**AINEKAVA**

**TÖÖÕPETUS**

1. **Tööõpetuse pädevus**

Tööõpetuse valdkonna õppeainete õpetamise eesmärgiks põhikoolis on kujundada õpilastes eakohane tööõpetuspädevus: suutlikkus tulla toime tehnoloogiamaailmas, mõista tehnoloogia arengusuundumusi ning seoseid teadussaavutustega; omandada tehnoloogiline kirjaoskus tehnoloogiavahendite eakohaseks, loovaks ja innovaatiliseks kasutamiseks, lõimides mõttetööd käelise tegevusega; analüüsida tehnoloogia rakendamisega kaasnevaid võimalusi ja ohte; järgida intellektuaalomandi kaitse nõudeid; lahendada probleeme, lõimides mõttetööd käelise tegevusega, ja viia ideid ellu eesmärgipäraselt; tulla toime majapidamistöödega ja toituda tervislikult. Tööõpetuse valdkonna ainete õpetamise kaudu taotletakse, et põhikooli lõpuks õpilane:

1. tuleb toime tehnoloogilises maailmas ning kasutab tehnoloogiavõimalusi arukalt ja loovalt;
2. näeb ja mõistab loodusteaduste ning tehnoloogia arengu seoseid ning väljendab oma arvamust tehnoloogia arengu ja töömaailma muutumise kohta
3. näeb käelises tegevuses ja mõttetöös võimalust igapäevaelu mitmekesistada ning praktilisi probleeme lahendada;
4. valib ja analüüsib tehnilisi ja loovaid lahendusi ning nendega kaasnevaid mõjusid ja ohte;
5. oskab lugeda ja koostada lihtsat joonist ning juhendit, on suuteline ülesannet esitlema ja oma arvamust põhjendama;
6. arvestab esemete disainiprotsessis nende kujunduse seost funktsionaalsuse, esteetilisuse ja kultuuritraditsioonidega;
7. valib oma ideede teostamiseks sobivaid materjale, töövahendeid ja töötlemise viise ning peab tähtsaks töövahendite ohutut ja materjalide säästlikku kasutamist;
8. oskab tööprotsessi käigus suhelda ja teiste õpilastega koostööd teha;
9. rakendab menüüd kavandades ja analüüsides tervisliku toitumise põhitõdesid ning oskab valmistada lihtsamaid tervislikke toite;
10. tuleb toime koduste majapidamistöödega;
11. omab ülevaadet valdkonnaga seotud elukutsetest ja ametitest minevikus ja tänapäeval, teab tootmise ja töötlemise valdkonnaga seotud edasiõppimise võimalusi.
12. **Ainevaldkonna kirjeldus**

Tööõpetuse valdkonna õppeainetes kujundatakse traditsioonilisel ja nüüdisaegsel tehnoloogial põhinevaid teadmisi, oskusi, väärtusi ning hoiakuid. Õpikeskkond ning õppekorraldus aitavad mõista ümbritsevat esemelist maailma ning kultuuritraditsioonide ja tehnoloogilise maailma arengut. Ainevaldkonna õppeained õpetavad nägema käsitletavate teemade seost ümbritseva elukeskkonnaga ning soodustavad eri õppeainetes ja elusfäärides omandatu praktilist rakendamist. Õpitakse mõistma toote loomisel tekkivaid valikuid, leidma ning kombineerima erinevaid keskkonnahoidlikke teostusviise ja neid analüüsima. Nüüdisaegses ühiskonnas on olulisel kohal tehnoloogiline kirjaoskus. Tundides uuritakse ning arutletakse nähtuste ja olukordade üle ning kasutatakse erinevaid teabeallikaid, ühendatakse loov mõttetöö ja käeline tegevus, mis on oluline inimese füsioloogilises ning vaimses arengus.

Õppekäigus innustatakse õpilasi esitama uusi ideid, kavandatakse, modelleeritakse ja valmistatakse esemeid ning õpitakse neid esitlema. Ühiste arutluste käigus õpitakse eseme disainiprotsessi analüüsima, erinevaid tehnilisi ja loomingulisi lahendusi nägema, kogema ja hindama ning oma tööle hinnangut andma. Õpitakse positiivselt meelestatud keskkonnas, milles tunnustatakse õpilaste püüdlikkust ja arengut, toetatakse omaalgatust, ettevõtlikkust ja loovust ning väärtustatakse Eesti ja maailma kultuuriloomingut ja -tausta. Õpetus arendab töö- ja koostööoskusi, kriitilist mõtlemist ning analüüsi- ja hindamisoskusi. Erinevate rakenduslikku laadi tegevuste analüüsimine aitab õpilastel teha karjääriotsuseid ning leida meelepäraseid hobisid.

Töö**õpetuses** on rõhuasetus nüüdisaegsel tehnoloogilisel mõtteviisil, töömaailmas vajalike väärtushoiakute ja -hinnangute kujundamisel. Säästvat arengut arvestades omandavad õpilased oskused tulla toime tänapäeva kiiresti muutuvas tehnoloogiamaailmas. Õpitakse mõistma ning hindama tehnika ja tehnoloogia olemust ning selle osa ühiskonna arengus. Õpitakse siduma mõttetööd ja käelist tegevust ning mõistma koolis õpitava seoseid elukeskkonnaga. Aineõpetuse rikastamiseks kasutatakse paikkonnas pakutavaid võimalusi. Õppesisu on põimitud praktiliste probleemide lahendamisega, eseme kavandamine ja valmistamine tunnis hõlmab kogu arendustsüklit idee loomisest toote esitluseni.

Käsitöötundides õpitakse tundma erinevaid tööliike, millest on kohustuslikud õmblemine, kudumine, heegeldamine ja tikkimine. Eseme kavandamine, töö organiseerimine, rahvakunstitehnikate alused ning materjaliõpetus on läbivate teemadena seotud nii kohustuslike tööliikide kui ka valikteemade ja projektidega. Praktilistes töödes saab ühte eset valmistades ühendada mitu tööliiki.

II kooliastmes keskendutakse eelkõige põhiliste töövõtete ja tehnoloogiate omandamisele ning juhendi järgi töötamise või abimaterjalide kasutamise oskuse arendamisele. Igal aastal tehakse praktilisi töid, mis võimaldavad õpitud tehnikaid loovalt rakendada.

III kooliastmes keskendutakse rohkem loomingulisele tööle ning töö teadlikule korraldamisele. Õpetuses järgitakse tootearendustsüklit teabe kogumisest, idee leidmisest, eseme ning töö ajalisest ja tehnilisest kavandamisest kuni toote teostuse ning esitlemiseni.

Kodundusõppes omandatakse teadmisi ja oskusi igapäevaeluga toimetulekuks. Lisaks praktilisele toiduvalmistamisele õpitakse tervisliku toitumise põhitõdesid ning tasakaalustatud menüü koostamist. Õppetöös arendatakse majandamisoskust, kujundatakse keskkonnasäästlikku ning oma õigusi ja kohustusi teadvat tarbijat, analüüsitakse inimeste tarbijakäitumist ning püütakse leida seoseid ja vastuolusid inimeste terviseteadlikkuse ning tegeliku käitumise vahel. Kodundusõpe loob head võimalused rakendada näiteks bioloogias, keemias, matemaatikas ja teistes õppeainetes omandatut. Kodundustunnis õpitakse meeskonnana, mis loob sobivad võimalused arendada sotsiaalseid oskusi: heatahtlikku ja arvestavat suhtumist kaaslastesse, organiseerimis- ning meeskonnatööks vajalikke võimeid ja ühise töö analüüsimise ning hindamise oskust.

1. **Üldpädevuste kujundamine**

Tööõpetuse valdkonna ained pakuvad üldpädevuste kujundamiseks võimalust ühiselt arutleda, kuidas lahendada igapäevaelus esile kerkivaid olukordi, ühistöid ning erinevaid ülesandeid ja projekte. Pädevustes eristatava nelja omavahel seotud komponendi – teadmiste, oskuste, väärtushoiakute ja -hinnangute – kujundamisel on kandev roll professionaalsel õpetajal, kes loob oma väärtushinnangute ja enese kehtestamis-oskusega sobiva õpikeskkonna ning mõjutab õpilaste väärtushinnanguid ja käitumist.

**Kultuuri- ja väärtuspädevus**

Loovust arendavad tegevused ning projektid õpetavad arvestama arvamuste ja ideede paljusust. Ühised arutelud ning ülesanded ja nende tulemuse analüüsimine aitavad õpilastel kujundada ja põhjendada oma arvamusi, tunda töörõõmu ning vastutust alustatu lõpetada. Käsitletavate teemade ja praktiliste tegevuste kaudu õpetatakse väärtustama loomingut ning kujundama ilumeelt, hindama oma ja teiste maade ning rahvaste kultuuripärandit, samuti väärtustama tehnoloogiasaavutusi.

**Sotsiaalne ja kodanikupädevus**

Erinevad ühistöö vormid tööõpetuse ainetes suunavad õpilasi koostööd tegema, arendades tolerantsust ja valmidust aktsepteerida inimeste erinevusi ning arvestada neid suhtlemisel. Õpilasi juhitakse analüüsima oma käitumist ning selle mõju kaaslastele ja ülesannete lahendamisele.

**Enesemääratluspädevus**

Praktiline tegevus ning selle analüüs arendavad õpilastes suutlikkust mõista ja hinnata ennast, oma nõrku ja tugevaid külgi ning aitavad neil teha otsuseid enda arengu ja tulevase tööelu kohta. Kodundusõppes omandatud teadmised tervislikust toitumisest ja toitumishäiretest õpetavad väärtustama tervislikku eluviisi ning loovad eeldused seda järgida.

**Õpipädevus**

Õpitakse nägema ja analüüsima tööõpetuse seost erinevate teadmistega ning kogetakse teistes õppeainetes õpitu vajalikkust praktikas. Töö iseseisev korraldus alates teabe kogumisest, materjalide ja töötlemisviisi valikust ning lõpetades töö tegemise ja tulemuse analüüsiga arendab suutlikkust märgata ning lahendada probleeme, hinnata ja arendada oma võimeid ning juhtida õppimist.

**Suhtluspädevus**

Ühiste ülesannete ja projektide kaudu õpitakse ennast selgelt ja asjakohaselt väljendama ning teistega arvestama, vajaduse korral teisi aitama ning koos töötamise eeliseid kogema. Uurimist vajavate ülesannete lahendamine ning esitluste koostamine arendab oskust lugeda eri liiki tekste.

**Matemaatika-, loodusteaduste- ja tehnoloogialane pädevus**

Tööõpetuse ainetes rakendatavad konkreetsed probleemilahendused nõuavad arvutamis- ja mõõtmisoskust, oskust kasutada loogikat ja matemaatilisi sümboleid. Pakutakse mõtlemist arendavaid tegevusi, milles on vaja püstitada probleeme, leida sobivaid lahendusteid, põhjendada oma valikuid ja analüüsida tulemusi. Õpitakse kasutama ja looma ning kriitiliselt hindama erinevaid tehnoloogiaid ja tehnilisi abivahendeid. Õpitakse mõistma teaduse osa tehnika arengus ja vastupidi.

**Ettevõtlikkuspädevus**

Tööõpetuse valdkonna ainetes on olulisel kohal avatus loomingulistele ideedele ja originaalsetele vaatenurkadele. Esemeid valmistades läbitakse toote arendamise tsükkel idee leidmisest valmis tooteni.

1. **Tööõpetuse lõiming teiste ainevaldkondadega**

Tööõpetuse ainevaldkond toetub teistes õppeainetes omandatud teadmistele, pakkudes võimalusi jõuda praktilistes tegevustes arusaamisele, et teadmised on omavahel seotud ning igapäevaelus rakendatavad. Abstraktsele analüüsile lisanduvad nägemise, kompimise ja katsetamise võimalused ning silmaga nähtav tulemus. Aineprojektid võimaldavad lõimida tööõpetusevaldkonna õppeaineid teiste ainevaldkondadega, luua seoseid ainevaldkonna sees ja teiste õppeainetega.

**Keel ja kirjandus, sh võõrkeeled**

Õpilastes kujundatakse oskust väljendada end selgelt ja asjakohaselt nii suuliselt kui ka kirjalikult. Teavet kogudes ja esitlusi koostades areneb õpilaste tehnoloogiline sõnavara. Õpilasi suunatakse kasutama kohaseid keelevahendeid ning järgima õigekeelsusnõudeid. Oma tööd esitledes ja valikuid põhjendades saavad õpilased esinemiskogemusi ning arendavad väljendusoskust. Õpilaste tähelepanu juhitakse kirjalike tööde (nt juhendid, referaadid) korrektsele vormistamisele. Tööülesannete ning projektide jaoks võõrkeelsetest tekstidest teabe otsimine toetab võõrkeelte omandamist.

**Matemaatika**

Tööõpetuse ainetes kasutavad õpilased loogilist mõtlemist ning matemaatilisi teadmisi. Õpilaste arvutustel ja mõõtmistel on praktiline tagajärg, vigu ja nende tagajärgi märgatakse kohe, mõistetakse, et analüüs ning paremate lahenduste leidmine on vältimatu.

**Loodusained**

Selleks et töötada erinevate looduslike ja tehismaterjalidega, on tarvis tutvuda nende materjalide omadustega. Tööõpetuses, käsitöös ja kodunduses puutuvad õpilased otseselt kokku mitme keemilise ja füüsikalise protsessiga.

**Sotsiaalained**

Tehnika ja tehnoloogia arengu tundmine, arengu põhjuste teadvustamine ja edasiste arengusuundade mõistmine aitab tunnetada inimühiskonna arengut. Ühiselt töötades õpitakse teistega arvestama, käitumisreegleid järgima ning oma arvamusi kaitsma. Õpitakse märkama ja hindama eri rahvaste kultuuritraditsioone.

**Kunstiained**

Erinevate esemete kavandamine ja disainimine ning valmistamine pakub õpilastele võimalusi end loominguliselt väljendada. Õpitakse hindama uudseid ja isikupäraseid lahendusi ning märkama toodete disaini funktsionaalsust ja seoseid kunstiloomingu ning kultuuritraditsioonidega.  
**Kehaline kasvatus**

Praktilised ülesanded aitavad kinnistada terviseteadlikku käitumist, õpetavad arvestama ergonoomikapõhimõtteid ning väärtustama tervislikku toitumist ja sportlikku eluviisi.

1. **Läbivate teemade rakendamine**

Tööõpetuse valdkond seondub kõigi läbivate teemadega. Õppekava läbivaid teemasid peetakse silmas valdkonna õppeainete eesmärgiseade, õpitulemuste ning õppesisu kavandamisel, lähtudes kooliastmest ning õppeaine spetsiifikast.

**Elukestev õpe ja karjääri planeerimine**

Kujundatakse iseseisva tegutsemise oskust, mis on oluline alus elukestva õppe harjumuste ja hoiakute omandamisel. Erinevate õppevormide kaudu arendatakse õpilaste suhtlus- ja koostööoskusi, mis on tähtsad tulevases tööelus. Tutvumine tehnoloogia arengu ja inimese rolli muutumisega tööprotsessis aitab tunnetada elukestva õppe vajadust. Oma ideede rakendamiseks tehnoloogiliste võimaluste valimine, töö kavandamine ning üksi ja koos töötamine aitavad arendada ning analüüsida oma huvisid, töövõimet ja koostööoskusi. Õppetegevus võimaldab vahetult kokku puutuda töömaailmaga (nt ettevõtete külastamine): õpilastele tutvustatakse ainevaldkonnaga seotud elukutseid, ameteid, erialasid ja edasiõppimise võimalusi. Õppetegevus annab õpilastele teadmised sellest, et eri töödel võivad olla erinevad nõuded ja ka töötingimused, ning nii suunatakse õpilasi analüüsima, kas nende tervislik seisund ja füsioloogiline eripära sobivad selleks, et teha neid huvitavat tööd. Õpilaste tähelepanu juhitakse sellele, miks on oluline tööohutusest kinni pidada ja kuidas võib tervise kahjustamine piirata teatud valdkondades töötamist.

**Keskkond ja jätkusuutlik areng**

Toodet või toitu valmistades on tähtis säästlikult kasutada nii looduslikke kui ka tehismaterjale. Tähelepanu pööratakse keskkonnasäästlike tarbimisharjumuste kujundamisele ja kujunemisele. Jäätmete sortimine ning energia ja ressursside kokkuhoid tundides aitavad kinnistada ökoloogiateadmisi.

**Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus**

Algatusvõime, ettevõtlikkus ja koostöö on tihedalt seotud tööõpetuse sisuga. Ideede realiseerimise ja töö korraldamise oskus on üks valdkonna õppeainete õpetamise põhilisi eesmärke. Ettevõtlikkust toetavad oskuslikult ellu viidavad projektid, mis annavad õpilastele võimaluse oma võimeid proovile panna.

**Kultuuriline identiteet**

Tutvumine esemelise kultuuri, kommete ja toitumistavadega võimaldab näha kultuuride erinevust maailma eri paigus ning teadvustada oma kohta mitme kultuurilises maailmas. Õpitakse kasutama rahvuslikke elemente esemete kavandamisel.

**Teabekeskkond**

Oma tööd kavandades ja ainealaste projektide jaoks infot kogudes õpitakse kasutama erinevaid teabekanaleid ning hindama kogutud info usaldusväärsust. Interneti kasutamine võimaldab olla kursis tehnoloogiliste uuendustega ning tutvuda kogu maailma disainerite, inseneride ja käsitöötegijate loominguga.

**Tehnoloogia ja innovatsioon**

Tundides kasutatakse erinevaid materjale ja töötlusviise. Ülesandeid lahendades ja tulemusi esitledes õpitakse kasutama arvutiprogramme, leitakse võimalusi rakendada õppeprotsessis digikeskkonda. Tutvutakse arvuti abil juhitavate seadmete ja masinatega, kuna nendega töötamine loob võimaluse õppida tundma tänapäevaseid tehnoloogilisi võimalusi.

**Tervis ja ohutus**

Tutvutakse tööohutusega eri tööde puhul ning õpitakse arvestama ohutusnõudeid. Tutvumine erinevate looduslike ja sünteetiliste materjalidega ning nende omadustega aitab teha esemelises keskkonnas tervisest lähtuvaid valikuid. Tervisliku toitumise põhitõdede omandamine ning tervislike toitude valmistamine õpetavad terviseteadlikult käituma.

**Väärtused ja kõlblus**

Tööõpetuse ained kujundavad väärtustavat suhtumist uudsetesse, eetilisi ja ökoloogilisi tõekspidamisi arvestavatesse lahendustesse. Rühmas töötamine annab väärtuslikke kogemusi, kuidas arvestada kaaslastega, arendada organiseerimisoskust ning lahendada konflikte. Kodunduse etiketiteemade kaudu kujundatakse praktilisi käitumisoskusi, õpitakse mõistma käitumisvalikute põhjusi ja võimalikke tagajärgi.

**Õppetöö rõhuasetused 1.-2. klassis**

Sellel kooliastmel kujundatakse üldisi õpioskusi: oskus vaadelda, võrrelda, kuulata, küsimustele vastata. Last õpetatakse töövahendeid õigesti kasutama, omandama korraharjumusi. Oluliseks peetakse tundide korrektsioonilist suunda - tähelepanu, nägemis-, kompimis- ja ruumitaju, motoorika, kõne mõistmise ja suulise väljendusoskuse arendamist käelise tegevuse kaudu, kujundatakse oskus eristada objekte ja nende kujutisi kuju, suuruse ja värvuse järgi ning märgata ilu enda ümber.

Valdavalt täidab laps sel etapil ülesannet koostegevuses eeskuju ja näidise järgi, omandatud oskuste piires hakatakse ülesannet täitma ka suulise korralduse järgi. Laps omandab järgmisi baasoskusi: rebimine, lõikamine, liimimine, voolimine, voltimine.

**1. klass**

|  |  |
| --- | --- |
| **Õppesisu** | **Õpitulemused** |
| **Materjaliõpetus**  Paber (valge, värviline, makulatuur), plastiliin, savi, looduslik materjal (tammetõrud, kastanimunad, kõrred) ja nende äratundmine etaloni ja nimetuse järgi.  **Töövahendid**  Ümaraotsalised käärid, liimipulk, liimilapp, voolimisalus.  **Tööoskused**  Rebimine: paberitükkide ja -ribade rebimine silma järgi (lehesadu, rohulibled).  **Lõikamine**  Paberitükkide, -ribade ja narmaste lõikamine silma järgi (marjad, puutüved, vaip, habe).  **Liimimine**  Kujundite liimimine, kujundite täiendamine tasapinnaliselt (õunapuu, rahvariideseelik, kolm karu ja nende lauanõud, karpide kaunistamine).  **Voltimine**  Nelinurkse paberitüki voltimine pooleks ja neljaks (kaart, raamat). Voolimine: rullimine, veeretamine ning selle tulemusel saadavad lihtsamad esemed ja kujundid (kakuke, redel, uss).  **Meisterdamine**  Looduslikust materjalist lihtsamate esemete valmistamine plastiliiniga liitmise teel (seen, kräss, päkapikk). | 1. Teab erinevaid materjale (paber, plastiliin, savi, looduslik materjal); 2. rebib paberit; 3. lõikab silma järgi paberitükke ja ribasid; 4. liimib paberit; 5. voldib paberilehte pooleks ja neljaks; 6. voolib rullimise ja veeretamise teel lihtsamaid kujundeid ja esemeid; 7. hoiab oma töökoha korras. |

Hindamine

Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku ja kooli õppekava üldosa sätetest. Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste vastuste (esituste), kirjalike ja/või praktiliste tööde ning praktiliste tegevuste alusel, arvestades õpilaste teadmiste ja oskuste vastavust ainekava õpitulemustele. Õpitulemusi hinnatakse sõnaliste hinnangutega vastavalt kooli hindamisjuhendile.

**2. klass**

|  |  |
| --- | --- |
| **Õppesisu** | **Õpitulemused** |
| **Materjaliõpetus**  Paber, kartong, plastiliin, savi, riie, lõng, looduslik materjal jt materjalid. Õpitud materjalide tundmine ja nimetamine.  **Töövahendid**  Ümaraotsalised käärid, liimipulk, liimilapp, joonlaud, paber, kartong, riie, voolimisalus.  **Tööoskused**  Joonlaua kasutamine sirgjoone tõmbamiseks (läbi ühe ja kahe punkti).Voltimise teel lihtsamate esemete tegemine.  Kujundite šablooni abil joonistamine, nende väljalõikamine, liimimine ja täiendamine.  Õhukese riide silma järgi lõikamine.  Õpitud voolimisvõtete kasutamine (veeretamine, rullimine, lamendamine, venitamine, pigistamine jms) sõltuvalt eesmärgist,  **Praktilised tööd**  Erinevate lihtsamate esemete valmistamine. | 1. tunneb ja nimetab õpitud materjale (paber, kartong, plastiliin, savi, riie, lõng, looduslik materjal jms); 2. kasutab joonlauda sirgjoone tõmbamiseks (läbi ühe ja kahe punkti); 3. teeb voltimise teel lihtsamaid esemeid; 4. joonistab šablooni abil kujundeid, lõikab neid välja, liimib ja täiendab; 5. lõikab õhukest riiet silma järgi; 6. kasutab õpitud voolimisvõtteid (veeretamine, rullimine, lamendamine, venitamine, pigistamine jms) sõltuvalt eesmärgist. |

Hindamine

Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava ja kooli õppekava üldosa sätetest. Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste vastuste (esituste), kirjalike ja/või praktiliste tööde ning praktiliste tegevuste alusel, arvestades õpilaste teadmiste ja oskuste vastavust ainekavas taotletavatele õpitulemustele. Õpitulemusi hinnatakse mitteeristavalt vastavalt kooli hindamisjuhendile.

**Õppetöö rõhuasetused 3.-4. klassis**

I kooliastme teine etapp on samuti eelõppe periood, kujundatakse iseseisva töö ja enesekontrolli oskus. Uued oskused omandatakse põhiliselt eeskuju järgi. Õpilased hakkavad oma tegevust kirjeldama nii töö käigus kui ka hiljem, kirjeldades töö teostamise etappe ja võtteid.

Sellel etapil õpib laps olema töö juures piisavalt püsiv ja täpne. Ta hakkab oma valmistööd hindama, näidisega võrdlema, kujuneb enesekontrolli-oskus. Õpilane omandab järgmised baasoskused: mõõtmine, märkimine; lõikamine (tükeldamine), ühendamine, viimistlemine.

**3. klass**

|  |  |
| --- | --- |
| **Õppesisu** | **Õpitulemused** |
| **Materjaliõpetus**  Kasutatud materjalide omaduste kirjeldamine: rabe, õhuke, paks, jäme, peenike, pehme, kõva, painduv, tugev (suunamisel);  **Töövahendid**  Ümaraotsalised käärid, liimipulk, liimilapp, joonlaud, paber, kartong, riie, voolimisalus.  **Tööoskused**  Töövõtete valimine lähtuvalt materjalist: paberi rebimine, lõikamine ja voltimine, savi voolimine erinevate võtetega.  Šablooni kasutamine.  Materjali ökonoomselt kasutamine.  Voltimise teel lihtsamate kujundite valmistamine.  Mõõtmine paberil- täissentimeetrites.  Kääridega lõikamine paberist, õhemast kartongist ja riidest.  Niidi nõelasilmast läbi panemine.  Eelpiste tikkimine.  Õmblemine riidele (kahe auguga nööp);  Aukude naaskliga torkamine.  Tähtpäevaliste ruumikaunistuste valmistamine.  **Praktilised tööd**  Erinevate lihtsamate esemete valmistamine. | 1. nimetab kasutatud materjalide omadusi: rabe, õhuke, paks, jäme, peenike, pehme, kõva, painduv, tugev (suunamisel); 2. valib töövõtteid lähtuvalt materjalist: paberi rebimine, lõikamine ja voltimine, savi voolimine erinevate võtetega; 3. kasutab šablooni; 4. kasutab materjali ökonoomselt; 5. valmistab voltimise teel lihtsamaid kujundeid; mõõdab paberil pikkusi täissentimeetrites; 6. lõikab kääridega mitmesuguseid kujundeid paberist, õhemast kartongist ja riidest; 7. paneb niiti nõelasilmast läbi; 8. tikib eelpistet; 9. õmbleb riidele kahe auguga nööpi; 10. torkab naaskliga auke; 11. valmistab tähtpäevalisi ruumikaunistusi. |

Hindamine

Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava ja kooli õppekava üldosa sätetest. Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste vastuste (esituste), kirjalike ja/või praktiliste tööde ning praktiliste tegevuste alusel, arvestades õpilaste teadmiste ja oskuste vastavust ainekavas taotletavatele õpitulemustele. Õpitulemusi hinnatakse mitteeristavalt vastavalt kooli hindamisjuhendile.

**4. klass**

|  |  |
| --- | --- |
| **Õppesisu** | **Õpitulemused** |
| **Materjaliõpetus**  Paber, kartong, majapidamisjäägid, nahk, karusnahk, riie, lõng, puit, vineer, õhuke plekk, vask- ja alumiiniumtraat, looduslik materjal (hundinuialehed), taimematerjal. Materjali valik ja kasutamise võimalused. Töövahendid: nõel, heegelnõel, naaskel, nuga, haamer, käärid, naelad. Töövahendite ohutu kasutamine.  **Tööoskused**  **Õmblemine**  Nõela niidistamine, sõlme tegemine; eelpiste (kontuuri järgi traageldamine); ühekordne õmblus, käsitsi palistamine (nukutekk); kannaga nööbi õmblemine (soki- ja kindaloomad).  **Heegeldamine**  Alg- ja ahelsilmused ( kett, kaardikaunistused).  Naela löömine: kujundite, mustrite ja mosaiikide moodustamine puit- või vineeralusele kontuuri järgi; naela kasutamine pleki augustamiseks.  **Meisterdamine**  Erinevate materjalide, töövahendite ja -võtete valik ning kombineerimine töö eesmärgist lähtudes (raamatu- ja vihikuümbris; maja, erinevate karpide konstrueerimine etteantud pinnalaotuse järgi; lihtsad mänguasjad, kujundid ja konstruktsioonid (raudteejaam, kuukulgur); naelte löömise tulemusel saadud kujundite täitmine niidi ja lõngaga; nahast lihtsate esemete valmistamine (võtmehoidja, järjehoidja, dekoratiivpudel, ehtekarp); konstruktorite kasutamine (Lego).  **Modelleerimine**  Vormitööd erinevast materjalist (kolmeharuline palmik, nukk, loomad, maketid, tähtpäevalised taimeseaded). | 1. Teeb lihtsamaid punumistöid (palmik, järjehoidja); 2. lõikab kartongist ja riidest šablooni abil mitmesuguseid kujundeid; 3. niidistab nõela ja teha sõlme; 4. tikib eelpistet; 5. teeb käsitsi ühekordset õmblust (lihtühendõmblus); 6. õmbleb kannaga nööpi; 7. käsitseb õigesti heegelnõela; 8. heegeldab alg- ja ahelsilmust; 9. käsitseb naasklit, haamrit ja naelu; 10. kasutab materjali ökonoomselt; 11. kasutab ohutult töövahendeid ja hoiab neid korras; 12. hoiab korras oma töökohta ja -ruumi; 13. kaunistab tähtpäevadeks ruumi. |

Hindamine

Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava ja kooli õppekava üldosa sätetest. Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste vastuste (esituste), kirjalike ja/või praktiliste tööde ning praktiliste tegevuste alusel, arvestades õpilaste teadmiste ja oskuste vastavust ainekavas taotletavatele õpitulemustele. Õpitulemusi hinnatakse mitteeristavalt vastavalt kooli hindamisjuhendile.

**POISTE TÖÖÕPETUS**

**Õppetöö rõhuasetused 5. klassis**

Kujundatakse iseseisva töö ja enesekontrolli oskus. Uued oskused omandatakse peamiselt eeskuju järgi.

Õpilasi suunatakse ühistegevuses omandatud õpioskusi iseseisvalt rakendama, oma tegevust kavandama ja kontrollima (tegevusega kaasnev ja sellele järgneva kommenteerimine, oma tegevuse planeerimine).

Omandatakse mõõtmise, märkimise, lõikamise (tükeldamise), ühendamise, viimistlemise oskused. Õpilasele õpetatakse korraharjumusi ja oskust oma tööd lõpule viia.

**5. klass**

|  |  |
| --- | --- |
| **Õppesisu** | **Õpitulemused** |
| **Materjaliõpetus**  leht- ja okaspuit, kõva ja pehme puit. Puidu kiuline ehitus;  kolmekihiline vineer - äratundmine, nimetamine, kirjeldamine.  **Töövahendid**  Mõõtmis- ja märkimisvahendid, elektrilised käsitööriistad;  erinevad rakised- tundmine, nimetamine ja kasutamine korralduse järgi.  **Tööoskused**  Märkimine, mõõtmine, saagimine, naelutamine, lihvimine;  iseloomustab omandatud oskust koos kommentaaridega.  **Praktilised tööd**  Erinevate lihtsamate esemete valmistamine.  **Keskkonnateadlikkus**  Õpib materjali säästliku tarbimist;  materjalide korduvkasutuse võimalused ja nende rakendamine igapäeva elus oma võimaluste ja oskuste raames.  **Tööohutus**  kujundatakse iseseisva töö ja enesekontrolli oskust;  õpib kasutama enesekaitsevahendeid ja tööohutusvõtteid. | 1. kasutab joonlauda esemete mõõtmisel; 2. märgib toorikule punkte, sirgjooni, ristjooni, ringjooni ja kaari; 3. järkab puitliistust etteantud pikkusega detaile; 4. saeb jõhvsaega, võnksaega ja elektrilise tikksaega kõver-joonelisi kujundeid; 5. viimistleb pinda viili ja lihvpaberiga; 6. ühendab puitdetaile liim-, kruvi- ja naelliite abil; 7. teab tööohutuse reegleid ja oskab neid kasutada; 8. oskab materjali kasutada efektiivselt. |

Hindamine

Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku ja kooli õppekava üldosa sätetest. Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste vastuste (esituste), kirjalike ja/või praktiliste tööde ning praktiliste tegevuste alusel, arvestades õpilaste teadmiste ja oskuste vastavust ainekava õpitulemustele. Tööõpetuse õpitulemusi hinnatakse mitteeristavalt vastavalt kooli hindamisjuhendile.

**Rõhuasetused 6.-7. klassis**

Sel etapil muutub tööõpetus ainekesksemaks. Taotletakse, et õpilane hakkab mõistma töö vajalikkust ja suudab iseseisvalt rakendada õpitud oskusi, küsida raskuste puhul abi ja seda kasutada. Üha rohkem hakatakse kasutama töö planeerimisel verbaalseid tööjuhendeid. Õpilane peab etapi lõpus valdama omandatud õpitoimingute struktuuri - orienteeruma ülesandes, kavandama oma tegevust, seda teostama, kontrollima, tulemust hindama (näidisega võrdlemise teel). Poisid alustavad tutvumist lihtsamate puidu- või metallitöömasinatega. Tähelepanu pööratakse materjalide lihtsamate töötlemise viisidele (mõõtmine, märkimine, lõikamine, vestmine, saagimine, detailide ühendamine, liimimine, naelutamine, kaunistamine, värvimine, viimistlemine).

**6. klass**

|  |  |
| --- | --- |
| **Õppesisu** | **Õpitulemused** |
| **Materjaliõpetus**  Puit (makro- ja mikroskoopiline ehitus, puidu kuivatamine);  erinevate saematerjalide äratundmine, eristamine, nimetamine;  materjali ratsionaalne järkamine.  **Töövahendid**  Rööbits, suruvahendid (pitskruvi, klamber), käsipuur, puurpink, käsihöövel, PVA liim - nimetamine, kasutamine;  elektrilised käsitööriistad;  **Tööoskused**  Märkimine, mõõtmine, puurimine, käsihööveldamine.  **Praktilised tööd**  praktilise töö raskusaste sõltub materjalist, töövahenditest, sooritatavatest  operatsioonidest ja näidistöö keerukusest;  **Keskkonnateadlikkus**  Õpib säästliku tarbimise ja materjalide korduvkasutuse võimalusi ning rakendab neid igapäeva elus oma võimaluste ja oskuste raames.  **Tööohutus**  Mõistab töödistsipliini (kohusetunne, täpsus, hoolsus);  tööohutusvõtete kordamine ja pidev täiendamine vastavalt keerukamate tööriistade kasutamisel. | * 1. hööveldab antud mõõtmetega nelikantliistu, silindrit ja koonust;   2. märgib ja töötleb baaspindu, rist- ja keeltappi;   3. puurib avasid akutrelliga ja puurpingil;   4. ühendab puitdetaile liim-, kruvi- ja tappliitega;   5. viimistleb valmistatud esemeid: toonib (peitsib), lakib ja värvib;   6. teab tööohutuse reegleid ja oskab neid kasutada;   7. teab materjali korduvkasutuse võimalusi. |

Hindamine

Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku ja kooli õppekava üldosa sätetest. Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste vastuste (esituste), kirjalike ja/või praktiliste tööde ning praktiliste tegevuste alusel, arvestades õpilaste teadmiste ja oskuste vastavust ainekava õpitulemustele. Tööõpetuse õpitulemusi hinnatakse mitteeristavalt vastavalt kooli hindamisjuhendile.

**7. klass**

|  |  |
| --- | --- |
| **Õppesisu** | **Õpitulemused** |
| **Materjaliõpetus**  Puidu füüsikalised ja mehhaanilised omadused: värvus, tekstuur, tihedus, kõvadus, elastsus.  **Töövahendid**  Nurgasaag, viilid, mall, miiu- ja tiidusnurgik, tester ja nihik, treipeitlid - äratundmine, nimetamine ja kasutamine vastavalt korraldusele; treipink – kasutamine.  **Tööoskused**  nurga mõõtmine malliga, detaili paksuse ja ava sügavuse mõõtmine nihikuga, läbimõõdu mõõtmine tastri ja nihikuga;  töö raskusaste sõltub materjalist, töövahenditest, erinevatest tööoperatsioonidest ja näidistöö keerukusest.  **Keskkonnateadlikkus**  Õpib säästliku tarbimise ja materjalide korduvkasutuse võimalusi ning rakendab neid igapäeva elus oma võimaluste ja oskuste raames.  **Tööohutus.**  Mõistab töödistsipliini (kohusetunne, täpsus, hoolsus);  tööohutusvõtete kordamine ja pidev täiendamine vastavalt keerukamate tööriistade kasutamisele; õpib andma hinnangut klassikaaslaste ja iseenda käitumisele tunnis. | 1. järkab puittoorikust detaile 45o nurga all; 2. märgib puittoorikule kõverjoonelise kontuuriga detaile; 3. mõõdab detaili läbimõõtu nihikuga ja kontrollib harkkaliibriga; 4. märgib ja töötleb rööptappe; 5. puurib avasid silinder- ja reguleeritava puuriga; 6. saeb kõverjoonelisi kontuure tikksae ja lintsaega; 7. kinnitab puittooriku treimiseks treipingi tsentrite vahele ja metalltooriku padrunisse; 8. treib puidust silindrilisi ja astmelisi detaile; 9. teab tööohutuse reegleid ja oskab neid kasutada; 10. oskab materjali kasutada vastavalt vajadusele. |

Hindamine

Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku ja kooli õppekava üldosa sätetest. Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste vastuste (esituste), kirjalike ja/või praktiliste tööde ning praktiliste tegevuste alusel, arvestades õpilaste teadmiste ja oskuste vastavust ainekava õpitulemustele. Tööõpetuse õpitulemusi hinnatakse mitteeristavalt vastavalt kooli hindamisjuhendile.

**Õppetöö rõhuasetused 8. - 9. klassis**

Tööõpetuse kaudu valmistatakse noorukeid ette iseseisvaks võimetekohaseks tööks ja/või kutseõppeks, õpetatakse arvestama oma toimetulekut kodukoha tööturul. Omandatakse oskus töötada pikema perioodi vältel, täites õpitud jõukohaseid ülesandeid.

Süvendatakse oskust ise oma tööd kavandada ja kontrollida. Tähelepanu pööratakse tänapäevastele materjalide töötlemise viisidele, käsi- ja elektrilistele tööriistadele, masinatele ja mehhanismidele. Puur- ja treipink. Materjalide liited. Toodete liitevõimaluste kasutamine. Nüüdisaegsed võimalused materjalide töötlemisel ja detailide ühendamisel tooteks. Tervisekaitse- ja tööohutusnõuded töötlemises, ohutud töövõtted.

**8. klass**

|  |  |
| --- | --- |
| **Õppesisu** | **Õpitulemused** |
| **Materjaliõpetus**  Mööblitööstuses kasutatavad puitmaterjalid;  mööbli liigitus kasutusala järgi: elutoa-, köögi-, kontori- jne mööbel.  **Töövahendid**  Siluhöövel, kaabits. Erinevate töövahendite nimetamine, otstarbe kirjeldamine.  **Tööoskused**  Saagimine puurimine, lihvimine elektriliste käsitööriistadega;  oskus anda hinnangut klassikaaslaste ja iseenda käitumiseletunnis;  kokkupandava mööbli koostamine juhendamise järgi;  õpilase ettevalmistamine iseseisvaks võimetekohaseks tööks ja/või kutseõppeks.  **Keskkonnateadlikkus**  Õpib säästliku tarbimise ja materjalide korduvkasutuse võimalusi ning rakendab neid igapäeva elus oma võimaluste ja oskuste raames.  **Praktiline töö**  Õpilane peab iseseisvalt hakkama valima ja kasutama sobivaid töövahendeid ja omandatud töövõtteid.  **Tööohutus**  Mõistab töödistsipliini (kohusetunne, täpsus, hoolsus);  tööohutusvõtete kordamine ja pidev täiendamine vastavalt keerukamate tööriistade kasutamisel. | 1. loeb jooniselt detaili mõõtmeid ja teeb lihtsaid jooniseid; 2. saeb ja hööveldab detaile puidutöötluspinkidel; 3. valmistab keeltappi, puurib (freesib) tapipesasid; 4. valmistab lihtsamaid mööbliesemeid (taburet, voodi); 5. kõrvaldab puidurikkeid korkimisega; 6. valmistab ja kasutab puiduseotisi; 7. lõikab ümarpulki lõikepeaga; 8. treib keeruka kujuga detaile tsentrite vahel ja ketastoorikuid kinnituskettal; 9. teab tööohutuse reegleid ja oskab neid kasutada; oskab materjali kasutada vastavalt vajadusele. |

Hindamine

Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku ja kooli õppekava üldosa sätetest. Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste vastuste (esituste), kirjalike ja/või praktiliste tööde ning praktiliste tegevuste alusel, arvestades õpilaste teadmiste ja oskuste vastavust ainekava õpitulemustele. Tööõpetuse õpitulemusi hinnatakse mitteeristavalt vastavalt kooli hindamisjuhendile.

**9. klass**

|  |  |
| --- | --- |
| **Õppesisu** | **Õpitulemused** |
| **Materjaliõpetus**  Liimitud ja painutatud detailide kasutamine tööstuses;  erinevate materjalide kasutamine esemete valmistamisel.  **Töövahendid**  Elektriliste väikevahendite oskuslik kasutamine: akutrell, tikksaag;  ohutustehnikanõuete tundmine ja järgimine tööpinkidel iseseisvalt töötades.  **Tööoskused**  Saagimine: kõverjooneliste detailide väljasaagimine tikksaega, lintsaega;  seadistamine: saeketta vahetamine saepingil;  teritamine: peitli ja höövlitera teritamine;  tuleohutusnõuete täitmise eeskirjad tööstusettevõttes.  **Keskkonnateadlikkus**  Õpib säästliku tarbimise ja materjalide korduvkasutuse võimalusi ning rakendab neid igapäeva elus oma võimaluste ja oskuste raames.  **Praktilised tööd**  Õpetatakse kasutama kirjalikke juhendeid, skeeme, jooniseid, käsiraamatuid;  mööbli remont: toolidel, laudadel, kappidel jne tekkivate vigastuste tundmine ja nende parandamine;  kujundatakse oskust ise oma tööd kavandada ja kontrollida.  **Tööohutus**  Õpib kasutama enesekaitsevahendeid mida on vaja erinevate tööoperatsioonide teostamisel. | 1. planeerib puidu töötlemisel oma tegevust ja kontrollib selle tulemusi; 2. loeb tööjoonist õpitud teadmiste/oskuste ulatuses; 3. mõõdab joonlaua, nihiku ja mõõdulindi abil eseme joonmõõtmed ja vajaduse korral tähendab neid lihtsa eskiisi kujul üles; 4. valmistab puidust või plastist detaile etteantud mõõtmeid arvesse võttes ja sobivaid puidutöövahendeid kasutades; 5. viimistleb puitesemeid toonimise, värvimise või lakkimisega; 6. ühendab puitdetaile liim-, nael-, kruvi-, polt-, pulk- või tappliitega; 7. remondib, restaureerib või renoveerib lihtsaid mööbliesemeid ja ehituslaudsepa tooteid; 8. teab tööohutuse reegleid ja oskab neid kasutada; 9. on teadlik materjali sorteerimisest ja oskab taaskasutada elus erinevaid materjale. |

Hindamine

Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku ja kooli õppekava üldosa sätetest. Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste vastuste (esituste), kirjalike ja/või praktiliste tööde ning praktiliste tegevuste alusel, arvestades õpilaste teadmiste ja oskuste vastavust ainekava õpitulemustele. Tööõpetuse õpitulemusi hinnatakse mitteeristavalt vastavalt kooli hindamisjuhendile.

**TÜDRUKUTE TÖÖÕPETUS**

**Rõhuasetused 5. klassis.**

Kujundatakse iseseisva töö ja enesekontrolli oskus. Uued oskused omandatakse peamiselt eeskuju järgi. Õpilasi suunatakse ühistegevuses omandatud õpioskusi iseseisvalt rakendama, oma tegevust  ja kavandama ja kontrollima (tegevusega kaasnev ja sellele järgnev kommenteerimine, oma tegevuse planeerimine). Omandatakse mõõtmise, märkimise, lõikamise (tükeldamise), ühendamise, viimistlemise oskused. Õpilasele õpetatakse korraharjumusi ja oskust oma tööd lõpule viia.

**5.klass**

|  |  |
| --- | --- |
| **Õppesisu** | **Õpitulemused** |
| **Heegeldamine**  Töövahendid ja materjalid. Heegelnõela ja materjali omavaheline sobitamine. Heegelnõela käsitsemine. Põhisilmuste: alg-, ahel ja kinnissilmuste heegeldamine. Tingmärkide nimetamine. Edasi-tagasi ridadena heegeldamine. Heegeldustöö viimistlemine.  Ideede otsimine ja praktilise eseme kavandamine.  Praktiline töö. | 1. oskab käsitseda heegelnõela; 2. oskab heegeldada alg-, ahel- ja kinnissilmuseid; 3. heegeldab edasi-tagasi ridadena; 4. tunneb õpitud tingmärke; 5. kavandab praktilise eseme; 6. oskab lõpetada heegeldustöö. |
| **Kudumine**  Töövahendid ja sobivad materjalid. Varraste ja lõnga omavaheline sobitamine. Silmuste loomine. Parem- ja pahempidine silmus. Tingmärkide nimetamine.  Ääresilmused: silmuselise ja sõlmelise ääre kudumine.  Ripspinna kudumine.  Kudumi lõpetamine ja viimistlemine.  Ideede otsimine ja praktilise eseme kavandamine.  Praktiline töö. | 1. määrab varrast ja lõnga omavahelist sobivust; 2. oskab silmuseid vardale luua; 3. tunneb õpitud tingmärke; 4. koob parem- ja pahempidiseid silmuseid edasi-tagasi ridadena; 5. kavandab praktilise eseme; 6. oskab lõpetada kudumi; 7. viimistleb valminud praktilise töö. |
| **Tikkimine**  Töövahendid ja materjalid. Niidi kinnitamine töö algul, keskel, lõpus.  Üherealised pisted. Eel-, tikk-, vars- ja ahelpiste tikkimine.  Mustri kandmine riidele. Tikkimistöö viimistlemine.  Ideede otsimine ja praktilise eseme kavandamine.  Praktiline töö. | 1. oskab nimetada ja valida tikkimisvahendeid; 2. tikib üherealiseid pisted: eel-, tikk-, vars- ja ahelpisteid; 3. kavandab praktilise eseme; 4. oskab mustrit riidele kanda; 5. oskab viimistleda valminud tööd. |
| **Õmblemine**  Töövahendid ja materjalid. Puuvillase, villase, siidriide äratundmine. Kanga parema ja pahema poole eristamine. Õmblemine käsitsi ja õmblusmasinaga. Täpsuse vajalikkus õmblustöös. Ohutusnõuded õmblusmasinaga õmblemisel. Ohutusnõuded triikraua käsitlemisel. Õmblemise eeltööd: materjali triikimine, väljalõikamine, traageldamine, ääristamine. Õmblusmasina niiditamine. Sirge õmbluse õmblemine paberil ja riidel (niidita ja niidiga). Õmbluste liigid: lihtõmblus, ühe- ja kahekordne palistus. Kannaga ja kannata nööbi õmblemine. Lõigete paigutamine riidele, kinnitamine, õmblusvarude arvestamine. Õmblustöö viimistlemine. Lapitehnika erinevad võimalused.  Ideede otsimine ja praktilise eseme kavandamine.  Praktiline töö. | 1. oskab nimetada töövahendeid ja materjale; 2. oskab väljalõigatud detaile  traageldada; 3. teab ohutusnõudeid õmblusmasinaga töötamisel; 4. õmbleb lihtõmblust; 5. õmbleb nööpi; 6. kavandab praktilise eseme. |
| **Kodundus**  Ruumide korrastamine ja kaunistamine. Isiklik hügieen.  Tervislik toiduvalik. Toiduained. Lihtsamate toitude valmistamine. Retsepti lugemine. Mõõtühikud ja nende lühendid. Hügieenireeglite ja ohutusnõuete jälgimine köögis toimetamisel. Laua katmine erinevatel söögikordadel. Head kombed.  Prügi sorteerimine | 1. oskab koristamiseks valida sobivad koristusvahendid; 2. teab mõõtühikuid ja nende lühendeid; 3. valmistab retsepti järgi lihtsamaid toite; 4. katab laua vastavalt menüüle; 5. jälgib lauakombeid; |
| **Muud tehnikad**  Raamil põimimine.  Kangastelgedel kudumine.  Viltimine. | 1. teab ohutusnõudeid erinevate materjalide ja töövahendite kasutamisel. |

Hindamine

Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku ja kooli õppekava üldosa sätetest. Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste vastuste (esituste), kirjalike ja/või praktiliste tööde ning praktiliste tegevuste alusel, arvestades õpilaste teadmiste ja oskuste vastavust ainekava õpitulemustele. Tööõpetuse õpitulemusi hinnatakse mitteeristavalt vastavalt kooli hindamisjuhendile.

**Rõhuasetused 6.- 7. klassis**

Taotletakse, et õpilane mõistab töö vajalikkust ja suudab iseseisvalt rakendada õpitud oskusi. Õpilane oskab küsida raskuste puhul abi ja kasutada seda. Õpib töö planeerimisel kasutama verbaalseid tööjuhendeid. Õpilane omandab õpitoimingute struktuuri – orienteerub ülesandes, kavandab oma tegevust, teostab selle, kontrollib ja hindab tulemust näidisega võrdlemise teel.

**6. klass**

|  |  |
| --- | --- |
| **Õppesisu** | **Õpitulemused** |
| **Heegeldamine**  Töövahendid ja materjalid. Põhisilmuste heegeldamine (alg-, ahel- ja  kinnissilmus, poolsammas, ühekordne- ja kahekordne sammas).  Edasi – tagasi ridadena heegeldamine. Tingmärkide nimetamine. Heegeldamine lihtsate skeemide järgi. Ringselt heegeldamine. Motiivide heegeldamine ja ühendamine.  Heegeldustöö viimistlemine.  Ideede otsimine ja praktilise eseme kavandamine.  Praktiline töö. | 1. oskab heegeldada põhisilmuseid; 2. heegeldab edasi-tagasi ridadena; 3. tunneb õpitud tingmärke; 4. heegeldab ringselt; 5. heegeldab lihtsa skeemi järgi; 6. kavandab praktilise eseme; 7. viimistleb heegeldustöö. |
| **Kudumine**  Töövahendid ja materjalid. Villase lõnga värvikindluse määramine, värvide sobitamine. Silmuste loomine. Parem- ja pahempidiste silmuste kudumine. Soonikkoe kudumine. Silmuste jagamine mitmele vardale. Silmuste kudumine ringselt (5 vardaga). Soki osade teadmine. Silmuste kahandamine.  Tingmärkide tundmine. Lihtsa koekirja lugemine.  Kudumi lõpetamine, viimistlemine, hooldamine.  Ideede otsimine ja praktilise eseme kavandamine.  Praktiline töö. | 1. oskab silmuseid jaotada 4 vardale; 2. oskab kududa parem- ja pahempidiseid silmuseid ringselt 3. teab soki osade nimetusi; 4. tunneb õpitud tingmärke; 5. kavandab praktilise eseme; 6. viimistleb kudumistöö. |
| **Tikkimine**  Töövahendid ja sobivad materjalid.  Kaherealised pisted: aed-, põlvik-, rist- ja sämppiste.  Tikkimistöö lõpetamine.  Rahvuslikud mustrid ja motiivid (märkab esemetel rahvuslikke elemente). Mustri kandmise erinevad võimalused riidele.  Tutvumine kirjaliku tööjuhendiga ja sellest arusaamine.  Ideede otsimine ja praktilise eseme kavandamine.  Praktiline töö. | 1. valib tikkimiseks sobivad materjalid ja töövahendid; 2. tikib kaherealisi pisteid; 3. kavandab praktilise eseme; 4. oskab mustrit riidele kanda; 5. töötab lihtsama tööjuhendi järgi. |
| **Õmblemine**.  Töövahendid ja materjalid. Looduslikud kiud, nende saamine ja omadused. Ohutusnõuded õmblemisel õmblusmasinaga. Õmblusmasina niiditamine. Täpsuse vajalikkus õmblustöös.  Õmblemise eeltööd: mõõtmine, väljalõikamine, traageldamine, | 1. kirjeldab looduslike kiudainete saamist, põhiomadusi, kasutamist, hooldamist; 2. teab ja jälgib ohutusnõudeid õmblusmasinaga õmblemisel; 3. õmbleb kahekordset palistust; |
| triikimine. Triikraua ohutu kasutamine ja temperatuuri valimine.  Tutvumine kirjaliku tööjuhendiga ja sellest arusaamine. Kahekordse palistuse õmblemine. Tasku õmblemise erinevad võimalused. Pealeõmmeldud tasku õmblemine. Lapitehnika erinevad võimalused.  Õmblustöö viimistlemine.  Ideede otsimine ja praktilise eseme kavandamine.  Praktiline töö. | 1. õmbleb pealeõmmeldud taskut; 2. töötab tööjuhise järgi; 3. kavandab praktilise eseme; |
| **Kodundus**  Kodutööde planeerimine ja jaotamine.  Puhastus – ja korrastustööd. Töövahendid.  Rõivaste pesemine käsitsi ka masinaga. Rõivaste hooldusmärgid. Triikraua ohutu kasutamine ja temperatuuri valimine. Triikimine. Jalatsite hooldamine.  Toiduained ja toitained. Toiduainerühmade üldiseloomustus: teravili ja teraviljasaadused, piim ja piimasaadused, liha ja lihasaadused, kala ja kalasaadused, aedvili, munad, toidurasvad. Toiduainete säilitamine.  Tervisliku toitumise põhitõed. Toidupüramiid.  Lauakatmise erinevad võimalused. Laudlinad, linikud, nõud ja lauakaunistused.  Retsepti lugemine. Lihtsamate toitude valmistamine. | 1. oskab korrastada ja kaunistada kodu; 2. teab hügieeni vajalikkust; 3. teab tervisliku toitumise põhimõtteid; 4. valmistav vastavalt retseptile lihtsamaid toite; 5. serveerib toitu; 6. käitub söögilauas viisakalt. |
| **Muud tehnikad**  Raamil põimimine  Kangastelgedel kudumine.  Viltimine. | 1. teab ohutusnõudeid erinevate materjalide ja töövahendite kasutamisel. |

Hindamine

Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku ja kooli õppekava üldosa sätetest. Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste vastuste (esituste), kirjalike ja/või praktiliste tööde ning praktiliste tegevuste alusel, arvestades õpilaste teadmiste ja oskuste vastavust ainekava õpitulemustele. Tööõpetuse õpitulemusi hinnatakse mitteeristavalt vastavalt kooli hindamisjuhendile.

**7. klass**

|  |  |
| --- | --- |
| **Õppesisu** | **Õpitulemused** |
| **Heegeldamine**  Töövahendite ja materjali omavaheline sobitamine. Põhisilmuste heegeldamine ja tingmärkide lugemine. Heegelskeemide lugemine. Äärepitsi ja vahepitsi heegeldamine. Materjali ettevalmistamine äärepitsi heegeldamiseks. Töötamine tööjuhise järgi. Töö viimistlemine.  Ideede otsimine ja praktilise eseme kavandamine.  Praktiline töö | 1. tunneb õpitud tingmärke; 2. heegeldab skeemi järgi; 3. töötab tööjuhise järgi; 4. valmistab materjali ette äärepitsi heegeldamiseks; 5. heegeldab ääre- ja vahepitsi. |
| **Kudumine**  Töövahendite ja materjali omavaheline sobivus. Kahe eri värvi lõngaga edasi – tagasi ridadena kudumine. Mitme värviga ringselt kudumine.  Kindakirjade lugemine. Kinda osade tundmine.  Sobiva lõnga mustri valimine, silmuste arvutamine.  Ringselt kudumine. Silmuste kasvatamine ja kahandamine.  Värvusõpetuse põhitõdede arvestamine esemeid disainides.  Ideede otsimine ja praktilise eseme kavandamine.  Praktiline töö. | 1. seostab lõnga jämedust ja eseme valmimiseks kuluvat aega; 2. loeb lihtsamaid koekirju; 3. koob kahe eri värvi lõngaga ringselt; 4. teab kinda osade nimetusi. |
| **Tikkimine**  Materjali tikkimisnõelte (erineva pikkuse ja jämedusega) valimine tööks.  Pinnakattepisted: madal- ja mähkpiste.  Pilutamine. Pilutamiseks sobivate materjalide tundmine. Materjali ettevalmistus pilutamiseks. Lihtpilu, sik – sak pilu ja keerdpilu tegemine.  Töö viimistlemine.  Kujunduse põhimõtted ja nende rakendamine.  Töötamine juhise järgi.  Ideede otsimine ja praktilise eseme kavandamine.  Praktiline töö. | 1. tikib pinnakattepisteid; 2. valmistab materjali ette pilutamiseks; 3. tikib lihtpilu; 4. töötab tööjuhise järgi; 5. kavandab ja valmistab eseme. |
| **Õmblemine**  Tehiskiudainete saamine, nende omadused  Kanga kudumise põhimõte. Kanga liigid: telgedel kootud, silmuskoelised. Ümbritsevate esemete vaatlemine, nende disain minevikus ja tänapäeval.  Õmblusmasina käsitsemine.  Sissevõtete õmblemine.  Tõmblukk- kinnise õmblemise erinevad võimalused. Õmblusvarude märkimine.  Allääre töötlemise võimalused.  Nööpaukude, trukkide, haakide õmblemine.  Lapitehnika õmblemise erinevad võimalused.  Töö viimistlemine.  Praktiline töö. | 1. teab tehiskiudainete saamist, põhiomadusi, kasutamist ja hooldamist; 2. käsitseb õmblusmasinat ja õmbleb sellega; 3. õmbleb tõmblukk – kinnist; 4. oskab õmmelda sissevõtteid; 5. oskab töödelda alläärt; 6. õmbleb nööpauke, trukke, haake; 7. viimistleb valminud töö. |
| **Kodundus**  Kodumasinad. Ohutusnõuded kodumasinate kasutamisel.  Olmekeemia.  Puhastusvahendid ja nende omadused. Märgistused toodetel. Ohutusnõuded kasutamisel.  Hügieeninõuded köögis töötamisel.  Toiduainete jaotus ja valik. Toiduainete säilitamine.  Mõõtühikud. Mahud, kaalud. Töötlemisajad ja temperatuurid.  Retsepti kasutamine ehk töötamine juhise järgi.  Tööde järjekord toidu valmistamisel.  Lihtsamate toitude valmistamine. | 1. kasutab ohutult erinevaid kodumasinaid; 2. teab erinevaid toiduainete rühmi ning tunneb neisse kuuluvaid toiduaineid ja nende omadusi; 3. teab, mis toiduained riknevad kiiresti; 4. kasutab mõõtenõusid ja kaalu; 5. oskab teisendada mahu- ja massiühikuid; 6. valmistab iseseisvalt lihtsamaid toite. |
| **Muud tehnikad**  Viltimine: märg- ja nõelviltimine. Ohutusnõuded viltimisel.  Raamil kudumine.  Kangastelgedel kudumine. | 1. teab ohutustehnikat erinevate materjalide ja töövahendite kasutamisel. |

Hindamine

Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku ja kooli õppekava üldosa sätetest. Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste vastuste (esituste), kirjalike ja/või praktiliste tööde ning praktiliste tegevuste alusel, arvestades õpilaste teadmiste ja oskuste vastavust ainekava õpitulemustele. Tööõpetuse õpitulemusi hinnatakse mitteeristavalt vastavalt kooli hindamisjuhendile.

**Õppetöö rõhuasetused 8. - 9. klassis**

Tööõpetuse kaudu valmistatakse noorukeid ette iseseisvaks võimetekohaseks tööks ja/või kutseõppeks, õpetatakse arvestama oma toimetulekut kodukoha tööturul. Omandatakse oskus töötada pikema perioodi vältel, täites õpitud jõukohaseid ülesandeid. Süvendatakse oskust ise oma tööd kavandada ja kontrollida. Rakendatakse eelmistel aastatel omandatud oskusi, suunatakse õpilast õpitu ulatuses valima ja kasutama sobivaid töövahendeid ja omandatud töövõtteid. Antakse ülevaade rahvuslikest ja piirkondlikest traditsioonidest, kujundatakse valmisolek nende jätkamiseks. Tutvustatakse käsitööoskustele toetuvaid elukutseid. Õpetatakse kasutama kirjalikke juhendeid, skeeme, jooniseid.

**8. klass**

|  |  |
| --- | --- |
| **Õppesisu** | **Õpitulemused** |
| **Heegeldamine**  Heegeldamine eesti rahvakunstis. Rahvarõivad.  Eesti etnograafiline ornament tänapäevase rõivastuse ja eseme kujundamisel. Värvusõpetuse põhitõdede arvestamine esemeid disainides.  Ideede leidmine ja edasiarendamine kavandiks. Idee ja kavandi tähtsus eset valmistades.  Pitsiliste heegelkirjade heegeldamine.  Skeemi järgi ringselt heegeldamine. Silmuste kasvatamine ja kahandamine.  Heegeldatud esemete hooldamine: pesemine, tärgeldamine, kuivatamine, aurutamine, triikimine.  Praktiline töö. | 1. kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid käsitööesemeid; 2. leiab käsitööeseme kavandamiseks ideid eesti rahvakunstist; 3. heegeldab skeemi järgi; 4. hindab oma töö korrektsust ja esteetilisust; 5. töötab iseseisvalt tööjuhendi järgi. |
| **Kudumine**  Kudumine eesti rahvakunstis. Rahvarõivad. Eesti etnograafiline  ornament tänapäevase rõivastuse ja esemelise keskkonna kujundamisel.  Tekstiilide ja käsitöömaterjalide valiku ning sobivuse põhimõtted lähtuvalt kasutusalast.  Materjali, koekirja, tegumoe ja töövahendite sobitamine.  Silmuste ülesloomise viiside tundmine. Tingmärkide teadmine.  Koekirjade järgi kudumine: palmik, soonik, poolpatent.  Lõngast nööbi valmistamine.  Töötamine tööjuhendi järgi.  Töö viimistlemine.  Praktiline töö | 1. koob skeemide järgi erinevaid koekirju; 2. valmistab lõngast nööpi; 3. viimistleb valmis esemeid; 4. töötab iseseisvalt tööjuhendi järgi. |
| **Tikkimine**  Rahvakultuur ja selle tähtsus. Rahvarõivaste tikandid. Tikandite võrdlemine ja kirjeldamine. Tavad ja kombed. Rahvuslikud mustrid ehk kirjad ajaloolistel ja tänapäevastel esemetel. Muuseumide roll rahvakunsti säilitajana.  Rahvuslike detailide kasutamine tarbeeset kavandades.  Valge tikandi (rišeljöö-, auk-, ja varjutikand) tikkimine.  Tikandi jäljendamise erinevad võimalused riidele.  Pinnakattepisted: mähkpiste ja madalpiste tikkimine.  Pilutamine  Tööde viimistlemine.  Praktiline töö. | 1. kavandab käsitööeset, valib selle valmistamiseks sobivad materjalid ja töövahendid; 2. jäljendab mustreid ja kannab need riidele; 3. teeb pilutamise eeltöid ja tikib pilutikandit; 4. tikib pinnakattepisteid : mähk- ja madalpiste; 5. töötab iseseisvalt tööjuhendi järgi; 6. hindab oma töö korrektsust ja esteetilisust; |
| **Õmblemine**  Puuvillaste, linaste, villaste ja siidriiete omaduste teadmine, nimetamine, hooldamine.  Voldiliigid: ühepoolne volt, vastandvolt, lehvikvolt ja nende töötlemine.  Passede liigid: sirge ja ümar passe, nende töötlemine.  Krae õmblemise võimalused.  Mõõduvõtmine.  Lõikelehe kasutamine: õige suurusnumbri leidmine, lõikejoonte ja märkide nimetused (kontuur-, telg-, keskjoon).  Lõigete kopeerimine lõikelehelt.  Tööjuhise järgi töötamine.  Lapitehnika õmblemise erinevad võimalused.  Taaskasutus: vanast uute esemete disainimine.  Töö viimistlemine.  Praktiline töö. | 1. leiab võimalusi taaskasutada tekstiil-materjale; 2. järgib töötades ohutusnõudeid ning hoiab korras töökoha; 3. õmbleb lihtsamaid volte; 4. teab krae õmblemise erinevaid võimalusi; 5. leiab ja kopeerib lõikeid lõikelehelt; 6. viimistleb valmis esemeid; 7. parandab riideid. |
| **Kodundus**  Tarbijainfo: pakendiinfo, kasutusjuhend .  Teadlik ja säästlik tarbimine.  Mitmekülgse ja tasakaalustatud päevamenüü koostamine.  Lauakombed ning lauakatmise tavad ja erinevad võimalused. Käitumine peolauas, kohvikus, restoranis.  Toiduvalmistamine retsepti alusel.  Tööjaotus toiduvalmistamisel rühmas, ühistöö kavandamine, hooliv ja arvestav käitumine. Ühise töö analüüsimine.  Ruumide kujundamine, mööbel ja kunst kodus/koolis.  Puhastusvahendid ja nende omadused.  Jäätmete sorteerimine. | 1. kasutab otstarbekalt taskuraha; 2. kaunistab ruume; 3. juhindub pakendiinfost; 4. katab laua olenevalt ürituse eesmärgist; 5. valib ja kasutab erinevaid puhastusaineid; 6. valmistab toite mitmesugustest algmaterjalidest; |
| **Muud tehnikad**  Viltimine: märg- ja nõelviltimine. Ohutusnõuded viltimisel.  Raamil kudumine.  Kangastelgedel kudumine. | 1. teab ohutustehnikat erinevate materjalide ja töövahendite kasutamisel. |

Hindamine

Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku ja kooli õppekava üldosa sätetest. Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste vastuste (esituste), kirjalike ja/või praktiliste tööde ning praktiliste tegevuste alusel, arvestades õpilaste teadmiste ja oskuste vastavust ainekava õpitulemustele. Tööõpetuse õpitulemusi hinnatakse mitteeristavalt vastavalt kooli hindamisjuhendile.

**9. klass**

|  |  |
| --- | --- |
| **Õppesisu** | **Õpitulemused** |
| **Heegeldamine**  Tutvumine heegeltehnika loominguliste võimalustega: tuniis, iiri pits, hargipits, brügge pits.  Pitsiliste heegelkirjade heegeldamine.  Heegeldamine kaht või enamat värvi lõngaga.  Skeemi järgi ringselt heegeldamine. Silmuste kasvatamine ja kahandamine.  Heegeldatud esemete hooldamine: pesemine, tärgeldamine, kuivatamine, aurutamine, triikimine.  Praktiline töö. | 1. valib heegeldamiseks vajaliku materjali, töövahendid ning õige tehnoloogia; 2. heegeldab skeemi järgi; 3. kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid käsitööesemeid |
| **Kudumine**  Rahvakunstis pitsiliste koekirjade kasutamine.  Tingmärkide järgi kudumine.  Silmuste kahandamine ja kasvatamine.  Ringselt kudumine: viie vardaga, ringvarrastega.  Kirjamine. Erinevate koekirjade kudumine skeemi järgi. Silmuste arvestamine mustrikorras.  Esemete viimistlemine: pesemine, kuivatamine, triikimine, hoidmine. Praktiline töö. | 1. valib kudumiseks vajaliku materjali, töövahendid ning õige tehnoloogia; 2. koob kirjalist pinda; 3. koob pitsilisi koekirju tingmärkide järgi; 4. leiab käsitööeseme kavandamiseks ideid eesti rahvakunstist. |
| **Tikkimine**  Tutvumine erinevate tikanditega: aplikatsioontikand, sõlmtikand, pärltikand.  Tikand loomingulise väljendusvahendina.  Rahvakultuur ja selle tähtsus. Sümbolid ja märgid rahvakunstis. Rahvarõivaste tikandid, nende võrdlemine ja kirjeldamine. Muuseumide roll rahvakunsti säilitajana.  Rahvuslike detailide kasutamine tarbeeset kavandades.  Tikandi jäljendamise erinevad võimalused riidele.  Pinnakattepisted.  Pilutamiseks sobivate materjalide tundmine, lõngade loendamine, keerd-, ja põimpilu tegemine. | 1. oskab valida tikkimiseks vajaliku materjali, töövahendid, lisandid; 2. teeb pilutamise eeltöid ja tikib pilutikandit; 3. jäljendab mustreid ja kannab need riidele; 4. töötab iseseisvalt tööjuhendi järgi. |
| **Õmblemine**  Tehiskiudude ja sünteetiliste kiudude saamine ning omadused. Mitmesuguste materjalide kooskasutamise võimaluste leidmine. Valmisriiete etiketi märgistuse tundmine, lugemine.  Rõivaeseme õmblemine. Mõõtude võtmine, rõiva  suurusnumbri määramine, lõikelehe kasutamine ja lõigete paigutamine riidele.  Rõivaeseme õmblemiseks sobivate tehnoloogiliste võtete kasutamine. Eseme õmblemise tehnoloogilise järjekorra määramine.  Lapitehnika õmblemise erinevad võimalused.  Oma idee teostamine, toetudes õpitud oskustele ja iseseisvatele katsetustele.  Töökoha korras hoidmine, selle mõju töö tulemusele ja ohutusele.  Õmblustöö viimistlemine.  Praktiline töö. | 1. kirjeldab keemiliste kiudainete põhiomadusi, kasutamist ja hooldamist; 2. võrdleb materjalide valikul nende mõju tervisele; 3. kombineerib oma töös erinevaid materjale; 4. määrab oma riiete suurusnumbri; 5. võtab lõikelehelt lõike; 6. oskab paigutada lõiked riidele, lisada õmblusvaru; 7. õmbleb lihtsamaid esemeid iseseisvalt; 8. loeb ja mõistab valmisriiete etikette, arvestab sellel esitatavat teavet; 9. järgib töötades ohutusnõudeid ning hoiab korras töökoha. |
| **Kodundus**  Puhastusvahendid, nende omadused ja ohutus. Suurpuhastus. Kodumasinad. Olmekeemia. Toataimede hooldamine.  Tarbija õigused ja kohustused. Kokkuhoiuvõimalused ja kulude  analüüs. Märgistused toodetel.  Lisaained toiduainetes. Toiduainete toitainelise koostise hinnang  Mitmekülgse ja tasakaalustatud päevamenüü koostamine lähtuvalt toitumissoovitustest.  Toiduallergia ja toidutalumatus. Taimetoitluse ja dieetide mõju organismile. Toitumishäired.  Eestlaste toit läbi aegade. Eri rahvaste toitumistraditsioonid.  Toiduainete riknemise põhjused. Hügieeninõuded toiduainete säilitamise korral. Toidu kaudu levivad haigused. Toiduainete säilitamine ja konservimine. Toiduainete eeltöötlemine, külm- ja kuumtöötlemine .Toiduainete muutused kuumtöötlemisel, toitainete kadu. Maitseained ja roogade maitsestamine.  Koosviibimiste korraldamine. Kutsed ja kingitused. Ideede ja võimaluste leidmine erinevate  peolaudade kujundamiseks. Peolaua menüü koostamine.  Rõivastus ja käitumine vastuvõttudel, koduses peolauas, kohvikus ning restoranis.  Rahvustoidud. | 1. korrastab tuba/klassi; 2. kasutab ja hooldab köögitehnikat; 3. valmistab toitu, järgides seejuures hügieeninõudeid; 4. oskab  otstarbekalt majandada; 5. oskab rakendada säästlikkuse põhimõtteid; 6. võrdleb pakendiinfo järgi erinevate toiduainete toiteväärtust; 7. valib töövahendid ja seadmed töö eesmärgi järgi ning kasutab neid ohutusnõudeid järgides; 8. valmistab tervislikke toite, kasutades levinumaid toiduaineid; 9. kasutab külm- ja kuumtöötlemistehnikaid; 10. teab erinevaid maitseaineid; 11. valmistab rahvustoite. |
| **Muud tehnikad**  Raamil põimimine  Kangastelgedel kudumine.  Viltimine. | 1. teab ohutustehnikat erinevate materjalide ja töövahendite kasutamisel. |

Hindamine

Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku ja kooli õppekava üldosa sätetest. Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste vastuste (esituste), kirjalike ja/või praktiliste tööde ning praktiliste tegevuste alusel, arvestades õpilaste teadmiste ja oskuste vastavust ainekava õpitulemustele. Tööõpetuse õpitulemusi hinnatakse mitteeristavalt vastavalt kooli hindamisjuhendile.