduse õpet ruumides, kus on tänapäevane sisustus, ventilatsioon- ruumid vastavad tervisekaitse ja tööohutuse nõuetele. Praktilistes kodunduse tundides kannavad õpilased põlle.

2.6 Hindamine

Õpitulemuste omandamise hindamisel on oluline nii õpetaja sõnaline hinnang, hinne kui ka õpilase enda hinnang oma tööle. Õppeülesande lahendamisel hinnatakse:

- 1) kavandamist ja planeerimist (originaalsust, iseseisvust, oskust põhjendada tehtud otsuseid/ valikuid)
- 2) valmistamist (materjalide ja töövahendite kasutamise oskust, omandatud teadmiste rakendamist praktikas, tööohutusnõuete ja hügieenireeglite järgimist, iseseisvust, koostööoskust)
- 3) töö tulemust (kavandatu õnnestumist, viimistlust ja kvaliteeti, töö õigeaegset valmimist, esitlemise oskust)
- 4) õpilaste arengut, püüdlikkust ning kodukorra täitmist

Tehnoloogia

II kooliastme õpitulemused

II kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.

6. klassi lõpetaja:

- 1) mõistab ja selgitab tehnoloogia olemust ning väärtustab tehnoloogilise kirjaoskuse vajalikkust igapäevaelus;
- 2) iseloomustab kodus, olmes, harrastustes ja paikkonnas kasutatavaid lihtsaid tehnoloogilisi süsteeme ja protsesse ning ressursse;
- 3) planeerib tööd ja lahendab sellega seotud ülesandeid;
- 4) joonestab joonist ja disainib lihtsaid tooteid;
- 5) tunneb põhilisi materjale ja nende omadusi ning kasutab neid töös otstarbekalt;
- 6) teab põhilisi töövahendeid ja töötlemisviise ning oskab neid töös kasutada;
- 7) valmistab lihtsaid tooteid (nt mänguasi, paat, liikuv auto jne);
- 8) esitleb ideed, joonist või toodet;
- 9) teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid;
- 10) väärtustab ning järgib väljakujunenud töölaseid väärtus- ja käitumishoiakuid;
- 11) tunneb põhilisi toiduaineid ja nende omadusi ning valmistab lihtsamaid toite.

Õppesisu ja -tegevus

1. Tehnoloogia igapäevaelus

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) mõistab tehnoloogia olemust ja väärtustab tehnoloogilise kirjaoskuse vajalikkust igapäevaelus;
- 2) loob seoseid tehnoloogia arengu ja teadussaavutuste vahel;
- 3) seostab tehnoloogiaõpetust teiste õppeainetega ja eluvaldkondadega;
- 4) kirjeldab inimtegevuse ja tehnoloogia mõju keskkonnale;

Õppesisu

Tehnoloogia olemus. Tehnoloogiline kirjaoskus ja selle vajalikkus. Tehnoloogia, indiviid ja keskkond.

2. Disain ja joonestamine

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) joonestab eskiisi lihtsast detailist;
- 2) teab ja kasutab õpiülesannetes disaini elemente;
- 3) disainib lihtsaid tooteid, kasutades selleks ettenähtud materjale;
- 4) mõistab leiutiste osatähtsust tehnoloogia arengus, teab inseneri elukutse iseärasust ja leiutajate olulisemaid saavutusi.

Õppesisu

Eskiis. Lihtsa toote kavandamine. Tehniline joonis. Piltkujutis ja vaated. Lihtsa mõõtmestatud tehnilise joonise lugemine.

Disain. Disaini elemendid. Toote viimistlemine.

3. Materjalid ja nende töötlemine

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) tunneb põhilisi materjale, nende olulisemaid omadusi ja töötlemise viise;
- 2) valib ja kasutab eesmärgipäraselt erinevaid töötlusviise, töövahendeid puidu töötlemisel;
- 3) suudab valmistada naelliidet;
- 4) valmistab mitmesuguseid lihtsaid tooteid (sh mänguasju);
- 5) kasutab õppetöös puurpink;
- 6) analüüsib ja hindab loodud toodet, sh esteetilisest ja rakenduslikust küljest;
- 7) annab tehtud ülesande või toote kvaliteedile oma hinnangu;
- 8) mõistab ja arvestab kaaslaste erinevaid tööoskuseid;
- 9) teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid;
- 10) väärtustab ja kasutab tervisele ohutuid tööviise;
- 11) kasutab materjale säästlikult ning leiab võimalusi nende korduskasutuseks.

Õppesisu

Materjalide liigid (puit, metall, plastid jne) ja puidu omadused. Puidu töötlemise viisid (märkimine, saagimine, lõhestamine, vestmine, lihvimine jne.) ning töövahendid (tööriistad ja masinad). Kirves, nuga, saag. Puurpink. Naelliide. Tervisekaitse- ja tööohutusnõuded töötlemises, ohutud töövõtted.

4. Projektitööd

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) teadvustab end rühmatöö, projektitöö ja teiste ühistöös toimuvate tegevuste liikmena;
- 2) osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides;
- 3) leiab iseseisvalt ja/või koostöös teistega ülesannete ning probleemide lahendeid;
- 4) valmistab üksi või koostöös teistega ülesande või projekti lahenduse;
- 5) suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste töölaseid arvamusi;
- 6) kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust;
- 7) väärtustab töö tegemist, sh selle uurimist ja omandatud tagasisidet.

Õppesisu

Puurimine, saagimine, naelutamine, kruvimine. Projekti tutvustamine.

III kooliaste

Kooliastme õpitulemused

III kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.

Põhikooli lõpetaja:

- 1) valib toote valmistamiseks sobivaid materjale, töövahendeid ja töötlemisviise ning kasutab selle kohta vajalikku teavet ainealasest kirjandusest ja internetist;
- 2) käsitleb ohutult käsi- ja elektrilisi tööriistu ning materjale,
- 3) kasutab ressursse keskkonda säästvalt ning jätkusuutlikult;
- 4) genereerib ideid, rakendab neid loovalt tooteid luues ja täiustades ning mõistab iseenda osaluse tähtsust tehnoloogiat kasutades;
- 5) oskab lugeda ja joonestada lihtsamat koostejoonist;
- 6) mõistab tehnoloogilise protsessi ajal asetleidvaid muutusi ning oskab neid selgitada ja põhjendada;
- 7) analüüsib toote valmistamise protsessi ning sünteesib uusi teadmisi;
- 8) hindab tulemuse kvaliteeti ja toote rakendamise tõhusust, esitleb toodet;
- 9) valmistab tooteid, teadvustab ja rakendab loodusteaduste võimalusi praktilistes tegevustes;
- 10) kirjeldab tehnoloogilise maailma saavutusi ja oma rolli tuleviku töömaailmas;
- 11) kujundab oma positiivsed väärtushinnangud ja kõlbelised tööharjumused, väldib ning hindab võimalikke ohte töös;

- 12) teeb tervislikke toiduvalikuid, väärtustab tervislikke eluviise ning toimib vastutustundliku tarbijana.

Õppesisu ja –tegevus

1. Tehnoloogia igapäevaelus

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) kirjeldab ja analüüsib inimtegevuse mõju loodusele ning keskkonnale;
- 2) mõistab iseenda osaluse olulisust tehnoloogilistes protsessides tulevikus ja vastutust nende eetilise kujundamise eest;
- 3) kasutab info- ja kommunikatsioonitehnoloogia vahendeid, teab nende seadmete üldist tööpõhimõtet ning ohutut käsitsemist;
- 4) teab mõningaid põllumajandus-, meditsiini- ja biotehnoloogia kasutusvõimalusi;
- 5) teadvustab ressursside piiratud hulka ning tarbib ressursse säästvalt ja jätkusuutlikult;
- 6) oskab oma tegevust planeerida, orienteerub töömaailmas ja teab oma eelistusi eneseteostuseks sobiva elukutse/ameti valikul;
- 7) iseloomustab tänapäevast tootmisprotsessi, kirjeldab selle toimimist ning terviklikkust;
- 8) teadvustab tehnoloogia ja inimese vastastikust mõju ning analüüsib tehnoloogia uuenduslikke arenguväljavaateid.

Õppesisu

Tehnoloogia analüüsimine: positiivsed ja negatiivsed mõjud. Ressursside säästlik tarbimine. Töömaailm ja töö planeerimine. Tooraine ja tootmine.

2. Disain ja joonestamine

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) planeerib ülesande ja disainib toote ning esitleb seda võimaluse korral arvutiga;
- 2) lahendab probleemülesandeid,
- 3) teab ja kasutab toodete erinevaid viimistluse võimalusi;
- 4) teab ja kasutab pinnakatete omadusi ja kasutusvõimalusi;
- 5) loeb skeeme;
- 6) joonestab jõukohast tehnilist joonist, vormistab ja esitleb joonist või skeemi.

Õppesisu

Leiutamine ja uuenduslikkus. Tehnilist taipu arendavate ja probleemülesannete lahendamine. Viimistlemine ja pinnakatted. Ornamentika. Joonise vormistamine ja esitlemine. Skeemid. Leppelisused ja tähised tehnilistel joonistel.

3. Materjalid ja nende töötlemine

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) leiab teavet materjalide, nende omaduste ja töötlemise kohta, hangib ja kasutab ainealast teavet kirjandusest ning internetist;
- 2) analüüsib materjalide omadusi, töötlemise viise ning kasutamise võimalusi, sünteesib uusi teadmisi;
- 3) kasutab toodet valmistades mitmesuguseid töövahendeid,
- 4) tunneb ja kasutab töötlemisel masinaid ning mehhanisme;
- 5) valmistab omanäolisi tooteid, tunneb ja kasutab mitmeid liitevõimalusi;
- 6) kujundab välja oma positiivsed väärtushinnangud ja kõlbelised tööharjumused;
- 7) 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. Toodete liitevõimaluste kasutamine. Nüüdisaegsed võimalused materjalide töötlemisel ja detailide ühendamisel tooteks. Tervisekaitse- ja tööohutusnõuded töötlemises, ohutud töövõtted.

4. Projektitööd

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) organiseerib paindlikult ühistööd, planeerib ajakava ja oskab jaotada tööülesandeid;
- 2) teeb ülesandeid täites aktiivselt koostööd kaasõpilastega;
- 3) suhtleb töö asjus vajaduse korral kooliväliste institutsioonidega (nt meili teel jne), et saada vajalikku infot, seda analüüsida, kriitiliselt hinnata ja tõlgendada;
- 4) valmistab üksi või koostöös teistega ülesandele või projektile lahenduse;
- 5) väärtustab töö tegemist, sh selle uurimist ja omandatud tagasisidet;
- 6) mõistab info kriitilise hindamise vajalikkust ning kasutab infot kooskõlas kehtivate seaduste ja normidega.

Õppesisu

Igal õppeaastal on ainekavas üks õppeosa, mille korral õpilased saavad vabalt valida õpperühma. Valikteemad ja projektid võivad olla nii käsitööst, kodundusest kui ka tehnoloogiaõpetusest. Õpilane saab valida kahe samaaegse teema vahel. Valikteemad võivad olla nt ehistööd, mudelism jne.

Füüsiline õpikeskkond

1. Tehnoloogiaõpetuse, käsitöö ja kodunduse tundide läbiviimiseks jaotuvad õpilased klassis kahte rühma soolisust arvestamata.
2. Kool korraldab valdava osa tehnoloogiaõpetuse õpet puidutöö ja metallitöö klassis, kus:
 - a. on sisustus vastavalt kooli valitud praktilistele töödele, kaks puurpink, 4 puidutrepinki, lihvimismasinad, lintsaag, sirkelsaag, järkamissaag, hõövel, 2 metallitrepinki, 1 metallifrees, terituspingid, cnc frees;
 - b. on elektrilised käsitööriistad kaks komplekti õpperühma kohta;
 - c. käsitööriistad puidutööks ja metallitööks
 - d. kaks internetiühendusega arvutit
 - e. on individuaalsed kaitsevahendid igale õpilasele ja õpetajale;
 - f. on ventilatsioon;
 - g. ruumid ja õppetarbed, sealhulgas tööriistad vastavad tervisekaitse, tööohutuse ja ergonoomia nõuetele.
3. Kool võimaldab tehnoloogiaõpetuse õppeks vajalikud materjalid.

Hindamine

Õpilast hinnates on oluline nii õpetaja sõnaline hinnang, numbriline hinne kui ka õpilase enesehinnang. Õpiülesande täitmisel hinnatakse:

- 1) planeerimist ja disaini (originaalsust, iseseisvust, idee või kavandi rakendamise võimalust, materjali ja töövahendite valiku otstarbekust, toote valmistamise viisi, tööjoonise tehnilist korrektsust jms);
- 2) valikute (idee, töötlusviisi, materjali jms) tegemise ja põhjendamise ning seoste kirjeldamise oskust;
- 3) valmistamise kulgu (koostööoskust, iseseisvust tööd tehes, materjalide ja töövahendite ning kirjalike ja infotehnoloogiliste vahendite kasutamise oskust, teoreetilisi teadmisi ja nende rakendamise oskust, tööohutuse järgimist jms);
- 4) õpilase arengut (edasipüüdlikkust, vaimset ja füüsilist arengut);
- 5) töö tulemust (idee teostust, toote viimistlust, esteetilist väärtust, töö õigeaegset valmimist, toote kvaliteeti jm), sh üksikute ülesannete sooritamist ja toote esitlemise oskust.

Õpilast hinnates võetakse arvesse kultuurse käitumise reegleid ja õpilase hoiakuid (püüdlikkust, suhtumist õppetöösse, abivalmidust teiste õpilaste suhtes, õpperuumide kodukorra täitmist, töökust, järjekindlust, tähelepanelikkust jm). Õpilaste teadmisi, tehnilist nutikust ja loovust hinnatakse ka probleemülesannete, võistlusmängude, projektitööde jms põhjal.

8. ja 9. klassis võib õpilaste hindamisel lähtuda lisaks eelnimetatule järgmisest:

1. teadmiste ja oskuste kokkuvõtvaks hindamiseks teevad õpilased põhikooli lõpul lõputöö;
2. hindamisel võetakse arvesse osalemist aineolümpiaadidel, -konkurssidel, -üritustel ja võistlustel.