

Ainevaldkonnaga seotud õppeained: tööõpetus, käsitöö, kodundus, tehnoloogia

I ÜLDALUSED

1.1 Valdkonnapädevus

Tehnoloogia valdkonda kuuluvate ainete õpetamise eesmärk põhikoolis on eakohase valdkonnapädevuse kujundamine, mis tähendab, et põhikooli lõpetaja:

- 1) on omandanud eakohaseid baasteadmisi erinevate õppes kasutatavate materjalide omadustest ja kasutamise võimalustest;
- 2) valib oma ideede teostamiseks sobivaid materjale, töövahendeid ja töötlemisviise ning on teadlik oma valikute mõjust majandus-, sotsiaal-ja looduskeskkonnale;
- 3) kasutab materjale ja töövahendeid säästlikult ning järgib tegevuses kestliku arengu ja rohepöörde põhimõtteid;
- 4) kasutab traditsioonilisi ning nüüdisaegseid materjale, tööriistu ja digivahendeid turvaliselt ning otstarbekalt;
- 5) kasutab teistes õppeainetes omandatud teadmisi praktikas;
- 6) kavandab, planeerib, teostab ja mõtestab tööprotsessi põhimõttel ideest teostuseni, arvestades seejuures funktsionaalsust, esteetilisust ja kulutõhusust;
- 7) väärtustab Eesti ja teiste rahvaste esemelise ja toidukultuuriga seotud traditsioone;
- 8) väärtustab loovat isetegemist ning sellega seonduvat vaimset heaolu ja tervislikku eluviisi;
- 9) on omandanud valmisoleku kasutada õpitud praktilisi oskusi igapäevaelus;
- 10) kirjeldab suuliselt ja kirjalikult tehtud valikuid ning tööprotsessi, sh kasutades digivahendeid;
- 11) analüüsib nii enda kui ka teiste tööprotsessi ja -lõpptulemust;
- 12) on omandanud hoiaku olla ettevõtlik ning otsib loovaid ja uuenduslikke lahendusi ettetulevatele probleemidele iseseisvalt või rühmas;
- 13) arvestab autoriõigust erinevate teabevahendite, õppematerjalide ja infoallikate kasutamisel

1.2 Ainevaldkonna õppeainete arvestuslik maht Pärnu Kristlikus Erakoolis

Tehnoloogiavaldkonda kuulub neli õppeainet (tööõpetus, käsitöö, kodundus ja tehnoloogia), mille taotletavate õpitulemuste saavutamiseks on arvestuslikud nädalatunnid kooliastmeti järgmised:

Õppeaine	I kooliaste	II kooliaste
Tööõpetus	4,5 (1,5; 2; 1)	—

Õppeaine	I kooliaste	II kooliaste
Tehnoloogia, käsitöö, kodundus	—	5+1 (2; 2; 2)

I kooliastmes käsitletakse käelist tegevust tööõpetuse tundides riiklikult ette antud mahus.

II kooliastmes on lisaks kohustuslikele ainetundidele lisatud 1 lisa ainetund, et omandatavad õpitulemused oleksid veidi aeglasemas tempos kõigile õpilastele saavutatavad. Õppekorralduses on õpilastele tagatud võimalus omandada taotletavad teadmised, oskused ja pädevused nii tehnoloogiaõpetuses kui käsitöös ja kodunduses. Õpilaste jagunemine õpperühmadesse on klassipõhine ning ainevaldkond tutvustab kõiki ainevaldkonnaga seonduvaid õppeaineid. Õppeaasta jooksul läbitakse valdkondlike õpitulemuste saavutamiseks 22 tunni ulatuses käsitöö, 22 tunni ulatuses tehnoloogia ning 26 tunni ulatuses kodunduse õpet, kokku 70 tundi õppeaastas.

1.3 Ainevaldkonna kirjeldus

Tehnoloogia valdkonda kuuluvad õppeained on esteetilis-praktilised ning tehnilistehnoloogilised ja nende õppimise eesmärk on arendada loovust, huvi, vastutustunnet, iseseisvust ning probleemide lahendamise oskust, hõlmates nii käelist kui ka intellektuaalset tegevust. Õppe käigus erinevaid materjale, töövahendeid, töötlemistehnoloogiaid ning digivahendeid kasutades suureneb õpilaste usk enda võimetesse ning nad omandavad valdkonnaüleseid praktilisi oskusi, et tulla toime igapäevaelus.

Õpe on tervik ja lähtub põhimõttest ideest teostuseni, milles on oluline töördõmu ja probleemide kogemine oma ideede esitamisel, disainimisel ja materjalide töötlemisel konkreetseks tulemuseks vastavalt püstitatud eesmärgile. Tervikliku õppe aluseks on ainevaldkonna baasteadmiste ja -oskuste omandamine. Õppes järjekindlalt ja aktiivselt osaledes õpib õpilane hindama materjali ja töö kvaliteeti ning analüüsima tehtud valikuid. Õpilane õpib oma arengutaseme põhjal eri teemade läbimise, tehnikate ja tehnoloogiate kasutamise ning projektide elluviimise kaudu. Õpilane uurib, katsetab ja leiutab õpetaja juhendamisel ja iseseisvalt.

1.4 Valdkonnaülene lõiming, üldpädevuste areng ja läbivad teemad

1.4.1 Valdkonnaülene lõiming

Tehnoloogia ainevaldkond toetub teistes õppeainetes omandatud teadmistele, pakkudes võimalusi jõuda praktilistes tegevustes arusaamisele, et teadmised on omavahel seotud ning igapäevaelus rakendatavad. Abstraktsel analüüsile lisanduvad nägemise, kompimise ja katsetamise võimalused ning silmaga nähtav tulemus. Aineprojektid võimaldavad lõimida tehnoloogiavaldkonna 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 - Tehnoloogiaainetes 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. Tehnoloogiaõpetuses, käsitöös ja kodunduses puutuvad õpilased otseselt kokku mitme keemilise ja füüsikalise protsessiga.

Sotsiaalsained - 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 põhjendama. 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.

Valikained: piiblilugu - korrektne keelekasutus, funktsionaalne lugemisoskus, eneseväljendus- ning argumenteerimisoskus; ajalooliste tekstide/piltide mõistmine, seoste loomine õpitavaga, sõnavara laiendamine.

1.4.2 Üldpädevuste arengu toetamine

Tehnoloogia valdkonna õppeainete õppimine loob suurepärase eelduse lisaks valdkonnasiseste pädevuste arendamisele arendada ka ülejäänud Pärnu Kristliku Erakooli õppekava üldosas loetletud üldpädevusi. Üldpädevused rakenduvad läbi kooli kuu- ja nädalateemade koostöös teiste aineõpetajatega.

Kultuuri- ja väärtuspädevus - läbi loovust arendavate tegevuste ja õppeprojektide õpivad õpilased arvestama arvamuste ja ideede paljusust. Ühised arutelud ning töö ja selle tulemuse analüüsimine aitavad õpilasel kujundada ja põhjendada oma arvamusi, tunda töördõmu ning vastutust alustatu lõpule viia. Õppida nägema ja tolereerima erinevusi inimeste võimetes, esteetilisest maitsest ning kultuurilistes tõekspidamistes nii esemelises kui ka toidukultuuris. Ettevalmistamistades õpilasi

igapäevaeluks ja väärtustades üldkehtivaid eetilisi norme, kujundab see nende väärtushoiakuid ja positiivseid õppealaseid hoiakuid. Tehnoloogiavaldkonna ainetes toetatakse teistega arvestamise vajadust ning tervist hoidvaid eluviise, nt toiduvaliku, tööprotsessi ergonoomika ning puhtuse ja korra hoidmisel. Tundides uuritakse Eesti ja teistele kultuuridele iseloomulikke tarbeesemeid ja toidukultuuri ning valmistatakse esemeid või toite neist ideedest lähtuvalt.

Sotsiaalne ja kodanikupädevus - tehnoloogiavaldkonna ainetes õpitakse teistega arvestama, käitumisreegleid järgima, oma arvamust avaldama, argumenteerima ja põhjendama valikuid ning tegutsema aktiivse ühiskonnaliikmena. Õppeainete vahendusel toimiv õpe võimaldab õpilastel enast teostada ja panustada kogukonna heaolusse. Olulisel kohal antud pädevuse arendamisel on sotsiaalset ja ühiskondlikku mõõdet omavate projektide ja algatuste õppeprotsessi toomisel: näiteks koolilaada organiseerimine tehnoloogiavaldkonna ainetes valmistatud esemete/toodete realiseerimiseks, kogukondliku algatusena linnaruumi atraktsioonide ja kooliruumi õppevahendite ehitus, kooli prügisorteerimise korraldamine eri prügiliikidele mõeldud prügikastide valmistamise näol, läbi heategevusprojektide nt „Kodutute loomade varjupaigale” vahendite tootmine ja kinkimine jne.

Enesemääratluspädevus - oskus aru saada endast ja oma võimetest. Pädevuse kujunemisele aitab kaasa erinevate rakenduslikku laadi tegevuste analüüsimine ja oma tööle hinnangu andmine. Olulisel kohal on õpilaste võime käituda ette tulevates õppeolukordades mõtestatult ja ohutult. Õppeülesannete kaudu avanevad õpilastel mitmed võimalused katsetada erinevaid materjale ja tööviise ning leida hetke vajadustele sobiv lahendus. Tehnoloogiaainetest lähtuvalt pööratakse suurt tähelepanu tervisepädevusele teemakohaste loovate ja praktiliste ülesannetega, kus kinnistub terviseteadlik käitumine ning ergonoomika põhimõtete arvestamine ja kasutamine.

Õpipädevus - tehnoloogiavaldkonna ainetes õpiülesandeid lahendades suunatakse õpilast tööd korraldama alates teabe kogumisest, materjalide ja töötlemisviisi valikust ning lõpetades töö tegemise ja tulemuse analüüsiga. See arendab suutlikkust probleeme märgata ning lahendada, oma võimeid hinnata ja arendada ning õppimist juhtida. Teavet kogudes raamatukogudest, internetist või eivanematega suheldes areneb õpilase funktsionaalne kirjaoskus, täieneb erialane sõnavara ning oskus seda kasutada. Õpiülesannete teemade leidmisel lähtutakse situatsioonidest või probleemidest, mis seostuvad igapäevaelu probleemidega ja on vajaduspõhised, mis kujundab õpilastes tarbimisharjumusi.

Suhtluspädevus – selle arendamist soosib esinemisjulguse toetamine ja eneseväljenduse oskuse arendamine läbi õpilaste enda või rühmas tehtud tööde esitlemise ning tööprotsessi ühise reflekteerimise ja tagasisidestamise. Paaris- ja rühmatöö ülesanded võimaldavad õppida teistega arvestama, oma seisukohti põhjendama ja ühiseid lahendusi leidma, mille põhjal õpilane analüüsib oma käitumist ning selle mõju kaaslastele ja koostööle. Oma tööd suuliselt või kirjalikult esitledes saadakse esinemiskogemusi ning areneb väljendusoskus. Eesti keelest erineva emakeelega kaasõpilastega suheldakse turvaliselt, toetavalt ja abivalmilt. Võõrkeelte oskus toetab valdkonnaalase teabe ot-

simist ja mõistmist, mistõttu saab Eesti keelest erineva emakeelega kaasõpilast rakendada info ja materjali otsingutes.

Matemaatika- loodusteaduste- ja tehnoloogiaalane pädevus - tehnoloogiavaldkonna ainetes õpitakse nägema ja analüüsima tehnoloogia seost loodus- ning reaalteadusi hõlmavate teadmistega ja teistes õppeainetes õpitut rakendatakse teoorias ja praktikas. Igapäevaelus puututakse kokku ülesannetega, kus kasutatavateks oskusteks on näiteks mõõtmine ja teisendamine käsitöös ja tehnoloogias, massi- ja mahuühikutega arvutused kodunduses, materjali- ja ressursikulu ning maksumuse arvutamine erinevate ülesannete puhul, loodusteaduste seaduspärasustega arvestamine ja nende seletamine. Puututakse kokku otseselt mitmete keemiliste ja füüsikaliste protsessidega.

Ettevõtlikkuspädevus - Tehnoloogiavaldkonna ainetes on olulisel kohal avatus loomingulistele ideedele ja originaalsetele vaatenurkadele. Esemeid valmistades läbitakse toote arendamise tsükkel idee leidmisest kuni valmis tooteni. Aineprojektid võimaldavad õpilastel katsetada oma ideede elluviimist mitmesuguste ettevõtlusmudelite kaudu, näiteks pidada meeskonnana ajutiselt koolis kohvikut, disainida mõni suuremahuline toimiv ese ning organiseerida tööprotsess klassis või kujundada õppekeskkonda.

Digipädevus- Kõik erakooli klassiruumid on varustatud kaasaegsete interaktiivsete seinatahvlitega, mis võimaldavad ainetunde vajalike tunniteemade osas näitlikustada ning õppematerjali omandamist efektiivsemaks muuta. Esimeses ja teises kooliastmes on õpilaste nägemismeel otseselt seotud õppesisu analüüsimise, mõistmise ning kinnistamisega, kuna õpilastel puudub selles vanuses võime abstraktselt mõelda. Suutlikkus kasutada uuenevat digitehnoloogiat toimetulekuks kiiresti muutuvast ühiskonnas nii õppimisel, kodanikuna tegutsedes kui ka kogukondades suheldes; leida ja säilitada digivahendite abil infot ning hinnata selle asjakohasust ja usaldusväärsust.

1.4.3 Läbivate teemade käsitlemine

Elukestev õpe ja karjääri kujundamine – taotletakse õpilase kujunemist isiksuseks, kes on valmis õppima kogu elu, täitma erinevaid rolle muutuvast õpi-, elu- ja töökeskkonnas ning kujundama oma elu teadlike otsuste kaudu. Ainevaldkond tutvustab erinevaid ameteid ning karjäärivõimalusi, aidates õpilasel mõista nn tänase hetke hariduslike otsuste võimalikke tagajärgi tulevikus.

Keskkond ja jätkusuutlik areng – taotletakse õpilase kujunemist sotsiaalselt aktiivseks, vastutustundlikuks ja keskkonnateadlikuks inimeseks, kes hoiab ja kaitseb keskkonda ning väärtustab jätkusuutlikkust, on valmis leidma lahendusi keskkonna- ja inimarengu küsimustele. Ainevaldkond kasvatab õpilaste keskkonnateadlikkust läbi arutelude, uurimistöode ja õpiprojektide.

Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus – ainevaldkond kujundab õpilase kodanikujulgust, sotsiaalset aktiivsust ning ettevõtlikkust vastutustundliku kogukonna- ja ühiskonnaliikmena, kes mõistab

ühiskonna toimimise põhimõtteid ja mehhanisme ning kodanikualgatuse tähtsust, tunneb end ühiskonnaliikmena ning toetub oma tegevuses riigi kultuurilistele traditsioonidele ja arengusuundadele;

Kultuuriline identiteet – ainevaldkond tutvustab võimalusi kuluurialaseks koostööks eri rahvuste ja riikide vahel ning käsitleb põhjalikult Eesti kultuuripärandi erinevate valdkondade olulisemaid traditsioone. Õpilane väärtustab Eesti kultuuri ning tajub end osana sellest.

Teabekeskond ja meediakasutus – ainevaldkond taotleb õpilase kujunemist teadlikuks ja analüüsivaks inimeseks, kes tajub ja teadvustab adekvaatselt ümbritsevat teabekeskonda, suudab meediamaailma sisu ja allikaid kriitiliselt analüüsida ja kasutada, tunnustab autorlust, oskab luua kvaliteetset meediasisu, arvestades oma eesmärgi ja ühiskonnas omaksvõetud suhtlemise norme, ning toimib turvaliselt ja vastutab oma käitumise eest end ümbritsevas teabekeskkonnas.

Tehnoloogia ja innovatsioon – taotletakse õpilase kujunemist uuendusaltiks ja nüüdisaegseid tehnoloogiaid eesmärgipäraselt kasutada oskavaks inimeseks, kes tuleb toime kiiresti muutuvast tehnoloogilises elu-, õpi- ja töökeskkonnas. Õpilane oskab kirjalikke töid nõuetekohaselt arvutis vormistada ning vajadusel erinevat esitlustarkvara iseseisvalt kasutada.

Tervis ja ohutus – taotletakse õpilase kujunemist vaimselt, emotsionaalselt, sotsiaalselt ja füüsiliselt terveks ühiskonnaliikmeks, kes on võimeline järgima tervislikku eluviisi, käituma turvaliselt ning kaasa aitama tervist edendava turvalise keskkonna kujundamisele. Õpilane teab riiklikku hädaabi numbrit ning oskab seda hädaolukorras vajadusel õigesti kasutada. Suudab likvideerida väiksemaid ohukohti, kasutades õigesti ohutusvõtteid, -vahendeid ja hoolitseda esmaabi eest.

Väärtused ja kõlblus – taotletakse õpilase kujunemist kõlbeliselt arenenud inimeseks, kes tunneb ühiskonnas üldtunnustatud väärtusi ja kõlbluspõhimõtteid, järgib neid koolis ja väljaspool kooli, ei jää ükskõikseks, kui neid eiratakse, ning sekkub vajaduse korral oma võimaluste piires. Õpilane mõistab eneseväärikuse ja kõlblusega seotud otsuste võimalikke tagajärgi ning teab oma eksistentsiaalset väärtust sõltumata teiste arvamusest.

1.5 Õppe kavandamine ja korraldamine

Pärnu Kristlikus Erakoolis korraldatakse õpe viisil, mis toetab õpimotivatsiooni hoidmist ning õpilase kujunemist aktiivseks ja ennastjuhtivaks õppijaks ning loovaks ja kriitiliselt mõtlevaks ühiskonnaliikmeks, kes suudab teha valikuid ja vastutada oma õppimise eest. Õpet kavandades ja korraldades lähtutakse õppekava üldpädevustest, kooli usulisest väärtusest, kooliastme lõpuks taotletavatest teadmistest, oskustest ja hoiakutest ning õpitulemustest ja kooli õppekavas sätestatud õppesisust, kooliastme õppe ja kasvatuses rõhuasetustest ning läbivate teemade ja lõimingu rakendamise põhimõtetest.

Pärnu Kristlik Erakool teeb koostööd õpilastes erinevaid õpipädevusi kujundades Pernova Tehnika- ja Loodusmajaga, Pärnumaa Kutsehariduskeskusega, Maarja Magdaleena Gildiga, C.R.Jakobsoni Talumuuseumiga ning mitmete väike-ettevõtetega nt pagaritöökojad, õmblustöökojad, talupidamis- protsessiga tutvumisel nii toidutehnoloogiat kui talumajapidamistööd silmas pidades.

Õppetagevust kavandades ja korraldades:

- 1) innustatakse õpilasi oma arvamust avaldama, analüüsima ning kriitiliselt mõtestama oma töökultuuri ja töö protsessi, alustatut lõpule viima, probleeme märkama ja püstitama ning lahendusi leidma;
- 2) kaasatakse õpilasi õppe kavandamisse, võetakse aega eesmärkide ja taotletavate õpitulemuste saavutamise viiside ja hindamiskriteeriumide läbiarutamisele ning refleksioonile;
- 3) võimaldatakse õppida individuaalselt ning üheskoos nii iseseisva, paaris- kui ka rühmatöö kaudu, siduda õpet koolivälise eluga, et kogu ainekäsitus oleks võimalikult elulähedane, õpilasele eakohane ja tähenduslik;
- 4) arvestatakse õpilaste eelteadmisi, huvisid, eripära ja võimeid, võimaldatakse erivajadustega õpilastel osaleda aktiivselt õppes nende võimaluste kohaselt, kohandades vajaduse korral selleks tegevusi;
- 5) kasutatakse diferentseeritud ja sobivat pingutust nõudvaid õppeülesandeid, kus vastavalt õpilaste suutlikkusele ning edasijõudmisele vahelduvad teoreetiline ja praktiline osa ning õppemeetodid, mille sisu ja raskusaste toetavad individuaalset lähenemist ning säilitavad ja suurendavad huvi ning õpimotivatsiooni;
- 6) arvestatakse didaktika nüüdisaegseid käsitusi ja ainevaldkonna arengut, võetakse arvesse kohalikku eripära ning paikkonnas või kogukonnas pakutavaid võimalusi õppimist mitmekesistada, samuti muutusi ühiskonnas;
- 7) taotletakse, et õpilase õpikoormus (sh kodutööde maht) on mõõdukas, jaotub õppeaasta ulatuses ühtlaselt ning jätab piisavalt aega puhkuseks ja huvitegevusteks, reageeritakse õpi- ja eluraskustele, pakutakse õpiabi ja tuge õpivalikutes;
- 8) rakendatakse uurivat õpet ning kasutatakse mitmekesiseid ja kombineeritud õppemeetodeid ning aktiivsust, loovust, koostööd ja tagasisidet soodustavaid tegevusi;
- 9) rakendatakse info- ja kommunikatsioonitehnoloogial põhinevaid õpikeskkondi, õppematerjale ja -vahendeid.

1.6 Hindamine

Pärnu Kristliku Erakooli I ja II kooliastmes on õpilaste oskusainete õpitulemuste hindamisel kasutusel **kujundava hindamise meetod**, mille keskmes on õpilase arengu pidev jälgimine, analüüsimine, toetamine ning tagasisidestamine. Õpilase õppeprotsessi vaadeldakse tervikuna, kus

kirjeldav sõnaline hinnang on indikaatoriks õpilase õpitulemustele, tema arengule ja motiveeritusele.

Kujundav hindamine keskendub eelkõige õpilase arengu võrdlemisele tema enda varasemate saavutustega: teadmiste ja oskuste edusammudele või vajakajäämistele, uute õpieesmärkide püstitamisele ning õpilase enda ja kaasõpilaste hindamisprotsessi kaasamisele. Kujundav hindamine on heaks eelduseks pingevaba õpikeskkonna loomisele, õppimise soodustamisele, stressi tekitavate pingevahetuste puudumisele ning õpilaste motiveerimisele, julgustamisele ja tunnustamisele koostöös õpetajate, õpilastega ning lapsevanematega.

Hindamine on õppeprotsessi osa, mille kaudu toetatakse õpilase õppimist, motivatsiooni ja arengut. Õpetaja tutvustab õppeaasta algul õpilastele hindamis põhimõtteid, hindamisvahendeid ja hindamise kriteeriumeid. Ainealaste teadmiste ja oskuste kõrval antakse õpilasele tagasisidet ka üldpädevuste arengu ning väärtushoiakute ja -hinnangute kujunemise kohta. Hoiakute kujunemisele antakse tagasisidet suunavate ning toetavate sõnaliste hinnangute abil.

Pärnu Kristliku Erakooli esimese kooliastme esimeses klassis rakendatakse õppeprotsessi ja kokkuvõtva hindamise meetodina mittenumbrilist **kujundavat hindamist**, kus õpilasele antakse suulist ning kirjalikku tagasisidet oma õpitulemuste saavutamise taseme, tugevate külgede ja arenguvõimaluste kohta. **Esimeses klassis** on kujundava hindamise kokkuvõtivate märkidena (õpitulemuste protsessihinnetena ja poolaastahinnetena) kasutusel tähed A, B, C, ja X, kus "A" tähistab suurepärase õpitulemust, "B" head õpitulemust ning "C" rahuldavat õpitulemust ning "X" nõutud tasemel õpitulemuste mittesaavutamist.

Alates teisest klassist on õpilaste õpitulemuste tagasisidestamise õpitulemuste ja poolaastat kokkuvõtivate hinnangutena kasutusel tähemärgid "A" (arvestatud) ja "MA" (mittearvestatud). Teisendamisel numbrisüsteemi tähistab "A" hinnet "5"; "4" või "3" (otsustav on lainedõpetaja hinnang) ning "MA" tähistab hinnet "2". Tunni-, poolaasta- ja aastahindena E-kooli märgitud "arvestatud" hinnangu eelduseks ehk positiivse hinde kujunemiseks peavad õpilasel olema õpitulemused saavutatud vähemalt minimaalsel positiivsel tasemel: hästi sooritatud tase; keskmine tase; minimaalne läbimise tase. Iga õpilane saab jooksvat personaalset edasiviivat tagasisidet tunni järgselt ning lisaks toimub ka õpilaste endapoolne tegevuse tagasisidestamine.

Kooliastme lõpuks saab õpilane kokkuvõtva kujundava hinnangu kõigi valdkonna õpitulemuste kohta. Lisaks kajastab see õpilase üldoskuseid. Üks osa kokkuvõtvast hinnangust on õpilase eneseanalüüs, millest kajastub tema hinnang: oskustele, aktiivsusele, hoiakutele, motivatsioonile, üldoskustele. Hindamise eesmärk on anda õpilastele ja lapsevanematele teada, mis on õpilasel õppeprotsessi jooksul omandatud ja soovitud edasiseks arenguks.

Alates esimesest kooliastmest kaasatakse õpilane nii oma tööd hindama kui ka kaasõpilaste saavutusi tagasisidestama. Aruteludes hinnatakse õpilase esitatud arvamuste ja seisukohtade põhjendatust,

seostatust ning veenvust. Õpilase seisukohtadele ühiskonnas ja maailmas toimuva kohta antakse sõnalist kirjeldavat tagasisidet. Kirjalike ülesannete puhul arvestatakse eelkõige töö sisu, kuid pööratakse tähelepanu ka õpilase keelekasutusele, sh käsitöö ja tehnoloogia terminite õigele kasutusele ning õigekirjale, mida arvestatakse hindamisel ülesande eesmärgi ja kokkulepitud hindamiskriteeriumide põhjal.

Tehnoloogia valdkonna õppeainete hindamine suunab ja julgustab õpilasi õppima ning tekitab ja hoiab huvi valdkonna vastu. Selle kaudu saavad õpilased mitmekülgset tagasisidet oma töökultuuri, -protsessi ja -tulemuse ning individuaalse arengu kohta, millega toetatakse nende kujunemist positiivse minapildi ja adekvaatse enesehinnanguga ennastjuhtivaks õppijaks. Tehnoloogiavaldkonna õppeainetes hinnatakse lisaks õpilaste edukat osalemist aineolümpiaadidel, -konkurssidel, -üritustel ja võistlustel ja võetakse arvesse huvitegevust väljaspool kooli.

1.7 Õppekeskkond ja õppe diferentseerimine

Ennastjuhtiva õppija kujunemiseks luuakse toetav ja inspireeriv tööõhkkond, tunnustatakse ideede ja arvamuste paljusust, vastastikust austust ja abivalmidust ning väärtustatakse iseseisvust ja enesearengut. Õpetaja loodud keskkond toetab õppija õppimist ja individuaalset arengut, mis innustab õpilasi kogema ja mõistma õpitava sisu. Õpilase enesekindlus iseendast kui positiivsest õppijast, kujuneb eduelamuse saavutamisel, mis kujundab õpilast ennastjuhtivaks õppijaks.

Pärnu Kristliku Erakooli II kooliastme valdkonna ained on üles ehitatud projektõppe põhimõttel, kus õpetaja pakub välja erinevaid ülesandeid ja praktiliste tööde valikuvõimalusi, mis on õpilasele jõukohased, kuid esitavad talle ka uusi väljakutseid ning motiveerivad otsima uusi lahendusi. Õpilane saab ise teha otsuseid ja valikuid ning olla töö tegemisel algatajaks, mis muudab õpitava huvitavamaks, kasulikumaks ja õpe muutub seeläbi õpilase jaoks väärtuslikumaks. Õpilastele selgitatakse läbi praktiliste kogemuste, kuidas erinevad teadmised ja oskused on igapäevaselt rakendatavad ja vajalikud. Õppeprotsess toimub läbi pidevate erinevate arutelude ja tagasisidestamise.

Sotsiaalse õpikeskkonna loomisel kaasatakse õpilased õppeklassi ning tunnis kehtivate kokkulepete ja reeglite loomisse, kuna see tõstab nende õpimotivatsiooni, heaolu- ning kuuluvustunnet. Klassiruumi emotsionaalne keskkond koosneb turvalisusest, toest ja vastastikusest austusest. Samuti arvestatakse kultuurilist mõju, mis hõlmab sotsiaalset klassi, rassi, rahvuse ja soolist mitmekesisust. Aktiivset osavõttu tunnis tagavad mängulised elemendid, vahetu tagasiside ning erinevad koostöövõimalused (nt väitlus, arutelu, olukordade läbimängimine, paaris- või rühmatöö vms), kus iga õppija saaks võimaluse võtta vastutust ülesande täitmise eest ning arvestakse ka samas kaasõpilastega.

Taotletavate õpitulemuste saavutamist toetab nüüdisaegne õppekeskkond:

- aja- ja nõuetekohaselt sisustatud õpperuumid kooli õppekavas sätestatud materjalide töötlemiseks, sh õppekõõk kodunduses ja õppetöökojad käsitöös ning tehnoloogiaõpetuses;
- seadmed, masinad, töövahendid ning ergonoomiline sisustus, mis võimaldavad erinevate materjalide töötlemise kaudu mitmekülgset õppida käsi-ja masintööd ning omandada traditsioonilisel ja nüüdisaegsel tehnoloogial põhinevaid teadmisi, oskusi, väärtusi ning vastutustundlikku tööhoiakut;
- abiruumid pesemiseks ja riietumiseks nii õpilastele kui ka õpetajale, samuti ruumid õpetajatööks, praktiliste tööde ja nende tegemiseks vajaminevate materjalide turvaliseks hoidmiseks ning ladustamiseks.

Füüsilise õppekeskkonna kujundamisel on valdkonna õppeaineid silmas pidades tagatud õpperuumides ohutu ja eesmärgipärane tulemuslik tegevus. Pärnu Kristlik Erakool võimaldab tehnoloogia ainevaldkonna tunnid klassides ja asutustes, kus on olemas vajalik sisseseade ainekavakohasteks õppetegevusteks.

Käsitöö

Kool tagab käsitöö ainetundide läbiviimiseks õppekeskkonna sisustuse õpiväljundite saavutamiseks käsitööklassis järgnevalt:

- õpetaja töökoht koos digitaalsete töö- ja esitlusvahenditega;
- igale õpilasele statsionaarne töökoht;
- proovikabiin ja peegel;
- kraanikauss;
- elektrilised töövahendid: õmblusmasinad (vähemalt üks paari peale); overlokk (vähemalt üks õpperühma kohta);
- triikraud koos triikimislauaga;
- valguslaud;
- igale õpilasele individuaalsed käsitöövahendid, mis vastavad tervisekaitse, tööohutuse ja ergonoomika nõuetele;
- reguleeritav mannekeen;
- võimalused õpilastööde väljapanekuks;
- abiruumid materjalide ja praktiliste tööde hoidmiseks;
- kool võimaldab käsitöö õpetamiseks vajalikud materjalid.

Kodundus

Kool tagab kodunduse ainetundide läbiviimiseks õppekeskkonna ruumide (õppekõõgi ja -klassi) sisustuse õpiväljundite saavutamiseks järgnevalt:

- õpetaja töökoht koos digitaalsete töö- ja esitlusvahenditega;

- nüüdisaegse koduköögi tingimusi järgiv töökeskkond, mis on funktsionaalne tööks rühmades ning vastab tundide metoodikale;
- igal rühmal (kuni 4 liiget) on töökoht pliidi, ahju, kraanikausi ja piisava tööpinnaga;
- õpilastel on kasutada töövahendid ja köögiseadmed, mis vastavad tervisekaitse, tööohutuse ja ergonoomika nõuetele;
- õppeköögis on toimiv ventilatsioonisüsteem;
- külmik ja piisavas koguses kappe toiduainete ohutuks säilitamiseks;
- pesumasin ja triikraud köögitektiilide hoolduseks;
- kraanist tulev soe vesi ja võimalusel nõudepesumasin nõude hügieeniliseks pesemiseks;
- sorter tekkivate jäätmete sorteerimiseks; kooli territooriumil vastavad konteinerid;
- esmased puhastusained ja korrastusvahendid õppeköögi korrashoiuks;
- õppeklassis on lauad, mida on lihtne vastavalt tundide eesmärgile (rühmatöö tegemine, laua katmine) ümber paigutada;
- õpperuumis on olemas materjalid ja vahendid erinevate kodunduse teemade õpetamiseks;
- soovituslikult võiks käsitöö ja kodunduse õpperuumid olla planeeritud eraldi, et võimaldada samaaegset ainetundide läbiviimist.

Tehnoloogiaõpetus

Kool korraldab tehnoloogiaõpetuse õppeaine ruumid ja sisustuse järgnevalt:

- aineõpetuseks vajalik sisustus vastab kooli valitud praktilistele töödele, on tänapäevane ning võimaldab ohutult õppetööd korraldada;
- statsionaarseid masinaid (nt laserlõikuspink) on vähemalt üks õpperühma kohta ja elektrilisi käsitööriistu kaks komplekti õpperühma kohta;
- igal õpilasel on individuaalsed töövahendid, sealhulgas tööriistad ja käsitöövahendid, mis vastavad tervisekaitse, tööohutuse ja ergonoomika nõuetele;
- kaitsevahendid igale õpilasele ja õpetajale;
- klassides on toimiv ventilatsioonisüsteem, tehnoloogiaõpetuses puidulaastude ja tolmu äratõmbesüsteem ning mobiilne suitsu eemaldamise süsteem;
- ruumid riietumiseks ja kätepesuks, õpetajatööks, materjalide ja praktiliste tööde hoidmiseks;
- kool võimaldab tehnoloogiaõpetuse õpetamiseks vajalikud materjalid.

II Ainekava TÖÖÕPETUS

Õppetegevust toetavad tehnilised õppevahendid: Smart interaktiivne klassitahvel, mis on varustatud internetiga ja võimaldab visualiseerida õpitavat ning otsida vajalikku infot teabeallikatest.

2.1 Õppeaine kirjeldus

Tööõpetust iseloomustab loov käeline aktiivsus, mis on oluline õpilaste füsioloogilises ja vaimses arengus. Õpilased saavad end käelise tegevuse kaudu väljendada ning kujundada teadmisi, oskusi ja kogemusi, mida on vaja töö kavandamiseks, planeerimiseks ja loomiseks. Arendatakse mootorikat, tähelepanu, silmamõõtu, ruumitaju, kujutlusvõimet ning iseseisvust otsuste tegemisel. Õpilastel kujuneb arusaam inimese kujundatud ja loodud esemelisest keskkonnast, selle materjalide mitmekesisusest ja vajadusest suhtuda ümbritsevasse säästlikult.

Ühistegevuses õpitakse koos teistega töötama, üksteist abistama, teiste arvamusi arvestama ja oma otsuseid põhjendama. Õppides väärtustama ning hindama enda ja teiste tööd, mõistma kodukoha kultuurilist mitmekesisust ning võrdse kohtlemise tähtsust läbi loominguliste praktiliste tegevuste, täidab see aine ka emotsionaalselt tasakaalustavat ülesannet.

Tööõpetuses käsitletakse käsitöö, kodunduse ja tehnoloogiaõpetuse algtõdesid, mis loob eeldused aineõpingute jätkamiseks II ja III kooliastmes.

2.2 I kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud

Õpetaja abiga saab õpilane tööõpetuses ainekava kohaselt ülevaate enam kasutatavatest materjalidest, nende omadustest ja töötlemise viisidest ning tutvub algteadmistega tervisliku toitumise vajalikkusest, säästlikust tarbimisest ja kodumajandusest. Õppe korraldamisel on tähtsal kohal õpetaja koostöö õpilaste vanematega, et kujundada ühtset arusaama õppe korraldamise nüüdisaegsetest võimalustest erinevates õpikeskkondades, kasutades erinevaid õppematerjale ja rakendades õpilase arengut toetavat hindamisviisi.

Pärnu Kristlikus Erakoolis ei seata õpitulemuste eesmärgiks oskuste ja töövõtete omandamise perfektsust, vaid keskendutakse laste vaimsete, füüsiliste ning isiksuslike võimete (mootorika, tähelepanu, silmamõõtu, ruumitaju, kujutlusvõime, loovus, fantaasia) arendamisele.

Õpilane:

- 1) eristab looduslikke ja tehismaterjale ning võrdleb materjalide üldisi omadusi;
- 2) kasutab õigesti ja ohutult tööks sobilikke töövahendeid;
- 3) kujundab, modelleerib ja meisterdab lihtsamaid esemeid;
- 4) kasutab materjale säästlikult;

- 5) toob õppega seonduva kohta näiteid teistest ainetest või igapäevaelust;
- 6) saab aru suulistest või kirjalikest juhistest;
- 7) töötab iseseisvalt õpetaja juhendamisel;
- 8) arvestab ühiselt töötades kaaslas;
- 9) märkab esemetel rahvuslikke elemente ja kasutab neid oma töös;
- 10) toob näiteid tervisliku toiduvaliku kohta;
- 11) hoiab oma töökoha ja töövahendid korras;
- 12) toob näiteid isikliku hügieeni vajalikkuse kohta;
- 13) viib alustatud töö lõpule ja räägib oma tööst ning tulemusest;
- 14) märkab ning nimetab positiivset oma ja teiste töödes.

2.3 I kooliastme õpitulemused ja õppesisu

1. klassi lõpetaja õpitulemused:

Õppesisu: Käeline tegevus.

Põhimõisted: materjali tootmine, looduslik materjal, ohutus, hügieen.

Õpitulemused	Oskuste ja teadmiste täpsustused
- Nimetab looduslikku päritolu materjale ja teab nende põhiomadusi ja kasutusalasid; - kasutab õigesti ja ohutult tööks sobilikke etteantud töövahendeid ja mõistab ohutuse vajalikkust töötamisel; - jälgib õpetaja selgitusi ja jäljendades esitatud töövõtteid kujundab, modelleerib ja meisterdab õpetaja abiga lihtsamaid esemeid säästlikult; - saab aru koostöö ja abistamise vajalikkusest; - hoiab oma töökoha ja töövahendid õpetaja juhendamisel korras; - tutvub tervisliku toiduvalikuga; - märkab ning nimetab positiivset oma töös. - nimetab isikliku hügieeniga seotud tegevusi; - märkab õpetaja abiga rahvuslikke elemente; - märkab õpetaja abiga õppega seonduvat igapäevaelust;	Materjalid Katsetused erinevate materjalidega ja erinevate materjalide võrdlemine. Paberi, tekstiili, puidu, metalli tootmine ja põhiomadused. Looduslik materjal (käbid, oksad, lehed, sammal jne). Töövahendid Enamkasutatavate käsitöövahendite: paberi (käärid, paberinuga), tekstiili (käärid, nõel), plasti (naaskel, näpitsad) nende õige, otstarbekas ja ohutu kasutamine ning hooldamine. Lõikelaud, kööginuga. Töötlemine/töötamine Paberi-, tekstiili-, puidu-, metalli- ja tehismaterjalide töötlemisviisid: mõõtmine, märkimine, rebimine, lõikamine, liimimine, voltimine, punumine, värvimine. Puu- ja juurviljade toiduhügieen ning tükeldamine.

Õpitulemused	Oskuste ja teadmiste täpsustused
	Kavandamine Ideede otsimine ümbritsevast keskkonnast või abimaterjalidest (esemed, pildid, videod vms) või rahvakunstist (rahvuslikud motiivid ja sümbolid). Eneseanalüüs Alustatud töö lõpetamine. Sarnasuste ja erinevuste leidmine esemete vahel. Õppeaiane rakendumine igapäevaelus Käitumisnormid toidulauas, koolis, tänaval, näitusel, muuseumis.

2. klassi lõpetaja õpitulemused:

Õppesisu: Igapäevaelu oskused, ohutus ja meisterdamine.

Põhimõisted: Mudel, tehismaterjal, modelleerimine, hügieen.

Õpitulemused	Oskuste ja teadmiste täpsustused
- Nimetab ümbritsevas keskkonnas esinevaid tehismaterjale ja teab nende põhiomadusi ja kasutusalasid; - valib õpetaja suunamisel õigeid töövahendeid, teab nende otstarvet ja mõistab ohutuse vajalikkust töötamisel; - kasutab materjale säästlikult ja arutleb selle vajalikkuse üle; - töötab enamasti iseseisvalt õpetaja juhendamisel; - arvestab ja aitab ühiselt töötades kaaslasi; - modelleerib ja meisterdab lihtsamaid esemeid; - kasutab õpetaja abiga rahvuslikke elemente oma töös, - mõistab töökoha ja -vahendite korrashoiu olulisust ning hoiab oma töökoha ja töövahendid õpetaja juhendamisel korras - koostab kavandi ning kujundab õpetaja abi ja juhendamisega - kirjeldab suulist või kirjalikku juhust; - võrdleb kavandatut valmis tööga;	Materjalid Tehismaterjalide tootmine, põhiomadused, otstarve ning kasutusala keskkonnas ja igapäevaelus. Katsetused erinevate materjalidega ja erinevate materjalide võrdlemine. Paberi, tekstiili, puidu, metalli, loodusliku ja tehismaterjalide kasutamine meisterdamises. Töövahendid Enamkasutatavate käsitöövahendite: paberi (käärid, paberinuga), tekstiili (käärid, nõel), plastiku (naaskel, näpitsad), puidu (nuga, vasar, saag, kruvikeeraja) nende õige, otstarbekas ja ohutu kasutamine ning hooldamine. Lõikelaud, kööginuga, laua- ja kööginõud Töötlemine/töötamine Paberi-, tekstiili-, puidu- ja tehismaterjalide töötlemisviisid: mõõtmine, märkimine, rebimine, lõikamine, liimimine, voltimine, voolimine, punumine, naelutamine, õgvendamine, painutamine, detailide ühendamine, õmblemine Kavandamine Esemete vaatlemine, kirjeldamine ning seoste leidmine valmiva tööga.

Õpitulemused	Oskuste ja teadmiste täpsustused
- märgab ning nimetab positiivset oma ja teiste töödes. - arutleb tervisliku toiduvaliku üle; - selgitab isikliku hügieeni ja tervise vahelisi seoseid;	Eneseanalüüs Seoste, sarnasuste ja erinevuste leidmine eluvaldkondade ja tänapäeva ning mineviku vahel. Õppeaiane rakendamine igapäevaelus Tervislik toiduvalik (vahepalad, salatid) laua katmine ja kaunistamine (klassiõhtu või sünnipäevalaud) Hügieeninõuded - isiklik hügieen Töövahendite, töökoha ja klassi korrashoidmine

3. klassi lõpetaja õpitulemused:

Õppesisu: meisterdamine, käsitöö.

Põhimõisted: tööjuhend, toiduained, energiasäästlikkus, heegelnõel, algsilmus, ahelsilmus, eelpiste, kaunistuspistid, värvusõpetus, kujundid, rütm, puhastustööd ja kodused puhastusained (sooda, tuhk, hambapasta).

Õpitulemused	Oskuste ja teadmiste täpsustused
- ooduslikke ja tehismaterjale ning võrdleb materjalide üldisi omadusi, kasutades neid säästlikult; - toob näiteid tervisliku toiduvaliku kohta; - kasutab õigesti ja ohutult tööks sobilikke töövahendeid; - hoiab oma töökoha ja töövahendid korras; - kujundab, modelleerib ja meisterdab lihtsamaid esemeid; - saab aru suulistest või kirjalikest juhistest ning töötab iseseisvalt õpetaja juhenditest lähtuvalt; - toob õppega seonduva kohta näiteid teistest ainetest või igapäevaelust; - toob näiteid isikliku hügieeni vajalikkuse kohta; - viib alustatud töö lõpule ja räägib oma tööst ning tulemusest; - märgab esemetel rahvuslikke rütmilisi kujundelemente ja kasutab neid oma töös;	Materjalid Katsetused erinevate materjalidega ja erinevate materjalide võrdlemine. Materjalide säästlik kasutamine ja korduvka suutvõimalused. Põhiliste enamkasutatavate toidukaupade tundmine, nende teadlik tarbimine ja energia säästlik kasutamine. Töövahendid Enamkasutatavad käsitöövahendid paberi (käärid, paberinuga), tekstiili (käärid, nõel, heegelnõel vms), puidu (nuga, vasar, saag, kruvikeeraja vms), metalli (näpitsad, lõiketangid vms) ja plastide töötlemiseks; nende õige, otstarbekas ja ohutu kasutamine ning hooldamine. Töötlemine/töötamine Paberi-, tekstiili-, puidu-, metalli- ja tehismaterjalide töötlemisviisid: mõõtmine, märkimine, rebimine, lõikamine, liimimine, voltimine, punumine, heegeldamine, tarbepistete õmblemine, vestmine, naelutamine, õgvendamine, painutamine, detailide ühendamine, lihvimine, puidupõletiga kaunistamine vms. Töötlemisviisi valik sõltuvalt materjalist ning valmistatavast esemest.

Õpitulemused	Oskuste ja teadmiste täpsustused
• arvestab ühiselt töötades kaaslastega; • märkab ning nimetab positiivset oma ja teiste töödes.	Ülesannete jaotamine rühmatöös, ühise vastutuse mõistmine. Kirjaliku tööjuhendi kasutamine abimaterjalina. Tutvumine kirjaliku tööjuhendiga, arutlemine selle sisu üle ning joonise mõistmine. Vajadusel kaaslaste abistamine, ise abi küsimine. Töökoha korrashoidmine, selle mõju töö tulemusele ja ohutusele. Kavandamine Kavandi koostamine lähtudes kompositsiooni põhialustest (värvus, kujundid, rütm vms). Lihtsate esmete ja keskkonna (stendid, klass, aktuseruum, kohvikupinna vms) kaunistuselementide vms kavandamine Eneseanalüüs Tööprotsessi ja töö tulemuse kirjeldamine (valminud töö esteetilisus, praktilisus, korrektsus vms), hindamine ning kavandi ja valmis töö võrdlemine. Õppeaine rakendamine igapäevaelus Puhastustööd (rõivaste, jalatsite hooldamine).

III Ainekava KÄSITÖÖ

Õppetegevust toetavad tehnilised õppevahendid: Smart interaktiivne klassitahvel, arvuti, värvi-line printer, õmblusmasin, overlokkmasin, valguslaud.

3.1 Õppeaine kirjeldus

Käsitöö on õppeaine, kus õpilased saavad loovate ideede kaudu väljendada oma oskusi praktikas, kasutades selleks mitmesuguseid pehmeid materjale ja erinevaid käsitöö tehnikaid nii käsitsi kui ka elektriliste ja digitaalsete masinatega töötades. Loov- ja kriitilise mõtlemise kasutamine loomingu- ja lahendamise ülesannete lahendamisel loob eeldused õpilaste loovaks eneseväljenduseks. Õpilasel kujunevad oskused oma ideid teostades järgida tootearendustsükli alates teabe kogumisest, idee leidmisest, eseme ning töö ajalise ja tehnilise kavandamisest kuni toote valmimiseni ja esitlemiseni.

Arutluste käigus õpitakse analüüsima eseme disainiprotsessi, märkama erinevaid tehnilise ja loomingu- ja lahendamise protsessi lahendusi ning kogema tööõnnum. Tänapäevaste materjalide ja tehnikate praktikas rakendamise kõrval väärtustatakse käsitöö rahvuslike kultuuritraditsioonide hoidmist ja kasutamist tänapäevases võtmes.

II kooliastmes kujundatakse teadmisi:

- käsitöö põhilistest töövõtetest;
- mõistetest;
- tehnikatest.

Õpilased mõistavad juhendi järgi töötamise põhitõdesid ning otsivad aktiivselt uudseid lahendusi esemete disainimisel. Õpilased valmistavad praktilisi töid, mis võimaldavad erinevaid õpitud tehnikavõtteid loovalt ja mitmekülselt praktikas rakendada ning erinevates õppeainetes õpitut käsitööga seostada.

3.2 II kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud

Pärnu Kristliku Erakooli õpilane:

- tunneb erinevaid tööks sobilikke materjale ja nende omadusi;
- valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale;
- leiab vajalikku infot teabeallikatest ja pakenditelt ning väärtustab intellektuaalset omandit, lähtudes autoriõigusest;
- kasutab ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide töötlemisel;
- planeerib õpetaja juhendamisel oma ja/või rühma terviklikku tööprotsessi;
- kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid esemeid üksi ja/või rühmas, oskab kasutada videojuhendit;
- töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule;
- kasutab materjale ja toiduaineid säästlikult ning leiab võimalusi materjalide taaskasutuseks;
- rakendab teistes ainetes õpitut ja loob seoseid erinevate eluvaldkondadega;
- teab ja kasutab kavandades rahvuslikke kujunduselemente ning tunneb Eesti rahvuslikku käsitööd;

3.3 II kooliastme õpitulemused ja õppesisu

4. klassi lõpetaja õpitulemused:

Õppesisu: Heegeldamine.

Põhimõisted: ohutus, taimsed ja loomsed kiud, algsilmus, ahelsilmus, kinnissilmus, aassilmus, skeem, tingmärk, sümbol, kavand, eneseanalüüs.

Õpitulemused	Oskuste ja teadmiste täpsustused
• nimetab töös kasutatavaid etteantud materjale ja nende omadusi; • leiab vajalikku infot õpetaja abiga etteantud teabeallikatest ja etiketidelt; • kasutab etteantud materjale säästlikult; • saab aru erinevatest ülesannetest rühmas; • mõistab materjalide õige hoiustamise vajalikkust; • kasutab õpetaja abiga ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide töötlemisel; • järgib õpetaja juhendamisel oma ja rühma tööprotsessi; • kirjeldab omandatud töövõtete baasil jõukohaste esemete loomist üksi ja/või rühmas; • teab ja kasutab sihipäraselt tööks etteantud töövahendeid, töötlusviise ja materjale; • järgib töötades korra- ja puhtuse nõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid; • töötab ja viib kavandatu lõpule; • tunneb ära õpetaja abiga teistes õppeainetes õpitut ja loob seoseid õpitavaga, sh erinevate eluvaldkondadega; • kirjeldab oma ja/või rühma tegevusi ja esitleb töö lõpptulemust suuliselt.	Materjalid ja nende töötlemine Tekstiilmaterjalid. Looduslikud taimsed ning loomsed kiud, nende saamine ja omadused Erinevad käsitööniidid ja -lõngad, nende sobivus töövahendi, materjali ja esemega. Suulise ja kirjaliku juhendamise järgi töötamine, sh jooniste kasutamine, skeemide mõistmine. Erinevate pehmete materjalide (paber, kartong, tekstiilid, vill, nahk vms) töötlemine. Traditsiooniliste rahvakunstiga seonduvate tehnikate praktiline rakendamine heegeldamises. Ringheegeldamine. Praktilise eseme (suss, pajalapp, pesukinnas/ käsna, müts, teetassi soojendaja vms.) valmistamine ja viimistlemine. Visandi/kavandi vormistamine Töövahendid Käsitöövahendite :käärid, nõelad, märkimis- ja mõõtmisvahendid, heegelnõelad käsitlemine. Töövahendite ja masinate (õmblusmasin, triikraud vms) ohutu käsitlemine. Kavandamine Märgid, sümbolid ja ornamendid Eesti rahvakunstis. Töö eesmärgistamine - funktsionaalsus, protsess, tulemus. Idee ja kavandi olulisus eseme valmistamisel. Ideede hankimine tänapäeva teabelevist. Eneseanalüüs Materjalide, töövahendite ja tehnoloogia valiku/ sobivuse põhjendamine. Oma või rühma töö esitlemine suuliselt või kirjalikult. Õppeaine rakendamine igapäevaelus Tarbimise suunad ja mõju inimesele. Säästlik tarbimine, materjalide taaskasutus. Parandustööd ja rõivaste hooldamine. Tekstiilide hoiustamine.

5. klassi lõpetaja õpitulemused:

Õppesisu: Õmblemine, tikkimine.

Põhimõisted: ühe- ja kaherealised pisted, aplikatsioon, geomeetiline ja taimornament, kompositsioon, tingmärgid (murdejoon, märkimisjoon, lõikamine, parem ja pahem pool), lihtõmblus, etikett/silt, õmblusmasina osad.

Õpitulemused	Oskuste ja teadmiste täpsustused
- tunneb erinevaid töös kasutatavaid materjale ja nende omadusi; - tunneb, valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale; - leiab vajalikku infot etteantud teabeallikatest ja etiketidelt ning saab aru, mis on autorikaitse; - mõistab ja kasutab iseseisvalt ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide töötlemisel; - kasutab heaperemehelikult üldkasutatavaid töövahendeid; - saab aru etteantud tööprotsessi kirjelduse järgimise olulisusest oma ja/või rühma töös; - töötab sihikindlalt ja vajadusel kasutab õpetaja abi kavandatu lõpuleviimiseks; - visualiseerib ja kirjeldab omandatud töövõtete baasil jõukohaste esemete loomist üksi ja/või rühmas; - rakendab õpetaja juhendamisel teistes õppeainetes õpitut; - järgib töötades korra- ja puhtuse nõudeid, korrastab oma töökoha ja töövahendid ning asetab need omale kohale tagasi; - teab ja kasutab õpetaja juhendamisel tööd kavandades rahvuslikke kujunduselemente sobivas kontekstis; - esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult - saab aru rühmas töötamise olulisusest ühise eesmärgi saavutamisel; - nimetab materjalide hoiustamis- ja säilitamise nõudeid. - teab, kuidas kasutada materjale säästlikult ning leiab võimalusi materjalide taaskasutuseks.	Materjalid ja nende töötlemine Tekstiilmaterjalid. Kordamine looduslike kiudude saamine ja omadused. Erinevad pehmed kaasaja ja tuleviku materjalid, nende saamine ning sobivus lähtuvalt kasutusalast . Erinevad käsitööniidid ja -lõngad, nende sobivus töövahendi, materjali ja esemega. Suulise ja kirjaliku juhendamise järgi töötamine, sh jooniste kasutamise, skeemide mõistmise, tingmärkide mõistmise oskus. Erinevate pehmete materjalide (tekstiilid, vill, lõngad) töötlemine. Traditsiooniliste rahvakunstiga seonduvate tehnikate praktiline rakendamine tikkimises ja õmblemises - aplikatsioon . Lihtõmblus. Praktilise eseme (sussikott, padi, põll, mänguasi, ravimtaime kotike vms.) valmistamine ja viimistlemine. Visandi/kavandi vormistamine Töövahendid Käsitöövahendite :käärid, nõelad, märkimis- ja mõõtmisvahendi käsitsemine. Töövahendite ja masinate (õmblusmasin, triikraud) ohutu käsitsemine. Masintöötlemine: õmblusmasina käsitsemine Kavandamine Märgid, sümbolid ja ornamendid Eesti rahvakunstis. Kompositsiooni seaduspärasused. Töö eesmärgistamine - funktsionaalsus, protsess, tulemus. Idee ja kavandi olulisus eseme valmistamisel. Ideede hankimine tänapäeva teabeallikatest. Eneseanalüüs Materjalide, töövahendite ja tehnoloogia valiku/sobivuse põhjendamine. Oma või rühma töö esitlemine suuliselt või kirjalikult. Esialgse idee ja lõpptulemuse võrdlemine, analüüs.

Õpitulemused	Oskuste ja teadmiste täpsustused
	Õppeaine rakendumine igapäevaelus Tarbimise suunad ja mõju inimesele. Säästlik tarbimine, materjalide taaskasutus. Parandustööd ja rõivaste hooldamine. Tekstiilide hoiustamine. Isikupära kujundamine läbi loomise. Normid, tavad ja kombed ühiskonnas. Ligimesega arvestamine. Eesti kombed ja esemeline kultuur. Rahvakultuuri tähtsus.

6. klassi lõpetaja õpitulemused:

Õppesisu: õmblemine

Põhimõisted: õmblusmasina osad, parem ja pahem pool, kooserv, sidus, sünteetiline kangas, palistused (ühekordne ja kahekordne), nurk, sümbol/ornament eesti rahvakunstis.

Õpitulemused	Oskuste ja teadmiste täpsustused
- tunneb erinevaid tööks sobilikke materjale ja nende omadusi; - valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale; - leiab vajalikku infot teabeallikatest ja etikettidelt ning väärtustab intellektuaalset omandit, lähtudes autoriõigusest; - kasutab ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide töötlemisel; - oskab kasutada videojuhendit; - planeerib õpetaja juhendamisel oma ja/või rühma terviklikku tööprotsessi; - teab materjalide säilitamise nõudeid - töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule; - kasutab materjale säästlikult ning leiab võimalusi materjalide taaskasutuseks; - kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid esemeid üks ja/või rühmas; - mõistab rühmas töötamise või töö jaotamise olulisust ühise eesmärgi saavutamisel;	Materjalid ja nende töötlemine Tekstiilmaterjalid – looduslikud ja sünteetilised. Kangakudumine. Erinevad kanga liigid: telgedel kootud, silmuskoelised, mittekoetud kangad. Kooserv, sidus. Töövahendi, materjali ja eseme omavaheline sobivus. Suulise ja kirjaliku juhendamise järgi töötamine, sh videomaterjali järgi töötamise, jooniste kasutamise, skeemide mõistmise, tingmärkide mõistmise oskus. Erinevate pehmete materjalide töötlemine. Töövahendite ja tehnoloogiate valimine olenevalt materjalist ja valmistatavast esemest (tõmbeluku või tasku õmblemine). Praktilise eseme (lukuga pinal, liniku või voodilina palistamine vms.) valmistamine ja viimistlemine. Selle kaunistamine kangapliiatsitega rahvuslike kujunduselemente kasutades. Visandi/kavandi vormistamine Töövahendid Käsitöövahendite :käärid, nõelad, märkimis- ja mõõtmisvahendi käsitlemine. Töövahendite ja masinate (õmblusmasin, triikraud) ohutu käsitlemine. Masintöötlemine: õmblusmasina käsitlemine, reguleerimine, lisaseadmete kasutamine, hooldamine.

Õpitulemused	Oskuste ja teadmiste täpsustused
• esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid; • järgib töötades korra- ja puhtuse nõuded, kor- rastab oma töökoha ning töövahendid; • teab ja kasutab kavandades rahvuslikke kujun- duselemente ning tunneb Eesti rahvuslikku käsitööd; • rakendab teistes ainetes õpitut ja loob seoseid erinevate eluvaldkondadega.	Kavandamine Märgid, sümbolid ja ornamendid Eesti rahvakun- stis. Kompositsiooni seaduspärasused. Töö eesmärgistamine - funktsionaalsus, protsess, tulemus. Idee ja kavandi olulisus eseme valmistamisel. Ideede hankimine tänapäeva teabeallikatest. Eneseanalüüs Materjalide, töövahendite ja tehnoloogia valiku/ sobivuse põhjendamine. Oma või rühma töö esitlemine suuliselt või kirja- likult. Esialgse idee ja lõpptulemuse võrdlemine, analüüs. Tööprotsessi etappide eristamine, järjestamine ja kirjeldamine Õppeaine rakendumine igapäevaelus Tarbimise suunad ja mõju inimesele. Säästlik tarbimine, materjalide taaskasutus. Parandustööd ja rõivaste hooldamine. Isikupära kujundamine läbi loomise. Jätkusuutlikkus. Normid, tavad ja kumbed ühiskonnas. Ligime- sega arvestamine. Eesti kumbed ja esemeline kultuur. Rahvakultu- uri tähtsus.

IV Ainekava KODUNDUS

Õppetegevust toetavad tehnilised õppevahendid: Smart interaktiivne seinatahvel, elektripliit, väikekodumasinad, elektrooniline kaal

4.1 Õppeaine kirjeldus

Kodundus on õppeaine, kus tähelepanu keskmes on inimese üldine heaolu ja igapäevaelus hakka-
masaamine ning selleks kujundatavad teadmised, oskused ja hoiakud. Koostöö ja kriitilise
mõtlemise kaudu avastab õpilane enda potentsiaali erinevates ainealastes tegevustes, mõistab
elukeskonna jätkusuutlikkust ja enda rolli selle tagamisel. Õppes väärtustatakse nii Eesti toidukul-
tuuri ja -traditsioone kui ka kujundatakse avatud meelt teiste rahvaste toidukultuuri ja tavade suhtes.

Õpitakse mõistma erinevate otsuste mõju iseendale ja keskkonnale. Õpiviiside valikul lähtutakse
õpilaste eakohasusest ja huvidest.

II kooliastme praktiliste ülesannete lahendamise eeldusel keskendutakse:

- ainealaste mõistete tundmaõppimisele;
- tövõtete ja tehnoloogiate omandamisele.

4.2 Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud

- tunneb erinevaid tööks sobilikke töövahendeid ja toiduaineid ning nende omadusi;
- valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid ja töötlusviise;
- leiab vajalikku infot teabeallikatest ja pakenditelt ning väärtustab intellektuaalset omandit, lähtudes autoriõigusest;
- kasutab ohutult õigeid tövõtteid ning tehnikaid toiduainete töötlemisel;
- planeerib õpetaja juhendamisel oma ja/või rühma terviklikku tööprotsessi;
- kavandab omandatud tövõtete baasil jõukohaseid toite üksi ja/või rühmas, oskab kasutada video-juhendit;
- töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule;
- kasutab toiduaineid säästlikult ja hügieenireegleid järgides;
- rakendab teistes ainetes õpitut ja loob seoseid erinevate eluvaldkondadega;
- teab ja tunneb Eesti rahvustoite;
- rakendab tervisliku toitumise põhitõdesid toidu valmistamisel.

4.3 II kooliastme õpitulemused ja õppesisu

4. klassi lõpetaja õpitulemused:

Õppesisu: Sissejuhatus kodundusse.

Põhimõisted: toit, toiduained, aedviljad, köögiviljad, toidupüramiid, ohutus, säästlik tarbija, jäätmemajandus, pakend, märgistus, käitumishormid, kombed, Eesti rahvustoit/toidu traditsioon.

Õpitulemused	Oskuste ja teadmiste täpsustused
• Järgib õpetaja juhendamisel oma ja rühma tööprotsessi; • leiab vajalikku infot õpetaja abiga etteantud teabeallikatest ja pakenditelt; • nimetab töös kasutatavaid etteantud toiduaineid ja nende omadusi; • mõistab toiduainete õiget hoiustamise/säilitamise vajalikkust;	Toiduharidus Mis on toit? Toidugrupid. Toiduvalikud - toidupüramiid, taldrükureegel. Ohutus köögis, isiklik hügieen. Toiduainete valimine. Aedviljad, maitsetaimed Toiduainete säilitamine. Töövahendite ohutu käsitlemine.

Õpitulemused	Oskuste ja teadmiste täpsustused
• teab ja kasutab sihipäraselt ja säästlikult tööks etteantud töövahendeid, töötlusviise ja materjale; • kasutab õpetaja abiga ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide töötlemisel; • järgib õpetaja juhendamisel oma ja rühma tööprotsessi; • rakendab tervisliku toitumise põhitõdesid toidu valmistamisel; • töötab ja viib kavandatu lõpule; • tunneb ära õpetaja abiga teistes õppeainetes õpitut ja loob seoseid õpitavaga, sh erinevate eluvaldkondadega; • tunneb ära õpetaja suunamisel kodukohaga seotud rahvustoite, tunneb Eesti talurahva traditsioone; • saab aru erinevatest ülesannetest rühmas; • kirjeldab oma ja/või rühma tegevusi ja esitleb töö lõpptulemust suuliselt; • järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid.	Tarbijaharidus ja keskkond Tarbija rolli mõistmine ning teadlikud valikud toidutarbijana. Toidupakendil olev info ja märgistus. Prügi sorteerimine. Toidu ostmine/tarbimine säästvalt. Käitumiskultuur Käitumine ja kombed. Eesti toidukultuur ja traditsioonid.

5. klassi lõpetaja õpitulemused:

Õppesisu: Toitlustamise alused, tarbimine.

Põhimõisted: tervislik toit, teravili-, piim- ja lihasaadused, väikekodumasinad, mõõtühikud (gramm, liiter, milliliiter, kilogramm), lühendid (tükk, teelusikas, supilusikas, klaas).

Õpitulemused	Oskuste ja teadmiste täpsustused
• tunneb erinevaid töös kasutatavaid, toiduaineid ja nende saadusi; • mõistab ja kasutab iseseisvalt ohutult õigeid töövõtteid toiduainete töötlemisel; • visualiseerib ja kirjeldab omandatud töövõtete baasil jõukohaste toitade loomist üksi ja/või rühmas; • kirjeldab tervisliku toitumise põhitõdesid toidu valmistamisel; • tunneb, valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid ja töötlusviise;	Toiduharidus Toidu saamine toorainest tooteni: - teravili ja selle saadused, - piim ja piimasaadused, - liha ja lihasaadused. Toidu kirjeldamine ja maitsmine Retsepti lugemine: lühendid ja mõõtühikud retseptis. Toiduainete mõõtmine ja kaalumine.

Õpitulemused	Oskuste ja teadmiste täpsustused
• leiab vajalikku infot etteantud teabeallikatest ja pakendi etiketidelt; • saab aru etteantud tööprotsessi kirjelduse järgimise olulisusest oma ja/või rühma töös; • järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid.	Tarbijaharidus ja keskkond Rõivaste ja toidu ostmine/tarbimine majandusliku (säästlik valik), sotsiaalse ja keskkonna säästlikkuse seisukohast Puhastus- ja korrastustööd, kasutatavad vahendid ja töötamisviisid Seadmete ja töövahendite käsitlemine ja ohutus: pliidi-ahju ohutu käsitlemine Prügi sorteerimine Jäätmete vähendamine ja taaskasutus Käitumiskultuur Kodukoha/Eesti erinevate toidutraditsioonide uurimine. Laua katmine ja toidu serveerimine

6. klassi lõpetaja õpitulemused:

Õppesisu: Tarbija teadlikkus, toiduainete kuumtöötlus.

Põhimõisted: kcal, valgud, süsivesikud, rasvad, kuumtöötlemise viisid – keetmine, hautamine, praadimine, tingmärgid kangastel/pesumasinal, rahvustoit, traditsioon.

Õpitulemused	Oskuste ja teadmiste täpsustused
• tunneb erinevaid kuumtöötlusteks sobilikke toiduaineid ja nende omadusi ning rakendab tervisliku toitumise põhitõdesid toidu valmistamisel; • valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid ning töötlusviise; • leiab vajalikku infot retseptidest ja pakenditelt ning etiketidelt; • kasutab ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid toiduainete töötlemisel; • planeerib õpetaja juhendamisel oma ja/või rühma terviklikku tööprotsessi; • kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid menüüsid/retsepte üksi ja/või rühmas ning oskab kasutada videojuhendit; • teab töövahendite ja toiduainete säilitamise nõudeid; • järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtuse nõuded, korrastab oma töökoha ning töövahendid;	Toiduharidus Toiduenergia ja toitained. Ohutus köögis, isiklik hügieen. Toidu ohutus sh toidu saastumine toiduvalmistamise käigus. Toiduainete töötlemisviisid lähtudes toorainest ja soovitatavast tulemusest – kuumtöötlemine: keetmine, hautamine, praadimine. Kodukoha/Eesti mitmekesiste toitade valmistamine. Tarbijaharidus ja keskkond Tingmärgid rõivastel/pesumasinal. Pesupesemise ABC. Käitumiskultuur Eesti toidukultuur ja traditsioonid.

Õpitulemused	Oskuste ja teadmiste täpsustused
- töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule; - rakendab teistes ainetes õpitut ja loob seoseid erinevate eluvaldkondadega; - teab ning tunneb Eesti rahvustoite ja traditsioone, ka kirikukalendrist lähtuvalt; - mõistab rühmas töötamise või töö jaotamise olulisust ühise eesmärgi saavutamisel; - esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid.	

V Ainekava TEHNOLOOGIA

Õppetegevust toetavad tehnilised õppevahendid: Smart interaktiivne seinatahvel, elektrilised väiketööriistad

5.1 Õppeaine kirjeldus

Töö- ja tehnoloogiaõpetus on õppeaine, kus õpilased saavad ennast väljendada erinevate kõvade materjalidega töötades ja neid töödeldes nii käsitsi kui ka masinatega, võimalusel ka digitaalsete masinatega. Pärnu Kristlik Erakool viib läbi oma tehnoloogia ainetunde koostöös Pernova Tehnikamaja ja Pärnumaa Kutsehariduskeskusega.

II kooliastmes omandavad õpilased tehnoloogiaõpetuse baasoskused:

- materjalide töötlemine
- töövahendite käsitlemine
- tehnilised mõisted ja terminid.

Õpilased tutvuvad erinevate materjalide omaduste ning kasutusvõimalustega. Lähtutakse õpilaste erinevatest võimetest ja huvidest, toetatakse nende omaalgatust ja õpimotivatsiooni, õpitakse valima asjakohaste tööviiside, töövahendite, masinate ja seadmete vahel ning nendega töötama.

5.2 Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud

- tunneb erinevaid tööks sobilikke materjale, nende omadusi ja peab tähtsaks tehnoloogilist kirjaoskust;

- kasutab ohutult ja eesmärgipäraselt töövahendeid ja töövõtteid materjalide säästlikul töötlemisel ning leiab võimalusi materjalide taaskasutuseks;
- leiab vajalikku infot teabeallikatest ja pakenditelt ning väärtustab intellektuaalset omandit, lähtudes autoriõigusest;
- planeerib õpetaja juhendamisel oma ja/või rühma terviklikku tööprotsessi;
- kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid esemeid üksi ja rühmas, oskab kasutada video-juhendit;
- töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule;
- rakendab teistes ainetes õpitut ja loob seoseid erinevate eluvaldkondadega;
- teab ja kasutab kavandades rahvuslikke kujunduselemente ning tunneb Eesti rahvuslikku käsitööd.

II kooliastme lõpetaja:

5.3 II kooliastme õpitulemused ja õppesisu

4. klassi lõpetaja õpitulemused:

Õppesisu: Tehnoloogiline kirjaoskus, ruumilised objektid.

Põhimõisted: eskiis, disain, liited, materjaliõpetus, ohutus.

Õpitulemused	Oskuste ja teadmiste täpsustused
• nimetab töös kasutatavaid etteantud materjale ja nende omadusi; • leiab vajalikku infot õpetaja abiga etteantud teabeallikatest ja etikettidelt; • kasutab etteantud materjale säästlikult; • mõistab materjalide õige hoiustamise vajalikkust. • kasutab õpetaja abiga ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide töötlemisel; • järgib õpetaja juhendamisel oma ja rühma tööprotsessi ning saab aru erinevatest ülesannetest; • kirjeldab omandatud töövõtete baasil jõukohaste esemete loomist üksi ja/või rühmas; • teab ja kasutab sihipäraselt tööks etteantud töövahendeid, töötlusviise ja materjale; • järgib töötades korra- ja puhtuse nõudeid, kor-	Materjalid ja nende töötlemine Materjalide liigid (nahk, puit, kork, metall, plastid jne) ja nende omadused. Materjalide töötlemise viisid (märkimine, saagimine, erinevate kujundite märkimine, kinnitustahendid jne) ja viimistlemine. Enamkasutatavad töövahendid (tööriistad ja masinad). Levinumad käsi- ja elektrilised tööriistad. Puidupõleti. Puurpink. Tervisekaitse- ja tööohutusnõuded töötlemises, ohutud töövõtted. Materjalide liited (liikuvad ja liikumatud). Disain Disainib ja kavandab ning reflekteerib oma tööd.

Õpitulemused	Oskuste ja teadmiste täpsustused
• kirjeldab oma ja/või rühma tegevusi ja esitleb töö lõpptulemust suuliselt; • töötab ja viib kavandatu lõpule; • tunneb ära ja kasutab oma töös õpetaja suunamisel kodukohaga seotud rahvuslikke kujunduselemente.	Ettevalmistatud toorikutest valmiseseme praktiline käsitus, nt vineermaterjalist või traatmaterjalist mänguasjade või kaunistuselementide valmistamine, võtmehoidja, arhailised märgid, veesõiduk jne. ja selle kaunistamine rahvusliku kujunduselemendiga. Õppeaine rakendumine igapäevaelus Tunneb ära teistes õppeainetes õpitut ja loob seoseid õpitavaga, sh erinevate eluvaldkondadega – tarbeesemed, masinatööstus.

5. klassi lõpetaja õpitulemused:

Õppesisu: Rahvusliku elemendiga ehte disain ja valmistamine (peenmotoorne, minimalistlik)

Põhimõisted: Täpitskiri, puurpink, ehtedisain, liited, ornament/märk/sümbol

Õpitulemused	Oskuste ja teadmiste täpsustused
• tunneb erinevaid tööks sobilikke materjale ja nende omadusi; • valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale; • kasutab materjale säästlikult ning leiab võimalusi materjalide taaskasutuseks; • teab ja kasutab kavandades rahvuslikke kujunduselemente ning tunneb Eesti rahvuslikku käsitööd; • kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid esemeid üksi ja/või rühmas ning oskab kasutada videojuhendit; • töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule; • esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid; • tutvub rahvuslike ehte kujunemisega ja nende valmistamise tehnoloogia arenguga.	Materjalid ja nende töötlemine Materjalide liigid (metall, puit, nahk, looduslikud- ja tehismaterjalid), omadused ja nende kasutamine ehte valmistamiseks tänapäeval ja vanasti. Materjali päritolu, tootmine ja keskkonnamõju (näiteks vask, tiigipuu ja nahk). Tööriistad (käsi- ja elektrilised tööriistad), seadmed ja masinad, nende nimetused ning ohutu ja tõhus kasutamine - täpitskirja löömine, puurpingil puurimine. Rakendab sobivalt tundma õpitud materjalide liiteid ehtedisaini. Eseme kaunistamine ja viimistlemine. Disain Visandi, mustri ja tööjuhendi mõistmine ja järgimine. Märgid ja sümbolid Eesti rahvakunstis.

	Ehte disainimine ja kavandi joonistamine. Oma töö esitlemine suuliselt või kirjalikult, kasutades ka digivahendeid. Oma töö adekvaatne hindamine ja tagasisidestamine. Õppeaine rakendumine igapäevaelus Tööhuvi ja motivatsioon ning õppeaine seostamine erinevate eluvaldkondadega. Kohaliku koduloomuuseumi külastus. Isikupära kujundamine läbi loomise. Jätkusuutlikkus. Normid, tavad ja kombed ühiskonnas. Ligimesega arvestamine.
--	--

6. klassi lõpetaja õpitulemused:

Õppesisu: Sissejuhatus joonestamisse ja konstrueerimine.

Põhimõisted: joonestamine, tehniline joonis, ristprojektsioon, konstruktsioon.

Õpitulemused	Oskuste ja teadmiste täpsustused
- tunneb erinevaid töös kasutatavaid materjale ja nende omadusi; - leiab vajalikku infot etteantud teabeallikatest ja etiketidelt ning saab aru, mis on autorikaitse; - tunneb, valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale; - mõistab ja kasutab iseseisvalt ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide töötlemisel; - kasutab heaperemehelikult üldkasutatavaid töövahendeid; - saab aru etteantud tööprotsessi kirjelduse järgimise olulisusest oma ja/või rühma töös; - töötab sihikindlalt ja vajadusel kasutab õpetaja abi kavandatu lõpuleviimiseks; - visualiseerib ja kirjeldab omandatud töövõtete baasil jõukohaste esemete loomist üksi ja/või rühmas; - rakendab õpetaja juhendamisel teistes õppeainetes õpitut; - järgib töötades korra- ja puhtuse nõudeid, korrastab oma töökoha ja töövahendid ning asetab need omale kohale tagasi;	Materjalid ja nende töötlemine Tehniline joonis ja ristprojektsioon ning selleks vajalikud töövahendid (erinevad joonlauad, sirkel jne). Materjalide liigid (puit, metall, plast jne) ja ratsionaalne kasutamine. Konstruktsioonimaterjalide omadused ja töötlemise viisid. Käsi ja elektrilised tööriistad ja nende ohutus. Tervisekaitse ja ohutud töövõtted. Disain Disaini elementide kavandamine ja rakendamine eseme valmistamisel. Töö tegemise väärtustamine ning töö kugemise analüüsimine Linumaja, mänguauto, nukuvoodi jms konstrueerimine ja valmistamine. Õppeaine rakendumine igapäevaelus Materjalide, töövahendite ja tehnoloogia valiku/sobivuse põhjendamine. Oma või rühma kavandi ja töö esitlemine suuliselt või kirjalikult.

Õpitulemused	Oskuste ja teadmiste täpsustused
• esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult; • saab aru rühmas töötamise olulisusest ühise eesmärgi saavutamisel; • nimetab materjalide hoiustamis- ja säilitamise nõudeid; • teab, kuidas kasutada materjale säästlikult ning leiab võimalusi materjalide taaskasutuseks.	Esialgse idee ja lõpptulemuse võrdlemine, analüüs. Tarbimise suunad ja mõju inimesele. Säästlik tarbimine, materjalide taaskasutus.