

Tehnoloogiapädevus põhikoolis

Tehnoloogiapädevus tähendab suutlikkust tehnoloogiamaailmas toime tulla ning mõista, kasutada ja hinnata tehnoloogiat; rakendada ja arendada tehnoloogiat loovalt ning innovaatsiliselt; mõista tehnoloogia nüüdisaegseid arengusuundumusi ning tehnoloogia ja loodusteaduste seoseid; analüüsida tehnoloogia rakendamise kaasnemaid võimalusi ja ohte; järgida intellektuaalomandi kaitse nõudeid; lahendada probleeme, lõimides mõttetööd käelise tegevusega; valida ja ohutult kasutada erinevaid materjale ning töövahendeid; viia eesmärgipäraselt ellu ideid; tulla toime majapidamistöödega ja toituda tervislikult.

Põhikooli lõpuks õpilane:

- 1) tuleb toime tehnoloogilises maailmas ning kasutab tehnoloogiavõimalusi arukalt ja loovalt;
- 2) näeb teadussaavutuste ja tehnoloogia arengu seoseid ning arutleb töö muutumise üle ajaloos;
- 3) näeb käelises tegevuses ja mõttetöös võimalust igapäevaelu mitmekesistada ning praktilisi probleeme lahendada;
- 4) analüüsib ja valib tehnilisi lahendusi ning on suuteline oma arvamust esitlema ja põhjendama;
- 5) märkab ning arvestab toodete disaini seost funktsionaalsuse, esteetilisuse ja kultuuritraditsioonidega;
- 6) valib oma ideede teostamiseks sobivaid materjale ja töövahendeid ning tähtsustab materjalide ja töövahendite ohutut kasutust;
- 7) oskab lugeda tööjoonist ja -juhendit;
- 8) rakendab tervisliku toitumise põhitõdesid menüüd kavandades ja analüüsides;
- 9) oskab valmistada mitmekesiseid ja tervislikke toite;
- 10) tuleb toime koduse majapidamisega.

Ainevaldkonna õppeained ja nädalatundide tundide jaotumine klassiti põhikoolis

Ainevaldkonda kuuluvad ajalugu, ühiskonnaõpetus ja inimeseõpetus ning valikaine usundiõpetus. Usundiõpetust on võimalik valida kõigis kolmes kooliastmes.

Sotsiaaalainete nädalatundide jaotumine klassiti.

Õppeaine	Nädalatunde									
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	Kokku
Tööõpetus	1	2	1/2							4,5
Tehnoloogiaõpetus; käsitöö ja kodundus				1	2	2	2	2	1	10

II kooliastmest jagunevad õpilased oma soovide ja huvide põhjal õpperühmadesse, valides õppeaineks kas käsitöö ja kodunduse või tehnoloogiaõpetuse. See võimaldab õpilasel süvendatult tegelda teda huvitava õppeainega. Õpperühmadeks jagunemine ei ole soopõhine.

Õpilased vahetavad vähemalt 10% õppeks õpperühmad. Tehnoloogiaõpetus asendub kodundusega ning käsitöö ja kodundus tehnoloogiaõpetusega.

Nii käsitöö ja kodunduse kui ka tehnoloogiaõpetuse ainekava sisaldavad igal aastal ühe õppeveerandi pikkust ning ühel ajal toimuvat projektitöö osa, mille puhul saavad õpilased kahe õpperühma vahel valida vastavalt huvidele, olenemata sellest, kas nad õpivad tehnoloogiaõpetust või käsitööd ja kodundust.

Tehnoloogiavaldkonna õppeainete mahud ja omavaheline lõiming

Tehnoloogiaõpetuses jaguneb õppetöö viieks osaks: tehnoloogia igapäevaelus; disain ja joonestamine; materjalide töötlemine; kodundus; projektitöö. Esimesed kolm osa hõlmavad õppest ca 65 %, kodundus 10% ja projektitöö 25%. Õppeaine osade järjestuse õppeaastas kavandab õpetaja koostöös käsitöö ja kodunduse õpetajaga. Õpet korraldades vahetatakse õpperühmad.

Tehnoloogiaõpetuse rõhk on teadvustada nüüdisaegse tehnoloogia mõtteviise, ideaale ja väärtusi. Säästvat arengut arvestades omandavad õpilased oskused toime tulla tänapäeva kiiresti muutuvast tehnoloogiamaailmas. Õpitakse mõistma ning analüüsima tehnika ja tehnoloogia olemust ning selle osa ühiskonna arengus. Õpe suunab siduma mõttetööd ja käelist tegevust ning mõistma koolis õpitava seoseid elukeskkonnaga.

Kodunduse tundides õpitakse tervisliku toitumise põhitõdesid, tasakaalustatud menüü koostamist ja toiduvalmistamist ning arendatakse majandamisoskust; analüüsitakse inimeste tarbijakäitumist, väärtustatakse keskkonnasäästlikku, oma õigusi ning kohustusi teadvat tarbijat, otsitakse seoseid ja vastuolusid inimeste terviseteadlikkuse ning tegeliku käitumise vahel.

Projektitöödega saavad õpilased valida kahe või enama korraga toimuva valikteema või aineprojekti vahel. Valikteemad ja projektid võivad olla nii tehnoloogiaõpetuse, käsitöö kui ka kodunduse valdkonnast. Projektitöid võib lõimida omavahel, teiste õppeainete ja klassidevaheliste projektidega ning ülekooliliste ja pikemaajaliste koolidevaheliste üritustega. Projektitööd valitakse, pidades silmas kohalikke traditsioone, uudseid ja tavapäraseid töötlemisviise ning teatud teema süvitsi käsitlemise huvi. Projektitöö valdkond moodustab iseseisva terviku, mille puhul ei eeldata õpilastelt teemaga seonduvaid varasemaid oskusi ega teadmisi.

Käsitöö ja kodundus koosneb neljast valdkonnast: käsitöö; kodundus; tehnoloogiaõpetus (korraldatakse õpperühmade vahetusena); projektitöö. Käsitöö ja kodundus hõlmab õppest ca 65%, millest vähemalt kolmandik on kodundus. Ligikaudu 25% õppemahust jääb projektitööle ja 10% tehnoloogiaõpetusele. Õppeaine osade järjestuse õppeaastas kavandab õpetaja koostöös tehnoloogiaõpetuse õpetajaga.

Käsitöötundides õpitakse tundma erinevaid tööliike, millest neli on kohustuslikud - õmblemine, kudumine, heegeldamine ja tikkimine. Kavandamine, töö organiseerimine, rahvakunsti alused ning materjaliõpetus on läbivate teemadena seotud nii kohustuslike tööliikide kui ka valikteemade ja projektidega. Praktilistes töedes saab üht eset valmistades ühendada mitu tööliiki.

II kooliastmes on rõhk eelkõige põhiliste töövõtete ja tehnoloogiatega omandamisel ning juhendi järgi töötamise või abimaterjalide kasutamise oskuse arendamisel. Igal aastal tehakse praktilisi töid, mis võimaldavad õpitud tehnoloogilisi võtteid loovalt rakendada. Ühiste arutluste käigus õpitakse tööprotsessi analüüsima, erinevaid tehnilisi ja loominguilisi lahendusi nägema ja hindama ning oma tööle hinnangut andma.

III kooliastmes keskendutakse rohkem loominguilisele tööle ning töö teadlikule korraldamisele. Õpetuses järgitakse käsitööeseme tootearendustsükli teabe kogumisest, idee leidmisest, eseme kavandamisest ning töö ajalise ja tehnoloogilise kavandamisest kuni töö teostuse ning esitlemiseni.

Kodundusõppes omandatakse igapäevaeluga toimetuleku teadmisi ja oskusi. Lisaks praktilisele toiduvalmistamisele õpitakse tervisliku toitumise põhitõdesid ning tasakaalustatud menüü koostamist. Õppetöös arendatakse majandamisoskust, hinnatakse keskkonnasäästlikku ning oma õigusi ja kohustusi teadvat tarbijat, analüüsitakse inimeste tarbijakäitumist ning püütakse leida seoseid ja vastuolusid inimeste terviseteadlikkuse ning tegeliku käitumise vahel. Õpitakse tegema koduseid majapidamistöid ja nägema iga pereliikme osalemise vajalikkust. Kodundusõpe loob head võimalused rakendada teoreetilistes õppeainetes (nt bioloogias, keemias, matemaatikas) omandatud. Kodundustunnis toimub õpe meeskonnatööna. See loob sobivad võimalused arendada sotsiaalseid oskusi: heatahtlikku ja arvestavat suhtumist kaaslasesse, organiseerimis- ja meeskonnatööks vajalikke võimeid ja oskusi ning ühise töö analüüsimise ja hindamise oskust.

Tehnoloogiaõpetuses tutvuvad õpilased tehnoloogia võimalustega, õpivad analüüsima tehnoloogilisi lahendusi, kasutama uusi materjale ja tööriistu oma ideede teostamisel ning omandavad igapäevaeluks vajalikke oskusi.

Projektitöödega saavad õpilased valida kahe või enama korraga toimuva valikteema või aineprojekti vahel. Valikteemad ja projektid võivad olla nii tehnoloogiaõpetuse, käsitöö kui ka kodunduse valdkonnast. Projektitöid võib lõimida omavahel, teiste õppeainete ja klassidevaheliste projektidega ning ülekooliliste ja pikemaajaliste koolidevaheliste üritustega. Projektitööd valitakse, pidades silmas kohalikke traditsioone, uudseid ja tavapäraseid töötlemisviise ning teatud teema süvitsi käsitlemise huvi. Projektitöö valdkond moodustab iseseisva terviku, mille puhul ei eeldata õpilastelt teemaga seonduvaid varasemaid oskusi ega teadmisi.

TÖÖÕPETUS

Õppe- ja kasvatusesmärgid tööõpetuses

Tööõpetusega taotletakse, et õpilane:

- 1) tunneb rõõmu ja rahuldust töö tegemisest;
- 2) õpib vaatlema, tundma ja hindama esemelist keskkonda;
- 3) tunneb ning kasutab mitmesuguseid materjale ja töövahendeid ning lihtsamaid töötlemisviise;
- 4) mõtleb välja loovaid lahendusi ja oskab neid lihtsalt teostada;
- 5) töötab ohutult üksi ja koos teistega;
- 6) hoiab puhtust kodus ja koolis ning täidab isikliku hügieeni nõudeid;
- 7) teab tervisliku toitumise vajalikkust;
- 8) hoolib oma kodukoha ja Eesti kultuuritraditsioonidest.

Обучающая деятельность

При планировании и организации обучающей деятельности:

- 1) исходят из базовых ценностей учебной программы, ключевых компетенций, целей учебного предмета, содержания обучения и целевых результатов учебы, поддерживают интеграцию с другими учебными предметами и сквозными темами;
- 2) обеспечивается, чтобы учебная нагрузка на учащихся (в т.ч. объем домашних заданий) была умеренной, распределялась равномерно на весь учебный год и оставляла учащимся достаточно времени для отдыха и занятий по интересам;
- 3) предусматривают возможности учиться индивидуально или вместе с другими (самостоятельная работа, работа в паре и в группе), чтобы поддержать формирование у учащихся навыков активной и самостоятельной учебы;
- 4) предусматривают дифференцированные учебные задания, содержание и степень сложности которых способствуют индивидуализированному подходу и повышению познавательной мотивации;
- 5) в обучение по возможности интегрируются другие учебные предметы в соответствии с общеобразовательными принципами;
- 6) при составлении учебного плана учитель принимает во внимание материал, изучаемый по другим предметам;
- 7) учитывая, что учебная деятельность имеет прикладной характер, теоретическая часть не может превышать 1/3 урока;
- 8) подразумевается, что теоретическая и практическая часть плавно сменяют друг друга в соответствии со способностями и успехами учащихся;
- 9) учащиеся поощряют высказывать свое мнение, совместно обсуждать связанные с обучением темы; внимание обращается на воспитание ценностей;
- 10) следят, чтобы познавательный процесс был разнообразным, позволял освоить разные виды работ и темы, попробовать обработку разных материалов и познакомиться с их свойствами;
- 11) акцент делается на моторике рук (учащиеся учатся пользоваться простыми рабочими инструментами и средствами, обрабатывать материалы) и творчестве (планирование, усовершенствование или украшение работы/изделия, отделка);
- 12) в классе поддерживается деловая и приятная рабочая атмосфера, поддерживающая творчество и инициативу учащихся.

Физическая познавательная среда

1. Школа обеспечивает для трудового обучения наличие первичных индивидуальных средств труда: инструменты для резания, измерительные средства, маркировочные средства, средства для обработки текстиля, средства труда для ручных поделок.
2. Школа обеспечивает наличие необходимых для трудового обучения материалов.

TEHNOLOOGIAÕPETUS

Õppe- ja kasvatuseesmärgid tehnoloogiaõpetuses

Tehnoloogiaõpetusega taotletakse, et õpilane:

- 1) väärtustab kultuuripärimust ja toimetulekut mitmekultuurilises maailmas;
- 2) omandab globaalse vaate, analüüsimis- ja sünteesioskuse ning tervikliku maailmapildi;
- 3) omandab tehnoloogilise kirjaoskuse, sh arendab tehnoloogiaalaseid teadmisi ja oskusi ning tunneb rahulolu praktilisest eneseteostusest;
- 4) oskab seostada inimest ja teda ümbritsevat ning analüüsida tehnoloogia mõjusid keskkonnale;
- 5) lahendab loovalt ülesandeid, valdab ideede kujustamise oskust ja leidlikkust toodete loomisel;
- 6) arvestab eetilisi, esteetilisi ja jätkusuutlikke tõekspidamisi;
- 7) valdab otsingujulgust, ettevõtlikkust, sõbralikkust ja koostööoskust ning töötahet;
- 8) omandab teadmisi ja oskusi, käsitsedes erinevaid materjale, töövahendeid ja töötlemisviise;
- 9) suudab loovalt rakendada teoreetilisi teadmisi praktiliste ülesannete lahendamisel;
- 10) järgib tööprotsessis ohutuid ja ergonoomilisi töövõtteid ning kõlbalisi käitumisnorme;
- 11) lähtub toitu valides ja valmistades tervisliku toitumise põhimõtetest;
- 12) tunnetab oma võimeid ja oskab teha otsuseid edasisel kutsevalikul.

Õppesisu ja tundide jaotus tehnoloogiaõpetuse, kodunduse ja projektitööde vahel

Õppesisu jaotus tundide lõikes klassiti tehnoloogiaõpetuse õpetamisel				
Klass	Tehnoloogiaõpetuse teemad	Kodunduse teemad	Projektitöö	Kokku
4. klass	27	–	8	35
5. klass	46	8	16	70
6. klass	46	8	16	70
Kokku II kooliaste	119	16	40	175
7. klass	46	8	16	70
8. klass	46	8	16	70
9. klass	19	–	16	35
Kokku III kooliaste	111	16	48	175

Tehnoloogiaõpetus - II kooliaste

II kooliastme õpitulemused tehnoloogiaõpetuses

6. klassi õpilane:

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

Käsitletavad teemavaldkonnad

- A. Tehnoloogia igapäevaelus
- B. Materjalid ja nende töötlemine

A. Tehnoloogia igapäevaelus

Õppesisu ja õpitulemuste jaotumine klassiti

A. Tehnoloogia igapäevaelus			
II kooliastme õppesisu ja õpitulemused	Õpitulemused ja õppesisu klassiti		
	4. klass	5. klass	6. klass
Õppesisu			
Tehnoloogia olemus. Tehnoloogiline kirjaoskus ja selle vajalikkus.		+	+
Süsteemid, protsessid ja ressursid.		+	+
Tehnoloogia ja teadused.		+	+
Tehnoloogia, indiviid ja keskkond..		+	+
Struktuurid ja konstruktsioonid.		+	+
Transpordivahendid.		+	+
Energiaallikad		+	+
Õpitulemused			
A1. Mõistab tehnoloogia olemust ja väärtustab tehnoloogilise kirjaoskuse vajalikkust igapäevaelus		+	+
A2. Toob näiteid süsteemide, protsesside ja ressursside kohta		+	+
A3. Loob seoseid tehnoloogia arengu ja teadussaavutuste vahel		+	+
A4. Seostab tehnoloogiaõpetust teiste õppeainetega ja eluvaldkondadega		+	+
A5. Iseloomustab ja võrdleb erinevaid transpordivahendeid ning energiaallikaid		+	+
A6. Kirjeldab ratta ja energia kasutamist ajaloos ning nüüdisajal		+	+
A7. Kirjeldab inimtegevuse ja tehnoloogia mõju keskkonnale		+	+
A8. Valmistab töötavaid mudeleid praktilise tööna		+	+
A9. Kirjeldab tehniliste seadmete ja tehnika arenguloo kujunemist ning selle olulisemaid saavutusi		+	+

B. Materjalid ja nende töötlemine

Õppesisu ja õpitulemuste jaotumine klassiti

B. Materjalid ja nende töötlemine			
II kooliastme õppesisu ja õpitulemused	Õpitulemused ja õppesisu klassiti		
	4. klass	5. klass	6. klass
Õppesisu			
Materjalide liigid (puit, metall, plastid, elektroonika komponendid jne) ja nende omadused.		+	+
Materjalide töötlemise viisid (märkimine, saagimine jne) ning töövahendid (tööriistad ja masinad).		+	+
Levinud käsi- ja elektrilisedööriistad. Puur- ja treipink.		+	+
Materjalide liited.		+	+
Tervisekaitse- ja tööohutusnõuded töötlemises, ohutud töövõtted.		+	+
Õpitulemused			
B1. Tunneb põhilisi materjale, nende olulisemaid omadusi ja töötlemise viise		+	+
B2. Valib ja kasutab eesmärgipäraselt erinevaid töötlusviise, töövahendeid ja materjale		+	+
B3. Suudab valmistada jõukohaseid liiteid		+	+
B4. Valmistab mitmesuguseid lihtsaid tooteid (sh		+	+

mänguasju)			
B5. Kasutab õppetöös puur- ja treipinki		+	+
B6. Analüüsib ja hindab loodud toodet, sh esteetilisest ja rakenduslikust küljest		+	+
B7. Annab tehtud ülesande või toote kvaliteedile oma hinnangu		+	+
B8. Mõistab ja arvestab kaaslaste erinevaid tööoskusi		+	+
B9. Teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid		+	+
B10. Väärtustab ja kasutab tervisele ohutuid tööviise		+	+
B11. Kasutab materjale säästlikult ning leiab võimalusi nende korduskasutuseks		+	+

Projektitööd tehnoloogiaõpetuses II kooliastmel

Õppesisu ja õpitulemuste jaotumine klassiti

Projektitööd			
II kooliastme õppesisu ja õpitulemused	Õpitulemused ja õppesisu klassiti		
	4. klass	5. klass	6. klass
Õppesisu			
Igal õppeaastal on ainekavas üks õppeosa, mille korral õpilased saavad vabalt valida õpperühma. Projektitööd võivad olla nii käsitööst, kodundusest kui ka tehnoloogiaõpetusest. Õpilane saab valida kahe samaaegse teema vahel. Valiktee mad võivad olla nt ehistööd, mudelism jne.		+	+
Õpitulemused			
P1. Teadvustab end rühmatöö, projektitöö ja teiste ühistöös toimivate tegevuste liikmena		+	+
P2. Osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides		+	+
P3. Leiab iseseisvalt ja/või koostöös teistega ülesannete ning probleemide lahendeid		+	+
P4. Valmistab üksi või koostöös teistega ülesande või projekti lahenduse		+	+
P5. Suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste tööalaseid arvamusi		+	+
P6. Kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust		+	+
P7. Väärtustab töö tegemist, sh selle uurimist ja omandatud tagasisidet		+	+

Tehnoloogiaõpetus - III kooliaste

III kooliastme õpitulemused tehnoloogiaõpetuses

9. klassi õpilane:

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

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

Käsitletavat teemavaldkonnad

- A. Tehnoloogia igapäevaelus
- B. Materjalid ja nende töötlemine
- Projektitööd

A. Tehnoloogia igapäevaelus

Õppesisu ja õpitulemuste jaotumine klassiti

A. Tehnoloogia igapäevaelus			
III kooliastme õppesisu ja õpitulemused	Õpitulemused ja õppesisu klassiti		
	7. klass	8. klass	9. klass
Õppesisu			
Tehnoloogia analüüsimine: positiivsed ja negatiivsed mõjud. Eetilised tõekspidamised tehnoloogia rakendamisel.	+	+	+
Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia. Põllu majandus -, meditsiini- ja biotehnoloogia.	+	+	+
Ressursside säästlik tarbimine. Töömaailm ja töö planeerimine. Tooraine ja tootmine..	+	+	+
Tehnoloogilise maailma tulevikuperspektiivid	+	+	+
Õpitulemused			
A1. Kirjeldab ja analüüsib inimtegevuse mõju loodusele ning keskkonnale	+	+	+
A2. Mõistab iseenda osaluse olulisust tehnoloogilistes protsessides tulevikus ja vastutust nende eetilise kujundamise eest	+	+	+
A3. Kasutab info- ja kommunikatsioonitehnoloogia vahendeid, teab nende seadmete üldist tööpõhimõtet ning ohutut käsitsemist	+	+	+
A4. Teab mõningaid põllu majandus -, meditsiini- ja biotehnoloogia kasutusvõimalusi	+	+	+
A5. Teadvustab ressursside piiratud hulka ning tarbib ressursse säästvalt ja jätkusuutlikult	+	+	+
A6. Oskab oma tegevust planeerida, orienteerub töömaailmas ja teab oma eelistusi eneseteostuseks sobiva elukutse/ameti valikul	+	+	+
A7. Iseloomustab tänapäevast tootmisprotsessi, kirjeldab selle toimimist ning terviklikkust	+	+	+
A8. Teadvustab tehnoloogia ja inimese vastastikust mõju ning analüüsib tehnoloogia uuenduslikke arenguväljavaateid	+	+	+

B. Materjalid ja nende töötlemine

Õppesisu ja õpitulemuste jaotumine klassiti

B. Materjalid ja nende töötlemine			
III kooliastme õppesisu ja õpitulemused	Õpitulemused ja õppesisu klassiti		
	7. klass	8. klass	9. klass
Õppesisu			
Materjalide ja nende töötlemise kohta teabe hankimise võimalused kirjandusest ning internetist. Tänapäevased materjalide töötlemise viisid. Käsi- ja elektrilised tööriistad. Masinad ja mehhanismid.	+	+	+
Arvuti ja materjalide töötlemise ühildamise võimalused (CNC-tööpingid). Optimaalse töötlusviisi valimine. Toodete liitevõimaluste kasutamine. Nüüdisaegsed võimalused materjalide töötlemisel ja detailide ühendamisel tooteks.	+	+	+
Tervisekaitse- ja tööohutusnõuded töötlemises, ohutud töövõtted.	+	+	+

Õpitulemused			
B1. Leiab teavet materjalide, nende omaduste ja töötlemise kohta, hangib ja kasutab ainealast teavet kirjandusest ning internetist	+	+	+
B2. Analüüsib materjalide omadusi, töötlemise viise ning kasutamise võimalusi, sünteesib uusi teadmisi	+	+	+
B3. Kasutab toodet valmistades mitmesuguseid töövahendeid, võimaluse korral CNC-tööpink, valib sobivaima töötlusviisi	+	+	+
B4. Tunneb ja kasutab töötlemisel masinaid ning mehhanisme	+	+	+
B5. Valmistab omanäolisi tooteid, tunneb ja kasutab mitmeid liitevõimalusi	+	+	+
B6. Kujundab välja oma positiivsed väärtushinnangud ja kõlbelised tööharjumused	+	+	+
B7. Teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid, kasutab ohutult masinaid ning töövahendeid	+	+	+

Projektitööd tehnoloogiaõpetuses III kooliastmel

Õppesisu ja õpitulemuste jaotumine klassiti

Projektitööd			
III kooliastme õppesisu ja õpitulemused	Õpitulemused ja õppesisu klassiti		
	7. klass	8. klass	9. klass
Õppesisu			
Igal õppeaastal on ainekavas üks õppeosa, mille korral õpilased saavad vabalt valida õpperühma. Valiktee mad ja projektid võivad olla nii käsitööst, kodundusest kui ka tehnoloogiaõpetusest. Õpilane saab valida kahe samaaegse teema vahel. Valiktee mad võivad olla nt ehistööd, mudelism jne.	+	+	+
Õpitulemused			
P1. Organiseerib paindlikult ühistööd, planeerib ajakava ja oskab jaotada tööülesandeid	+	+	+
P2. Teeb ülesandeid täites aktiivselt koostööd kaasõpilastega	+	+	+
P3. Suhtleb töö asjus vajaduse korral kooliväliste institutsioonidega (nt meili teel jne), et saada vajalikku infot, seda analüüsida, kriitiliselt hinnata ja tõlgendada	+	+	+
P4. Valmistab üksi või koostöös teistega ülesandeid või projektile lahenduse	+	+	+
P5. Väärtustab töö tegemist, sh selle uurimist ja omandatud tagasisidet	+	+	+
P6. Mõistab info kriitilise hindamise vajalikkust ning kasutab infot kooskõlas kehtivate seaduste ja normidega	+	+	+