

Tehnoloogiaõpetuse ainekava

9. klass

Õppesisu

Materjalid, nende töötlemisviisid ning töövahendid

- Materjalide liigid ja nende omadused, kasutamiskiisid ning nende kombineerimisvõimalused.
- Elektroonikakomponendid ja nendest moodustatud süsteemi koostamine.
- Materjalide töötlemistehnoloogiad ja töövahendid (käsi- ja elektrilised tööriistad ja arvjuhitavad tööpingid).
- Viimistlemine ja pinnakatted.
- Multimateriaalsus ja erinevate materjalide kooskasutus.
- Tervisekaitse- ja ohutusnõuded töötlemisel ja ohutud töövõtted.
- Ressursside säästmine läbi materjalide ja esemete taaskasutuse, parandamise ja hooldamise

Tööprotsess

- Töö- ja loomeprotsessi etappide eristamine, järjestamine ja kirjeldamine.
- Idee ja kavandi tähtsus eseme valmistamisel.
- Ideede hankimine ja allikakriitilisus (kasutamine kooskõlas autoriõigusega).
- Kahe ja kolmevaatelised joonised ja mudelid, mis on loodud digitaalsete vahenditega kui ka ilma.
- Tervikliku tööprotsessi planeerimine üksi ja rühmas.
- Erinevatest materjalidest praktiliste esemete valmistamine kasutades eakohaseid töötlusviise.

- Esemefunktsionaalsus ja esteetilisus.
- Ornamentid rahvakunstis.
- Loovus ja leidlikkus - nutikad lahendused.

Eneseanalüüs ja hindamine

- Tööprotsessi analüüsimine ja tehtud valikute põhjendamine.
- Töötulemuse esitlemine nii individuaalselt kui rühmas erinevaid esitlusviise kasutades.
- Isikliku panuse mõtestamine rühmas töötamisel.
- Enda ja teiste töö konstruktiivne tagasisidestamine.

Igapäevaelu oskused ja tehnoloogia

- Tarbimise suunad ja mõju inimesele.
- Eelarve koostamine.
- Teadlik ja säästlik tarbimine.
- Parandustööd ja töövahendite hooldamine.
- Roheline mõtteviis.
- Tarbijainfo (pakendiinfo, kasutusjuhend, ohumärgid jm).
- Eesti ja teiste rahvaste kombed ja esemeline kultuur.
- Õppeaine seosed igapäevaelu ja erinevate ametite ning hobidega.
- Masinad ja mehhanismid.
- Ergonoomia. Inseneria ja tehniline looming.
- Erinevate tehnoloogiate rakendamise võimalused ja ohud.
- Tänapäeva tehnoloogiad ja nende kasutusvõimalused.

Õpitulemused

- Kasutab tööd kavandades ainealast kirjandust ja teabeallikaid kooskõlas autoriõigusega;
- Valib ja kombineerib materjale eri töötlusviiside jaoks.
- Kasutab sobilikke materjale, töövahendeid, -pinke, masinaid ning viimistlusvõtteid eesmärgipäraselt.



- Oskab koostada eelarvet toote valmistamiseks.
- Järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.
- Planeerib iseseisvalt või rühmas tervikliku tööprotsessi ning funktsionaalse ja esteetilise tulemuse.
- Teab jäätmete käitlemise ning keskkonnahoiu põhilisi nõudeid ja ressursside säästliku kasutamise mõju tervisele ning sotsiaal-, majandus- ja looduskeskkonnale.
- Leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teadlikult teistes ainetes õpitut.
- Esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid.
- Annab enda ja teiste tehtule konstruktiivset tagasisidet.
- Leiab õpitus seoseid igapäevaelu ja erinevate ametite ning hobidega.