

Randvere Kooli ainekava	Ainekava: Tööõpetus	Õppeaine: Tööõpetus
Kooliaste: III kooliaste	Klass: 7.-9.klass	Tundide arv: Vastavalt tunnijaotusplaanile.
Õppeaine kirjeldus:		
III kooliastmes jaguneb lihtsustatud õppekavas tööõpetus kolme valdkonda: • tehnoloogiaõpetus (7.-9. klass) • käsitöö ja kodundus (7.-9. klass)		
9. klassi lõpetaja: 1) väärtustab isetegemist; planeerib oma tegevust ja kontrollib selle tulemust; 2) kasutab ja kombineerib traditsioonilisi ning nüüdisaegseid materjale, tööriistu ja tehnoloogilisi vahendeid turvaliselt ning otstarbekalt; 3) loeb tööjoonist õpitud teadmiste- oskuste ulatuses; valmistab lihtsamaid esemeid, kasutades erinevaid tehnikaid ja materjale (sh taaskasutus) õpetaja juhendamisel; 4) kasutab ainealast teabekirjandust ja vastavaid veebilehti; 5) loeb ja mõistab etiketil, skeemil, juhendil jne olevat teavet ja juhindub sellest; mõistab tingimärke ning oskab vajaduse korral leida veebist vajaminevat infot; 6) oskab juhendamisel taaskasutada erinevaid materjale; 7) jälgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.		
9. klassi lõpetaja: 1) väärtustab isetegemist ja tervislikku eluviisi; 2) kasutab ja kombineerib traditsioonilisi ning nüüdisaegseid materjale, tööriistu ja tehnoloogilisi vahendeid turvaliselt ning otstarbekalt; 3) valmistab lihtsamaid esemeid, kasutades erinevaid tehnikaid ja materjale; 4) kasutab ainealast teabekirjandust ja vastavaid veebilehti; 5) loeb ja mõistab etiketil, skeemil, juhendil, retseptil jne olevat teavet ja juhindub sellest; mõistab tingimärke ning oskab vajaduse korral leida veebist vajaminevat infot; 6) oskab juhendamisel taaskasutada erinevaid materjale; 7) jälgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.		

Õpitulemused:	Õppesisu:
7.klass TEHNOLOOGIA MATERJALID JA NENDE TÖÖTLEMINE - kavandab lihtsamat eset lähtuvalt õpijuhistest; - jätkab puittoorikust detaile ette antud juhiste järgi - valib ja kasutab lähtuvalt kasutatavast materjalist sobivaid ja ohutuid töövõtteid, seadmeid ja töövahendeid; - märgib toorikule kõverjoonelise kontuuriga detaile; - oskab ühendada detaile vähemalt kahel erineval moel; - tegevuste kavandamise protsessis esitleb kavandit ja toob esile ülesande täitmisel tekkivad kitsaskohad; - mõeldab juhendamisel detaili läbimõõtu nihikuga; - märgib ja töötleb juhendamisel lihtsamat seotist; - järgib jäätmete käitlemise ning keskkonnahoiu põhilisi nõudeid ja teab ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning looduskeskkonnale; TÖÖPROTSESS - puurib avasid puurpingis või käsipuuriga; - puurib avasid silinder- ja reguleeritava puuriga; - saeb kõverjoonelisi kontuure käsi- või elektrilisekäsisaega (vajaduse korral abiga); - märgib toorikule kõverjoonelise kontuuriga detaile; - teostab ja järgib lihtsamaid mõõtmisi, mõeldab juhendamisel detaili läbimõõtu nihikuga; - jätkab puittoorikust detaile õpitud nurkade (nt 45°, 90° nurga) all; - märgib ja töötleb juhendamisel rööptappe; - koostab lihtsama tööjuhendi ja/või fotoseeria oma tööprotsessist; - töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule;	7.klass TEHNOLOOGIA MATERJALID JA NENDE TÖÖTLEMINE - ÜLDTEHNILISED TEADMISED - jooniste lugemine; - tööjuhendid ja nende lugemine; - tarbeeseme kavandamine; - TÖÖRIISTAD JA TÖÖVÕTTED - MATERJALIÕPETUS - teostusjoonise, eskiisi, materjalikulu arvutus; - materiaalsete ressursside kasutamine (materjali säästlik kasutus); - TÖÖOHUTUS - suhtumine töövahenditesse ja koolivarasse; TÖÖPROTSESS - ÜLDTEHNILISED TEADMISED - probleemülesannete lahendamine; - töö etapid, tulemuse esitlemine; - töövõtete ja tööprotsessi kirjeldamine; - TÖÖRIISTAD JA TÖÖVÕTTED - eseme valmistamine; - materjalide käsitsi töötlemine; - MATERJALIÕPETUS - materjalijääkide taaskasutus ja utiliseerimine; - TÖÖOHUTUS - ohutud töövõtted tööprotsessis

- töötab elektriliste masinatega ohutult, oskab ohte vältida.
- järgib jäätmete käitlemise ning keskkonnahoiu põhilisi nõudeid ja teab ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning looduskeskkonnale;
- oskab ühendada detaile vähemalt kahel erineval moel;

TEHNOLOOGIA IGAPÄEVAELUS

- Töötab elektriliste masinatega ohutult, oskab ohte vältida.
- koostab lihtsama tööjuhendi ja/või fotoseeria oma tööprotsessist;
- pakub abi ja palub abi kaasõpilastelt - mõistab rühmas töötamise või töö jaotamise olulisust;
- järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõuded, korrastab oma töökoha ning töövahendid.

7.kl KÄSITÖÖ

- tunneb ära tehiskiududest tekstiilmaterjalid;
- valib juhendamisel eseme valmistamiseks sobivad materjalid ja töövahendid;
- tikib kaherealist pistet mustri järgi;
- koob kahe eri värvi lõngaga;
- heegeldab lihtsamat ääre- ja/või vahepitsi;
- võtab abiga lõikelehelts lõikeid;
- paigutab juhendamisel lõike kangale;
- õmbleb kahekordset palistust ja/või kahekordset õmblust.
- koostab kavandi;
- töötab suulise juhendamise järgi;
- planeerib oma töö ajakava;
- oskab analüüsida oma töö tulemust ja aja planeerimist;
- väärtustab käsitööd;
- Leiab võimalusi taaskasutada tekstiilmaterjale;

TEHNOLOOGIA IGAPÄEVAELUS

- ÜLDTEHNILISED TEADMISED
- tööjuhendi koostamine,
- dokumenteerimine, tööprotsessi pildistamine;
- TÖÖRIISTAD JA TÖÖVÕTTED
- pilditöötlusprogrammide tutvustamine;
- TÖÖOHUTUS
- õppetöökoja kodukorra ja ohutustehnika nõuete järgimine;
- töökoha korrashoid ja hügieeninõuete täitmine.

7.kl KÄSITÖÖ

- **Materjalid**
- Tehislike ja sünteetiliste tekstiilmaterjalide tutvustamine
- Mitmesuguste materjalide tutvustamine ja nende koos kasutamise võimaluste leidmine
- **Töövahendid**
- Töövahendite ja tehnoloogia valik olenevalt materjalist ja valmistavast esemest
- **Tikkimine**
- Erinevate tikanditega tutvumine
- Pinnakattepisted. Mähk- ja/või madalpiste
- **Silmuskudumine**
- Kahe värviga kudumine
- **Heegeldamine**
- Ääre- ja/või vahepits
- **Õmblemine**
- lõike võtmine ja paigutamine
- kahekordne palistust ja/või kahekordne õmblus
- **Kavandamine.**
- Idee ja kavand eseme valmistamisel
- rahvariided

- Tunneb põhilisi pesumärke;

7.klass KODUNDUS

- Teab mitmekülgse toitumise tähtsust oma tervisele;
- oskab leida/märgata lisaainete märgistust pakendil;
- eristab mõisteid: toiduallergia ja toidutalumatus;
- oskab nimetada toitumishäireid;
- kasutab juhendamisel ohutult köögitehnikat;
- valmistab iseseisvalt lihtsamaid tervislikke toite;
- kaalub ja mõõdab toiduaineid;
- tunneb peamisi maitsetaimi;
- sorteerib pesu värvi ja materjali järgi;
- oskab pesumasinal pesuprogramme valida;
- tunneb triikimismärke;
- sordib jäätmeid keskkonnasõbralikult;
- Oskab lauda katta lähtudes sündmusest;
- teab ja kasutab lauakombeid;

8.klass TEHNOLOOGIA

MATERJALID JA NENDE TÖÖTLEMINE

- loeb jooniselt detaili mõõtmeid ja teeb lihtsaid jooniseid;
- saab ja hõõveldab lihtsaid detaile puidutöötuspinkidel;
- valmistab ja kasutab juhendamisel lihtsa seotise;
- valmistab lihtsamaid esemeid (kasutades õpitud seotisi);

- **Tööplaneerimine**
- Üksi ja/või rühmas töötades
- **Eneseanalüüs hindamine**
- Ühise või individuaalse töö analüüsimine ja hindamine
- Säästlik tarbimine
- Rõivaste hooldamine
- Pesumärgid: valgendamine, keemiline puhastus

7.klass KODUNDUS

- **Makro- ja mikrotoitained**, nende vajalikkus ja allikad
- **Lisaained** toiduainetes
- **Toiduallergia ja -talumatus**
- Diabeet, gluteeni- ja lahtsoitalumatus, toiduallergia.
- Toitumishäired
- **Kaasaegsed köögiseadmed**
- Köögikombain
- **Mahu- ja massiühikud**
- **Supid. Vormiroad**
- **Maitsetaimed** ja roogade maitsestamine
- **Kuumtöödeldud magustoidud**
- **Biskviittaigen**
- **Pesumasina programmid**
- **Triikimine**
- Temperatuuride erinevus vastavalt materjalile
- **Prügi sorteerimine**
- Paber ja papp; pakend; taara, klaas ja olme.

8.klass TEHNOLOOGIA

MATERJALID JA NENDE TÖÖTLEMINE

- **ÜLDTEHNILISED TEADMISED**
jooniste lugemine ning valmistamine
 - eskiisi koostamine
 - detailile mõõtude kandmine
 - materjalikulu arvutus
- **TÖÖRIISTAD JA TÖÖVÕTTED**
 - Käsitööriistad
 - saag;
 - hõõvel
 - noad, peitlid
 -

- valib ja kasutab lähtuvalt kasutatavast materjalist töövahendeid, rakendab sobivaid ja ohutuid töövõtteid
- järgib jätmete käitlemise ning keskkonnanohu põhilisi nõudeid;

TÖÖPROTSESS

- mõistab treimise mõistet;
 - oskab treida lihtsamat detaili koos abiga
- valib ja kasutab lähtuvalt kasutatavast materjalist töövahendeid, rakendab sobivaid ja ohutuid töövõtteid;
 - saab ja hõõveldab puidust detaile puidutöötuspinkidel;
 - Valmistab lihtsamaid tarbeeseme
 - valmistab juhendamisel keeltapi ja /või puurib (freesib) tapipesasid;
 - järgib jätmete käitlemise ning keskkonnanohu põhilisi nõudeid;
 - koostab lihtsama tööjuhendi ja/või videojuhendi oma tööprotsessist;

TEHNOLOOGIA IGAPÄEVAELUS

- töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule;
- järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõuded, korrastab oma töökoha ning töövahendid;
- koostab lihtsama tööjuhendi ja/või videojuhendi oma tööprotsessist ja esitleb valmistatud eset.

- Elektrilised käsitööriistad
 - akutrell;
 - tikksaag;
 - põleti
- elektrilised tööpingid
 - puurpink;
 - treipink;
 - vibroasaag
- seotised ja tapid
- MATERJALIÕPETUS
 - materiaalse ressursside kasutamine (materjali säästlik kasutus;
- TÖÖOHUTUS
- suhtumine töövahenditesse ja koolivarasse)

TÖÖPROTSESS

- ÜLDTEHNILISED TEADMISED
- ajakasutus - kas õpilane tuleb õigel ajal tundi ja lahkub sealt õigel ajal; kas tööd valmivad tähtajaks
- TÖÖRIISTAD JA TÖÖVÕTTED
- eseme valmistamine - materjalide masin ja käsitsi töötlemine, detailide montaaž;
- viimistlemine - pinna lihvimine, toonimine, peitsimine, värvimine ja lakkimine;
- MATERJALIÕPETUS
- materiaalse ressursside kasutamine (materjali säästlik kasutus;
- TÖÖOHUTUS
- suhtumine töövahenditesse ja koolivarasse)
- õppetöökoja kodukorra ja ohutustehnika nõuete järgimine.

TEHNOLOOGIA IGAPÄEVAELUS

ÜLDTEHNILISED TEADMISED

- tegevuste planeerimisel tööprotsessi mõtestamine, kavandamine ja järgimine;
- ainealase teabe otsimise oskus kirjandusest ja internetist.
- TÖÖRIISTAD JA TÖÖVÕTTED

8.klass KÄSITÖÖ Materjalid, töövahendid - Tunneb erinevaid kangaid ja oskab neid eristada; - eristab töövahendeid ja materjali; - kasutab töövahendeid otstarbekohaselt ja ohutult; - tunneb ja eristab käsitöövahendeid ja oskab neid ohutult käsitleda; Töötlemisviisid - kannab juhendamisel mustri kangale; - kasutab erinevaid tikkimispisteid arhailise tikandi tikkimisel; - oskab kududa tingmärkide järgi erinevaid koekirju (palmikut, maleruut jm); - teab ja tunneb tingmärke; - koob juhendamisel koekirja - oskab lihtsama skeemi ja/või digitaalse juhendi järgi heegeldada; - oskab kasutada õmblusmasinat, võimaluse korral tikkimismasinat; TÖÖPROTSESS - Kavandab lihtsa kavandi/pildi käsitööesemest; - leiab juhendamisel ideid oma töö kavandamiseks; - oskab hinnata ajakulu töö teostamiseks; - töötab suulise juhendi järgi;	- Toob esile ülesande täitmisel tekkinud kitsaskohad, esitleb töö tulemust ja analüüsib töö käiku MATERJALIÕPETUS - lähtuvalt esemest vajalikud ja sobivad materjalid ja töövahendid. TÖÖOHUTUS - töökoha korrashoid ja hügieeninõuete täitmine. 8.klass KÄSITÖÖ Materjalid, töövahendid Materjalid - Villased, linased ja puuvillased kangad - Efektlõngad Töövahendid - Töövahendite ja tehnoloogia valik olenevalt materjalist ja valmistavast esemest - Peenike suure silmaga nõel, heegelnõel, ringvardad, õmblusmasin, aurutriikraud, lõikelehed, kalka Töötlemisviisid Tikkimine - Tikandi jälgendamine riidele - Sümbolid ja märgid rahvakunstis - Arhailine tikand Kudumine - Lihtsama koekirja kudumine Heegeldamine - Lihtsama skeemi või digitaalse juhendi järgi (amigurumi) Õmblemine - lukk TÖÖPROTSESS Kavandamine - Idee ja kavand eseme valmistamisel Tööplaneerimine - Tööplaani koostamine, aja planeerimine Eneseanalüüs hindamine - Ühise või individuaalse töö analüüsimine ja hindamine.
---	---

• oskab hinnata oma töö korrektsust ja esteetilisust; • jälgib töötades ohutusnõudeid ning hoiab töökoha korras; Tarbimine, rõivaste hooldamine • Leiab võimalusi taaskasutada tekstiilmaterjale; • oskab viimistleda oma töid; • tunneb rõivaste hooldusmärke;	Tarbimine, rõivaste hooldamine • Tarbimise mõju inimesele • Säätlik tarbimine • Materjalide taaskasutus • Rõivaste hooldamine • Rõivaste hooldamine: pesemine, kuivatamine, aurutamine, triikimine • Tööde viimistlemine
9.klass TEHNOLOOGIA MATERJALID JA NENDE TÖÖTLEMINE • planeerib iseseisvalt või rühmas tervikliku tööprotsessi ning hindab töö korrektsust ja esteetilisust; • loeb tööjoonist õpitud teadmiste/oskuste ulatuses; • mõõdab joonlauda, nihiku ja mõõdulindi abil eseme joonmõõtmel ja vajaduse korral tähendab neid lihtsa eskiisi kujul üles; • asutab materjale, töövahendeid ja nüüdisaegseid seadmeid eesmärgipäraselt, vajaduse korral õpetaja abiga; • viimistleb esemeid, põletiga toonimise, värvimisega; • tunneb seoseid tehnika arengu ja ajaloo vahel; TÖÖPROTSESS • suudab valmistada jõukohaseid liiteid; • ühendab detaile erinevate liidete abil, • mõistab tööprotsessis erinevate masinate kasutusalasid; ○ valib töövahendid ja kasutab neid lähtuvalt esemest; • kirjeldab ja analüüsib oma töö valmimist etappide kaupa ning esitleb	9.klass TEHNOLOOGIA MATERJALID JA NENDE TÖÖTLEMINE • ÜLDTEHNILISED TEADMISED ○ jooniste lugemine ning valmistamine ▪ eskiis ehk kavand ○ lihtsate ruumiliste esemete kujutamise; • TÖÖRIISTAD JA TÖÖVÕTTED ○ Käsitööriistad ▪ saag; ▪ hõõvel ▪ noad, peitlid ○ Elektrilised käsitööriistad ▪ akutrell; ▪ tikksaag; ▪ põleti ○ elektrilised tööpingid ▪ puurpink; ▪ treipink; ▪ vibrosaag • MATERJALIÕPETUS ○ tehnika areng ja ajalugu; ○ puit; ○ metall; ○ plast. TÖÖPROTSESS • ÜLDTEHNILISED TEADMISED ○ kavandamine; ○ töövahendite hooldamine (teritamine, puhastamine, parandamine); ○ liited/seotised; • TÖÖRIISTAD JA TÖÖVÕTTED ○ käsi- ja elektritööriistad • MATERJALIÕPETUS

lõpptulemust, vajaduse korral õpetaja abiga; ○ kavandab iseseisvalt tööprotsessi ja seda ka järgib ○ valmistab eseme etteantud või valitud mõõte järgides ○ teab ja kirjeldab ohutu töötamise põhimõtteid. • viimistleb esemeid toonimise, värvimisega; TEHNOLOOGIA IGAPÄEVAELUS • planeerib oma tegevusi lähtuvalt püstitatud ülesandest; • otsib ja valib ainealast teavet kirjandusest ja internetist; • teab ja rakendab säästliku arengu ja keskkonnahoiu põhimõtteid. • järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid. 9.kl KÄSITÖÖ Materjalid, töövahendid • oskab iseseisvalt leida lahendusi, kuidas oma rõivaid isikupäraseks muuta; Töötlemisviisid • oskab leida võimalusi pilutikandi kasutamiseks; • heegeldab ja koob skeemide ja tööjuhendite järgi; • määrab oma riiete suurusnumbri ja kehatüübi sobiva tegumoe leidmiseks; • määrab oma riiete suurusnumbri ja kehatüübi sobiva tegumoe leidmiseks;	○ viimistlustööd: toonimine, värvimine. • TÖÖOHUTUS • · Ohutud töövõtted tööriistadega • · Ohutusnõuded viimistlemisel TEHNOLOOGIA IGAPÄEVAELUS • ÜLDTEHNILISED TEADMISED ○ ajakava, töö planeerimine, distsipliin; • karjääri planeerimine, ametikoolide erialad; • TÖÖRIISTAD JA TÖÖVÕTTED • veebipõhised keskkonnad; • MATERJALIÕPETUS • materjalijääkide taaskasutus ja utiliseerimine; • TÖÖOHUTUS • · tööohutus ja töökultuur; 9.kl KÄSITÖÖ Materjalid, töövahendid • Materjalid • erinevate materjalide kombineerimine tervikuks • Töövahendid • Töövahendite ja tehnoloogia valik olenevalt materjalist ja valmistavast esemest Töötlemisviisid • Tikkimine • Pilutikand • Kudumine • Mustri lugemine (pitsiline koekiri) • Heegeldamine • Mustri lugemine • Õmblemine • riiete suurusnumber • mõõtude võtmine
---	--

TÖÖPROTSESS Kavandamine, töötamine, eneseanalüüs ja hindamine • hindab oma töö korrektsust ja esteetilisust; • jälgib töötades ohutusnõudeid ning hoiab töökoha korras; • oskab kasutada ainealast teabekirjandust ja vastavaid veebilehti; Tarbimine • oskab selgitada ringmajanduse positiivset mõju keskkonnale; • loeb ja mõistab valmisriiete etikette; 9.klass KODUNDUS TOIDUHARIDUS • on teadlik toitlustusega seotud ametitest; Toidu ohutu valmistamine ja töötlemisviisid • oskab valmistada keedutainast; • oskab valmistada erinevate rahvuste toite; TARBIJAHARIDUS JA KESKKOND • oskab puhastada köögiseadmeid ja tööpindu; • oskab juhendamisel oma kulusid planeerida; • tunneb jalatsite hooldusmärke; KÄITUMISKULTUUR Etikett, kombed • teab käitumisetiketti erinevatel üritustel;	TÖÖPROTSESS Kavandamine, töötamine, eneseanalüüs ja hindamine • Kavandamine • Idee ja kavand eseme valmistamisel • Tööplaneerimine • ainealase info otsimine • Eneseanalüüs hindamine • Ühise või individuaalse töö analüüsimine ja hindamine Tarbimine • Tarbimise mõju inimesele • Ringmajandus • Rõivaste hooldamine • etiketid riidel 9.klass KODUNDUS TOIDUHARIDUS • Ringmajandus • Toitlustusega seonduvad ametid Eri rahvaste toidutraditsioonid ja tuntumad toidud • Keedutaigen • Keedutaigen 2 • Suupisted TARBIJAHARIDUS JA KESKKOND • Hügieenireeglid ja tervisekaitse • Kulude planeerimine • Jalatsite hooldus KÄITUMISKULTUUR Etikett, kombed • Koosviibimiste korraldamine • Etikett, täis- või osalise teenindusega laud • Rõivastus ja käitumine
---	--