

| | | |
|---|---|---|
| Illuka Kooli ainekava | Ainevaldkond: Tehnoloogia | Õppeaine: tööõpetus (tehnoloogia, käsitöö ja kodundus) |
| II kooliaste | 7. klass LÕK | Tundide arv: 4 |
| Õppeaine kirjeldus | | |
| <p>III kooliastmes on suunatud õpilaste oskuste süvendatult õppesse, et nad oleksid võimelised lahendama keerukaid probleemülesandeid ja rakendama oma teadmisi loovalt. Õpilased õpivad planeerima ja esitlema tehnilisi ideid, kasutades selleks nii traditsioonilisi kui ka kaasaegseid tehnoloogiaid. Oskuste süvendatud õppes aitab õpilastel mõista tehnoloogiliselt süsteemide toimimist. Õpiviisid toetavad õpilaste heaolu ja eluks vajalikke oskuste kujunemist ning karjäärivalikuid ja tööelu puudutavaid valikuid.</p> | | |
| Õpitulemused: | Metoodilised soovitused, sh õpistrateegiate rakendamine, diferentseerimise võimalused | |
| <p>7. klassi lõpetanud õpilane:</p> <p>kavandab lihtsamat eset lähtuvalt õpijuhistest;</p> <p>jätkab puittoorikust detaile ette antud juhiste järgi</p> <p>valib ja kasutab lähtuvalt kasutatavast materjalist sobivaid ja ohutuid töövõtteid, seadmeid ja töövahendeid;</p> <p>märgib toorikule kõverjoonelise kontuuriga detaile;</p> <p>oskab ühendada detaile vähemalt kahel erineval moel;</p> <p>tegevuste kavandamise protsessis esitleb kavandit ja toob esile ülesande täitmisel tekkivad kitsaskohad;</p> <p>mõeldab juhendamisel detaili läbimõõtu nihikuga;</p> <p>märgib ja töötleb juhendamisel lihtsamat seotist;</p> <p>järgib jäätmete käitlemise ning keskkonnahoiu põhilisi nõudeid ja teab ressursside säästliku</p> | <p>Lihtsa eseme kavandamine lähtuvalt õpijuhistest: Praktiliste ülesannete kaudu võib harjutada lihtsa eseme kavandamist lähtuvalt õpijuhistest. Näiteks võib anda ülesande, kus tuleb kavandada ja valmistada lihtne ese, suunata materjalikulu arvutust koostama, näidiste kogu tarbeesemetest, mida edasi arendada ja/või kavandada</p> <p>Puittoorikust detailide järkamine etteantud juhiste järgi: Puittoorikust detailide järkamist etteantud juhiste järgi võib harjutada praktiliste ülesannete kaudu. Näiteks võib anda ülesande, kus tuleb järgata puittoorikust detaile vastavalt etteantud juhistele.</p> <p>Sobivate ja ohutute töövõtete, seadmete ja töövahendite valimine ja kasutamine lähtuvalt kasutatavast materjalist: Sobivate ja ohutute töövõtete, seadmete ja töövahendite valimist ja kasutamist lähtuvalt kasutatavast materjalist võib harjutada praktiliste ülesannete kaudu. Näiteks võib anda ülesande, kus tuleb valida sobivad töövahendid konkreetse eseme valmistamiseks ja seejärel kasutada neid ohutult.</p> <p>Kõverjoonelise kontuuriga detailide märkimine toorikule: Kõverjoonelise kontuuriga detailide märkimist toorikule võib harjutada praktiliste ülesannete kaudu. Näiteks võib anda ülesande, kus tuleb märkida kõverjoonelise kontuuriga detailid toorikule.</p> <p>Detailide ühendamine vähemalt kahel erineval moel: Detailide ühendamist vähemalt kahel erineval moel võib harjutada praktiliste ülesannete kaudu. Näiteks võib anda ülesande, kus tuleb valmistada ese, mis nõuab detailide ühendamist vähemalt kahel erineval moel.</p> | |

| | |
|--|---|
| <p>kasutamise mõju tervisele ning looduskeskkonnale;</p> <p>Teab mitmekülgse toitumise tähtsust oma tervisele; oskab leida/märgata lisaainete märgistust pakendil; eristab mõisteid: toiduallergia ja toidutalumus; oskab nimetada toitumishäireid;</p> <p>tunneb ära tehiskiududest tekstiilmaterjalid; valib juhendamisel eseme valmistamiseks sobivad materjalid ja töövahendid;</p> <p>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.</p> <p>koostab kavandi; töötab suulise juhendamise järgi; planeerib oma töö ajakava; oskab analüüsida oma töö tulemust ja aja planeerimist.</p> | <p>Tegevuste kavandamise protsessis kavandi esitlemine ja ülesande täitmisel tekkivate kitsaskohtade esiletõstmine: Tegevuste kavandamise protsessis kavandi esitlemist ja ülesande täitmisel tekkivate kitsaskohtade esiletõstmist võib harjutada praktiliste ülesannete kaudu. Näiteks võib anda ülesande, kus tuleb kavandada ja esitleda tööprotsessi ning seejärel tuua esile ülesande täitmisel tekkivad kitsaskohad, kaasata õpilasi aktiivselt õppeprotsessi, küsida nende arvamusi, jagada kogemusi ja lasta tuua näiteid;</p> <p>Detaili läbimõõdu mõõtmine nihikuga juhendamisel: Detaili läbimõõdu mõõtmist nihikuga juhendamisel võib harjutada praktiliste ülesannete kaudu. Näiteks võib anda ülesande, kus tuleb mõõta detaili läbimõõtu nihikuga juhendamisel.</p> <p>Lihtsa seotise märkimine ja töötlemine juhendamisel: Lihtsa seotise märkimist ja töötlemist juhendamisel võib harjutada praktiliste ülesannete kaudu. Näiteks võib anda ülesande, kus tuleb märkida ja töödelda lihtsat seotist juhendamisel.</p> <p>Jäätmete käitlemise ja keskkonnahoiu põhiliste nõuete järgimine, ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ja looduskeskkonnale teadmine: Jäätmete käitlemise ja keskkonnahoiu põhiliste nõuete järgimist ning ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ja looduskeskkonnale teadmist võib harjutada praktiliste ülesannete kaudu. Näiteks võib anda ülesande, kus tuleb järgida jäätmete käitlemise ja keskkonnahoiu põhilisi nõudeid ning mõista ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ja looduskeskkonnale, kasutada probleemülesannete lahendamist, valitud tegevuste põhjendamine ja analüüsimine</p> |
| Õppesisu: | |
| <p>ÜLDTEHNILISED TEADMISED probleemülesannete lahendamine; töö etapid, tulemuse esitlemine; töövõtete ja tööprotsessi kirjeldamine; TÕORIISTAD JA TÖÖVÕTTED eseme valmistamine; materjalide käsitsi töötlemine; MATERJALIÕPETUS materjalijääkide taaskasutus ja utiliseerimine;</p> | |

| | |
|--|-------------------|
| TÖÖOHUTUS ·ohutud töövõtted tööprotsessis Makro- ja mikrotoitained, nende vajalikkus ja allikad Lisained toiduainetes Toiduallergia ja -talumatus Diabeet, gluteeni- ja lahtsoositalumatus, toiduallergia. Toitumishäired 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 | |
| Põhimõisted: | |
| Ajakasutus, neetimine, puurimine, spiraal, rõngas, lüli, tööohutus ja töökultuur. Mikrotoitained - toitained, mida organism vajab väga väikestes kogustes, mis on aga olulised organismile, nt vitamiinid ja mineraalained. Makrotoitained - toitained, mida organism vajab suuremates kogustes, nt valgud, rasvad, süsivesikud. Lisained - e-ained, mida lisatakse toidule välimuse, maitse ja säilivuse muutmiseks. Toiduallergia- allergiline reaktsioon, mida võivad põhjustada toiduaine või toidulisand: nt. piim, soja, muna, seller, maapähklid, nisu, koorikloomad. Buliimia - toitumishäire, mille korral toiduga liialdamisel järgneb tahtlik oksendamine. Anoreksia - toitumishäire, mida iseloomustab haiglane soov kõhnuda. Diabeet - suhkrutõbi on haigus, mille puhul vere glükoosisisaldus on kõrge, sest inimese kõhunääre ei tooda piisavalt insuliini või see ei toimi. | |
| Kooli väärtuste arendamine: | |
| Väärtustame jätkusuutlikku hoiakut, mida iseloomustavad uuenduslik, julge ja kriitiline mõtlemine ning eneseteostusvajadus. Ettevõtlik laps, õpilane, õpetaja ja koolitöötaja on avatud, tahab ja oskab leida uusi ideid, julgeb eksida ning oskab eksimustest õppida. Loov eluhoiak tähendab avatust uutele kogemustele, muljetele, vastuvõtlikkust ning püüdu oma võimeid kasutada ja arendada. Mitmesuguseid olukordi ja ülesandeid lahendatakse leidlikult erinevate võtete ja vahenditega. Taaskasutus, ringmajandus. | |
| Lõiming: | Hindamine: |

| | |
|--|---|
| <p>Tööõpetuses, käsitöös, kodunduses ja tehnoloogiaõpetuses tehtavate tööde käigus omandatavad teadmised on suuremalt osalt kogemuslikud, mis tuginevad samas matemaatika ja loodusteaduslikes õppeainetes omandatud teaduspõhiste teadmistele.</p> <p>Tehnoloogia valdkonna õppeaineid õpetades on oluline tugineda õpilaste poolt teistes õppeainetes omandatud teadmiste ja ainealastele oskustele ning kasutada neid ettetulevate probleemituatsioonide lahendamisel, tugevdades nii õpilaste arusaamist õppeainete vahelistest seostest ja nende teadmiste kasutatavusest.</p> <p>Kunst– kavandamise ja rahvakunstimustrite joonistamine.</p> <p>Matemaatika– vajadusel materjalikulu ja hinna ning silmuste arvutamine, mõõtühikute ja -vahendite kasutamine.</p> <p>Eesti keel– rahvakunsti sõnavara sh. paikkondliku murdekeele mõistmine, omandamine ja kasutamine. Arutlemis- ja oma arvamuseavaldamise oskuse arendamine.</p> | <p>Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest ning kasutatakse kujundavat ja kokkuvõtvat hindamist, lähtudes püstitatud õppeülesandest ning kehtiva õppekava sisust ja eesmärkidest. Hinnatakse õpilase oskust kasutada loovtöodes erinevaid töövõtteid ja tehnikaid, käsitsedes materjale otstarbekalt ja töövahendeid ohutult; Hindamine tehnoloogia valdkonna õppeainetes suunab ja julgustab õpilasi õppima ning tekitab ja hoiab huvi valdkonna vastu. Hindamise kaudu saavad õpilased mitmekülgset tagasisidet oma töökultuuri, -protsessi ja -tulemuse ning individuaalse arengu kohta.</p> <p>Hindamine: Õpilaste töid hinnatakse õpitulemuste saavutamise alusel.</p> <p>Hindamisel arvestatakse järgmiste aspektidega: töö korrektne ja esteetiline viimistlus; tööprotsessi planeerimine ja organiseerimine; tööohutusnõuete järgimine; töövahendite ja materjalide säästlik kasutamine; mõõtevahendite ja tööriistade korrektne kasutamine; detailide töötlemine ja detailide ühendamise.</p> |
|--|---|

Kooliastme teadmised, oskused ja hoiakud:

Õpitulemused III kooliastme lõpetamisel tehnoloogiaõpetuses

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 juhendub sellest; mõistab tingimärke ning oskab vajaduse korral leida veebist vajaminevat infot;

- 6) oskab juhendamisel taaskasutada erinevaid materjale;
- 7) jälgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.

Õpitulemused III kooliastme lõpetamisel käsitöö ja kodundus

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.

| | | |
|--|--|---|
| Illuka Kooli ainekava | Ainevaldkond: Tehnoloogia | Õppeaine: tööõpetus (tehnoloogia, käsitöö ja kodundus) |
| II kooliaste | 8. klass LÕK | Tundide arv: 5 |
| Õppeaine kirjeldus | | |
| <p>III kooliastmes on suunatud õpilaste oskuste süvendatult õppesse, et nad oleksid võimelised lahendama keerukaid probleemülesandeid ja rakendama oma teadmisi loovaalt. Õpilased õpivad planeerima ja esitlema tehnilisi ideid, kasutades selleks nii traditsioonilisi kui ka kaasaegseid tehnoloogiaid. Oskuste süvendatud õppes aitab õpilastel mõista tehnoloogiliselt süsteemide toimimist. Õpiviisid toetavad õpilaste heaolu ja eluks vajalikke oskuste kujunemist ning karjäärivalikuid ja tööelu puudutavaid valikuid.</p> | | |
| Õpitudemused: | Metoodilised soovitusel, sh õpistrateegiate rakendamine, diferentseerimise võimalused | |
| <p>8. klassi lõpetanud õpilane:</p> <p>loeb jooniselt detaili mõõtmeid ja teeb lihtsaid jooniseid;</p> <p>saeb ja hõoveldab lihtsaid detaile puidutöötuspinkidel;</p> <p>valmistab ja kasutab juhendamisel lihtsa seotise;</p> <p>valmistab lihtsamaid esemeid (kasutades õpitud seotisi);</p> <p>valib ja kasutab lähtuvalt kasutatavast materjalist töövahendeid, rakendab sobivaid ja ohutuid töövõtteid järgib jäätmete käitlemise ning keskkonnahoiu põhilisi nõudeid;</p> <p>valib ja kasutab lähtuvalt kasutatavast materjalist töövahendeid, rakendab sobivaid ja ohutuid töövõtteid;</p> <p>saeb ja hõoveldab puidust detaile puidutöötuspinkidel;</p> <p>Valmistab lihtsamaid tarbeeseme valmistab juhendamisel keeltapi ja /või puurib (freesib) tapipesasid; järgib jäätmete käitlemise ning keskkonnahoiu põhilisi nõudeid; oskab õpetaja juhendamisel etteantud summa piires menüüd ja toidukorvi planeerida;</p> | <p>Töövahendite valimine ja kasutamine lähtuvalt kasutatavast materjalist, sobivate ja ohutute töövõtete rakendamine: Töövahendite valimist ja kasutamist lähtuvalt kasutatavast materjalist ning sobivate ja ohutute töövõtete rakendamist võib harjutada praktiliste ülesannete kaudu. Näiteks võib anda ülesande, kus tuleb valida sobivad töövahendid konkreetse eseme valmistamiseks ja seejärel kasutada neid ohutult, nõustada vajadusel õpilasi sobivate materjalide ja töövahendite valikul;</p> <p>Puidust detailide saagimine ja hõoveldamine puidutöötuspinkidel: Puidust detailide saagimist ja hõoveldamist puidutöötuspinkidel võib harjutada praktiliste ülesannete kaudu. Näiteks võib anda ülesande, kus tuleb saagida ja hõoveldada puidust detaile.</p> <p>Lihtsamate tarbeesemete valmistamine: Lihtsamate tarbeesemete valmistamist võib harjutada praktiliste ülesannete kaudu. Näiteks võib anda ülesande, kus tuleb valmistada lihtne tarbeese.</p> <p>Keeltapi valmistamine ja/või tapipesade puurimine (freesimine) juhendamisel: Keeltapi valmistamist ja/või tapipesade puurimist (freesimist) juhendamisel võib harjutada praktiliste ülesannete kaudu. Näiteks võib anda ülesande, kus tuleb valmistada keeltapp ja/või puurida (freesida) tapipesasid juhendamisel.</p> <p>Jäätmete käitlemise ja keskkonnahoiu põhiliste nõuete järgimine: Jäätmete käitlemise ja keskkonnahoiu põhiliste nõuete järgimist võib harjutada praktiliste ülesannete kaudu. Näiteks võib</p> | |

| | |
|---|---|
| <p>juhindub pakendiinfost; teeb vahet mõistetel „parim enne“ ja „kõlblik kuni“;</p> <p>teab nimetada Eesti rahvustoite ja oskab mõnda neist valmistada; katab laua vastavalt menüüle;</p> <p>oskab juhendamisel kasutada kodukeemiat;</p> <p>oskab juhendamisel kasutada nõudepesumasinat (programmid, pesuvahendid).</p> | <p>anda ülesande, kus tuleb järgida jäätmete käitlemise ja keskkonnahoiu põhilisi nõudeid.</p> <p>Lihtsa tööjuhendi või videojuhendi koostamine oma tööprotsessist: Lihtsa tööjuhendi või videojuhendi koostamist oma tööprotsessist võib harjutada praktiliste ülesannete kaudu. Näiteks võib anda ülesande, kus tuleb koostada tööjuhend või videojuhend oma tööprotsessist, ülesande püstitamisel tutvustada ülesande eesmärgi ja tähtaegu</p> <p>Kasutada erinevaid õppemeetodeid: arutelu, demonstratsioon jne.</p> <p>Kaasata õpilasi aktiivselt õppeprotsessi, küsida nende arvamusi, kogemusi ja näiteid.</p> <p>Anda õpilastele tagasisidet nende teadmiste ja oskuste kohta.</p> <p>Rakendada diferentseeritud lähenemist, arvestades õpilaste individuaalseid vajadusi ja võimeid.</p> <p>Tutvustada arhailist tikandit ning selle kasutamise võimalusi.</p> <p>Tutvustada efektsete lõngade kasutamist kudumises.</p> <p>Erinevate koekirjade tutvustamine.</p> <p>Tutvustada tõmbeluku õmblemist.</p> |
|---|---|

Õppesisu:

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

- materiaalsete ressursside kasutamine (materjali säästlik kasutus;

TÖÖOHUTUS

- suhtumine töövahenditesse ja koolivarasse)
- õppetöökoja kodukorra ja ohutustehnika nõuete järgimine.

Liha ja lihatooted ja nendest valmistatud ja toidud

Kala kui väärtuslik toiduaine

Kalaroad

Pärmitaigen

Toidu säilitamise tingimused

- kuivatamine
- konserveerimine
- marineerimine

| | |
|---|---|
| <p>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</p> | |
| <p>Põhimõisted:</p> | |
| <p>Liimpuut, keere, tasandamine, tugipind, ülekandemehhanismid Konserveerimine - toiduainete vm töötlemine nende säilimisaja pikendamiseks; konserviks tegemine. Pärm - elusaid pärmseeni sisaldav tahke või vedel toiduaine, mida kasutatakse taigna kergitamiseks. Puhastusvahendite ohutu kasutamine Kodukeemia Nõudepesumasin Toidukorvi planeerimine Tikkimisõmblusmasin. Ringvardad. Efektlõng - aasaline, sõlmiline vm ühevärviline või kirju korrutatud lõng.</p> | |
| <p>Kooli väärtuste arendamine:</p> | |
| <p>Väärtustame jätkusuutlikku hoiakut, mida iseloomustavad uuenduslik, julge ja kriitiline mõtlemine ning eneseteostusvajadus. Ettevõtlik laps, õpilane, õpetaja ja koolitõotaja on avatud, tahab ja oskab leida uusi ideid, julgeb eksida ning oskab eksimustest õppida. Loov eluhoiak tähendab avatust uutele kogemustele, muljetele, vastuvõtlikkust ning püüdu oma võimeid kasutada ja arendada. Mitmesuguseid olukordi ja ülesandeid lahendatakse leidlikult erinevate võtete ja vahenditega. Taaskasutus, ringmajandus.</p> | |
| <p>Lõiming:</p> | <p>Hindamine:</p> |
| <p>Tööõpetuses, käsitöös, kodunduses ja tehnoloogiaõpetuses tehtavate tööde käigus omandatavad teadmised on suuremalt osalt kogemuslikud, mis tuginevad samas matemaatika ja loodusteaduslikes õppeainetes omandatud teaduspõhiste teadmistele. Tehnoloogia valdkonna õppeaineid õpetades on oluline tugineda õpilaste poolt teistes õppeainetes omandatud teadmiste ja ainealastele oskustele ning kasutada neid eettulevate probleemsituatsioonide lahendamisel, tugevdades nii õpilaste arusaamist õppeainete vahelistest seostest ja nende teadmiste kasutatavusest.</p> | <p>Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest ning kasutatakse kujundavat ja kokkuvõtvat hindamist, lähtudes püstitatud õppeülesandest ning kehtiva õppekava sisust ja eesmärkidest. Hinnatakse õpilase oskust kasutada loovtöodes erinevaid töövõtteid ja tehnikaid, käsitsedes materjale otstarbekalt ja töövahendeid ohutult; Hindamine tehnoloogia valdkonna õppeainetes suunab ja julgustab õpilasi õppima ning tekitab ja hoiab huvi valdkonna vastu. Hindamise kaudu saavad õpilased mitmekülgset tagasisidet oma töökultuuri, -protsessi ja -tulemuse ning individuaalse arengu kohta. Hindamine: Õpilaste töid hinnatakse õpitulemuste saavutamise alusel.</p> |

| | |
|--|--|
| <p>Kunst– kavandamise ja rahvakunstimustrite joonistamine. Matemaatika– vajadusel materjalikulu ja hinna ning silmuste arvutamine, mõõtühikute ja -vahendite kasutamine. Eesti keel– rahvakunsti sõnavara sh. paikkondliku murdekeele mõistmine, omandamine ja kasutamine. Arutlemis- ja oma arvamuseavaldamise oskuse arendamine.</p> | <p>Hindamisel arvestatakse järgmiste aspektidega: töö korrektne ja esteetiline viimistlus; tööprotsessi planeerimine ja organiseerimine; tööohutusnõuete järgimine; töövahendite ja materjalide säästlik kasutamine; mõõtevahendite ja tööriistade korrektne kasutamine; detailide töötlemine ja detailide ühendamine.</p> |
| Kooliastme teadmised, oskused ja hoiakud: | |
| Õpitulemused III kooliastme lõpetamisel tehnoloogiaõpetuses 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. Õpitulemused III kooliastme lõpetamisel käsitöö ja kodundus 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. | |

| | | |
|--|--|---|
| Illuka Kooli ainekava | Ainevaldkond: Tehnoloogia | Õppeaine: tööõpetus (tehnoloogia, käsitöö ja kodundus) |
| III kooliaste | 9 klass LÕK | Tundide arv: 7 |
| Õppeaine kirjeldus | | |
| <p>III kooliastmes on suunatud õpilaste oskuste süvendatult õppesse, et nad oleksid võimelised lahendama keerukaid probleemülesandeid ja rakendama oma teadmisi loovalt. Õpilased õpivad planeerima ja esitlema tehnilisi ideid, kasutades selleks nii traditsioonilisi kui ka kaasaegseid tehnoloogiaid. Oskuste süvendatud õppes aitab õpilastel mõista tehnoloogiliselt süsteemide toimimist. Õpiviisid toetavad õpilaste heaolu ja eluks vajalikke oskuste kujunemist ning karjäärivalikuid ja tööelu puudutavaid valikuid.</p> <p>Tehnoloogiaõpetuse ja käsitöö kaudu valmistatakse noorukeid ette iseseisvaks võimetekohaseks tööks ja/või kutseõppeks, luuakse ettekujutus tööturule sisenemiseks.</p> <p>Omandatakse oskus töötama pikema perioodi vältel, täites õpitud jõukohaseid ülesandeid.</p> <p>Rakendatakse eelmistel aastatel omandatud oskusi, suunatakse õpilast õpitu ulatuses valima ja kasutama sobivaid töövahendeid ja omandatud töövõtteid.</p> <p>III kooliastmes täiendatakse aineteadmisi ja praktilisi oskusi. Antakse suuniseid analüüsimaks enda käitumist ja tehtud otsuste mõju.</p> <p>Kodundus on õppeaine, mis annab õpilasele elementaarsed oskused toimetulekuks koduste puhastus- ja korrastustöödega, ettekujutuse tervislikust toitumisest, lihtsamate toitade valmistamise oskuse, ettekujutuse pere majandamisest, toiduainete ostmisest jms.</p> <p>Kodunduse tundides õpitakse, tasakaalustatud menüü koostamist ning analüüsitakse inimeste tarbijakäitumist, väärtustatakse keskkonnasäästlikku, oma õigusi ning kohustusi teadvat tarbijat.</p> <p>Kõike seda õpitakse valdavalt läbi praktilise tegevuse. Kodumasinade ja korrastusvahendite õpetamisel lähtutakse kaasaegsest tehnoloogiast. Õppekõõgis töötades järgitakse hügieeni- ja tööohutusnõudeid.</p> <p>Kodundusõpe aitab õpilasel kujuneda eluga võimalikult iseseisvalt toimetulevaks isiksuseks, kes suudab ja tahab teha võimetekohast tööd ning on keskkonnasäästlik tarbija.</p> <p>Tehnoloogiavaldkonna ainetes viiakse õppetööd läbi õpperühmades. Õpilaste jagunemine õpperühmadesse on võrdse kohtlemise ja kaasatuse eesmärgil sooneutraalne. Sõltumata õpperühmast tagatakse õpilasele võimalus omandada taotletavad teadmised, oskused ja pädevused nii käsitöös, kodunduses kui ka tehnoloogiaõpetuses.</p> | | |
| Õpitud: | Metoodilised soovitused, sh õpistrateegiate rakendamine, diferentseerimise võimalused | |

| | |
|--|---|
| <p>Tehnoloogiaõpetus Materjalid ja töövahendid Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none">• planeerib iseseisvalt või rühmas tervikliku tööprotsessi ning hindab töö korrektsust ja esteetilisust;• loeb tööjoonist õpitud teadmiste/oskuste ulatuses;• mõõdab joonlaua, nihiku ja mõõdulindi abil eseme joonmõõtmel ja vajaduse korral tähendab neid lihtsa eskiisi kujul üles;• kasutab materjale, töövahendeid ja nüüdisaegseid seadmeid eesmärgipäraselt, vajaduse korral õpetaja abiga;• viimistleb esemeid, põletiga toonimise, värvimisega;• tunneb seoseid tehnika arengu ja ajaloo vahel; <p>Tööprotsess Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none">• 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 valmistamise etappide kaupa ning esitleb lõpptulemust, vajaduse korral õpetaja abiga;• kavandab iseseisvalt tööprotsessi ja seda ka järgib• valmistab eseme etteantud või valitud mõõde järgides• teab ja kirjeldab ohutu töötamise põhimõtteid.• viimistleb esemeid toonimise, värvimisega; | <p>Õppekeskkonna kujundamisel lähtutakse riikliku õppekava alusväärtustest ning luuakse üksteist austav, vastastikku hooliv ja toetav, turvaline, kiusamis- ja vägivaldavaba õppekeskkond, mis rajaneb usalduslikel suhetel, sõbralikkusel ja heatahtlikkusel ning kus märgatakse ja tunnustatakse õpilase pingutusi ja õpiedu.</p> <p>Töömeetodid:</p> <ul style="list-style-type: none">• Demonstratsioon: Õpetaja demonstreerib tööprotsessi ja annab juhiseid.• Praktiline töö: Õpilased saavad omandada praktilisi oskusi ja kogemusi ise töötades.• Töörühmades töötamine: Õpilased saavad arendada oma meeskonnatöö oskusi ja kogemusi.• Esitlus: Õpilased saavad oma töid esitleda ja selgitada oma tööprotsessi. <ul style="list-style-type: none">• Mitmesuguste materjalide tutvustamine ja nende koos kasutamise võimaluste leidmine.• Suunata õpilasi leidma sobivaid materjale ja töövahendeid.• Kujunduse põhimõtted ja nende rakendamine. Värvusõpetuse põhitõdede arvestamine esemeid disainides.• Ideede leidmine ja edasiarendamine kavandiks.• Suunata õpilasi otsima oma võimetele kohaseid mustreid.• Laste õpilastel üksteise ja/või mannekeeni peal mõõde võtta.• Õpetajapoolne suunamine aitab õpilast ise oma tegevusele ning töö tulemusele hinnangut anda.• Arvestatakse õpilase loovust ülesannet lahendades, töö kulgu ja saavutatud õpitulemusi. |
|--|---|

| | |
|---|--|
| <p>Tehnoloogia igapäevaelus Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none">• 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. <p>Käsitöö Materjalid ja töövahendid Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none">• 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;• õmbleb iseseisvalt lihtsamaid esemeid või teostab töid õpetaja valikul mõnes teises käsitöötöehnikas; <p>Tööprotsess Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none">• hindab oma töö korrektsust ja esteetilisust;• jälgib töötades ohutusnõudeid ning hoiab töökoha korras;• oskab kasutada ainealast teabekirjandust ja vastavaid veebilehti; <p>Rakendumine igapäevaelus Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none">• oskab hooldada erinevast materjalist riideid;• kasutab ainealast teabekirjandust ja vastavaid veebilehti; | <ul style="list-style-type: none">• Erinevate etikettide uurimine ja arutelu, millised riided on keskkonnasõbralikumad.• Tutvustada võimalusi materjale taaskasutada.• Tutvustada ja arutleda eri maade toitumistavade üle.• Anda õpilastele tagasisidet nende teadmiste, oskuste kohta.• Rakendada diferentseeritud lähenemist, arvestades õpilaste individuaalseid vajadusi ja võimeid.• Kasutada erinevaid õppemeetodeid: arutelu, rühmatöö, jne.• Haiguste ennetamine ja tervise edendamine• Suunata õpilasi tarbija õiguste ja kohustustega tutvuma, infolehti lugema, hindasid poes kontrollima.• Arutleda teemal: kuidas raha säästa?• Kokkuhoiu ja kulude analüüsi võimaluste tutvustamine.• Suunata õpilasi valitud koosviibimist planeerima ja korraldama.• Ideed ja võimalused poelaua kujundamisel.• Tutvustada erinevaid suupisteid ja furšettlauas käitumist.• Varuda kokaraamatuid ja anda soovitusi veebilehtedele menüü koostamiseks.• Suunata kasutama erikujuliste rätikute ja sallide seoseid riietuse mitmekesistamiseks, lähtudes koosviibimise laadist.• Demonstreerida lipsusõlme sidumist. |
|---|--|

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• oskab selgitada ringmajanduse positiivset mõju keskkonnale;• loeb ja mõistab valmisriiete etikette;• oskab iseseisvalt leida lahendusi, kuidas oma rõivaid isikupäraseks muuta; <p>Kodundus</p> <p>Toiduharidus. Heaolu ja tervis toidust Õpilane</p> <ul style="list-style-type: none">• on teadlik toitlustusega seotud ametitest; <p>Toidu ohutu valmistamine ja töötlemisviisid Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none">• oskab valmistada keedutainast;• oskab valmistada erinevate rahvuste toite; <p>Tarbijaharidus ja keskkond Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none">• oskab puhastada köögiseadmeid ja tööpindu;• oskab juhendamisel oma kulusid planeerida;• tunneb jalatsite hooldusmärke; <p>Käitumiskultuur Õpilane</p> <ul style="list-style-type: none">• teab käitumisetiketti erinevatel üritustel. | |
| Õppesisu: | |
| Tehnoloogiaõpetus Materjalid ja nende töötlemine Üldtehnilised teadmised: jooniste lugemine ning valmistamine, eskiis ehk kavand, lihtsate ruumiliste esemete kujutamine; | |

Tööriistad ja töövõtted: Käsitööriistad saag; hõövel, noad, peitlid. Elektrilised käsitööriistad akutrell; tikksaag; põleti, elektrilised tööpingid puurpink; treipink; vibrosaag

Materjaliõpetus: tehnika areng ja ajalugu; puit; metall; plast.

Käsitöö

Materjalid, töövahendid, töötlemisviisid, erinevate materjalide kombineerimine tervikuks.

Töövahendite ja tehnoloogia valik olenevalt materjalist ja valmistavast esemest.

Kudumine Mustri lugemine (pitsiline koekiri).

Heegeldamine Mustri lugemine.

Õmblemine riiete suurusnumber, mõõtude võtmine.

Kodundus

Toiduharidus :Ringmajandus. Toitlustusega seotud ametid.

Toidu ohutu valmistamine ja töötlemisviisid: Eri rahvaste toidutraditsioonid ja tuntumad toidud, keedutaigen, suupisted.

Hügieen, tarbimine: Hügieenireeglid ja tervisekaitse. Kulude planeerimine. Jalatsite hooldus.

Käitumiskultuur: Koosviibimiste korraldamine. Etikett, täis- või osalise teenindusega laud.

[Rõivastus ja käitumine.](#)

Põhimõisted:

Erinevad käsitööniidid (mulinee, heegelniit) ja -lõngad (villane lõng, linane lõng, puuvillane lõng, sünteetiline lõng), lõngavöö, käärid, nõelad(sukanõel, tõmbi otsaga nõel, terava otsaga nõel, nõöpnõel), sõrmkübar, märkimis- ja mõõtmisvahendid (kangapliiats, seebitükk, riidekriit, kopeerpaber), kangad (puuvillane, linane, villane, kanvaa), heegelnõelad, vardad (pikad vardad, ringvardad), varda numbri määraja, silmuste loomine, parempidised silmused, ripskude, ääresilmused, õmblusmasin, triikraud, ahelsilmus, heegelkett, kinnissilmus, sammad, tikkimispisted (sämppiste, põlvikpiste, aedpiste, ristpiste).

Ringmajandus, keedutaigen, tervisekaitse, tarbijakaitse, furšettlaud, restoran, rootsilaud.

Mõõtmine ja märkimine, mõõtmisviga, joonis, eskiis, tolerant, materjaliõpetus; ohutud töövõtted, töötamine käsitööriistadega, töötamine elektriliste tööriistadega, materjalide eripära, toonimine, värvimine, peitsimine, viimistlemine, ajakava, karjääri planeerimine, materjalide ümbertöötlemine, jätkusuutlik areng.

Kooli väärtuste arendamine:

Väärtustame jätkusuutlikku hoiakut, mida iseloomustavad uuenduslik, julge ja kriitiline mõtlemine ning eneseteostusvajadus. Ettevõtlik laps, õpilane, õpetaja ja koolitöötaja on avatud, tahab ja oskab leida uusi ideid, julgeb eksida ning oskab eksimustest õppida. Loov eluhoiak tähendab avatust uutele kogemustele, muljetele, vastuvõtlikkust ning püüdu oma võimeid kasutada ja arendada. Mitmesuguseid olukordi ja ülesandeid lahendatakse leidlikult erinevate võtete ja vahenditega. Taaskasutus, ringmajandus.

Lõiming:

Tööõpetuses, käsitöös, kodunduses ja tehnoloogiaõpetuses tehtavate tööde käigus

Hindamine:

Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest ning

| | |
|--|---|
| <p>omandatavad teadmised on suuremalt osalt kogemuslikud, mis tuginevad samas matemaatika ja loodusteaduslikes õppeainetes omandatud teaduspõhiste teadmistele. Tehnoloogia valdkonna õppeaineid õpetades on oluline tugineda õpilaste poolt teistes õppeainetes omandatud teadmistele ja ainealastele oskustele ning kasutada neid ettetulevate probleemsituatsioonide lahendamisel, tugevdades nii õpilaste arusaamist õppeainete vahelistest seostest ja nende teadmiste kasutatavusest. Kunst– kavandamise ja rahvakunstimustrite joonistamine. Matemaatika– vajadusel materjalikulu ja hinna ning silmuste arvutamine, mõõtühikute ja -vahendite kasutamine. Eestikeel– rahvakunsti sõnavara sh. paikkondliku murdekeele mõistmine, omandamine ja kasutamine. Arutlemis- ja oma arvamuseavaldamise oskuse arendamine.</p> | <p>kasutatakse kujundavat ja kokkuvõtvat hindamist, lähtudes püstitatud õppeülesandest ning kehtiva õppekava sisust ja eesmärkidest. Hinnatakse õpilase oskust kasutada loovtöodes erinevaid töövõtteid ja tehnikaid, käsitsedes materjale otstarbekalt ja töövahendeid ohutult; Hindamine tehnoloogia valdkonna õppeainetes suunab ja julgustab õpilasi õppima ning tekitab ja hoiab huvi valdkonna vastu. Hindamise kaudu saavad õpilased mitmekülgset tagasisidet oma töökultuuri, - protsessi ja -tulemuse ning individuaalse arengu kohta.</p> |
|--|---|

Kooliastme teadmised, oskused ja hoiakud:

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;
4. valmistab lihtsamaid esemeid, kasutades erinevaid tehnikaid ja materjale (sh taaskasutus) õpetaja juhendamisel;
5. kasutab ainealast teabekirjandust ja vastavaid veebilehti;
6. loeb ja mõistab etiketil, skeemil, juhendil jne olevat teavet ja juhindub sellest; mõistab tingimärke ning oskab vajaduse korral leida veebist vajaminevat infot;
7. oskab juhendamisel taaskasutada erinevaid materjale;
8. järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.
9. väärtustab tervislikku eluviisi.