

RECENZIJĄ

I. Informacija apie vadovėlio rankraštį

M. Narvilas, R. Čiupaila, J. Lekeravičius, A. Pacevičiūtė. Elektronika. Technologijų vadovėlis –VII-X klasei. „Šviesa“, Kaunas: 2010 m.

II. Bendras vadovėlio rankraščio turinio apibūdinimas.

Technologijų vadovėlis, tai šiuolaikiškai inovatyviai pateikta medžiaga, kuri bus naudinga septintų-dešimtų klasių mokiniams ir skatins domėtis šiuolaikinėmis technologijomis. Šis vadovėlis suteiks mokiniams ketverius metus kurti įdomius gaminius ir išsiugdyti turės galimybę išsiugdyti bendrąsias ir technologinę kompetencijas, žingsnis po žingsnio tobulinti savo pasiekimus elektronikos srityje. Vadovėlio medžiaga atitinka technologijų pagrindinio ugdymo bendrųjų programų (2008m.) dalyko nuostatas, padedančias mokiniui įgyti technologinio raštingumo pagrindus, būtinus kiekvienam žmogui nuolat kintančioje sociokultūrinėje, ekonominėje aplinkoje. Šis vadovėlis bus naudingas įvairių poreikių ir gebėjimų mokiniams (neskirstant jų pagal lytį).

Vadovėlyje pateikta medžiaga skatins mokinius, planuojant bei organizuojant kūrybinę ir praktinę veiklą, išmokti kūrybiškai, funkcionaliai, estetiškai, ekonomiškai projektuoti, saugiai, technologiškai, kokybiškai gaminti, kurti ir prižiūrėti buitinę aplinką, orientuotis rinkoje kaip vartotojams. Vadovėlis skirtas 7 -10 klasėms, t.y. ketverių metų kursui, todėl jame pateiktos įvairaus sudėtingumo užduotys, pritaikytos įvairiems mokymosi stiliams, sudaro mokiniams galimybes mokytis elektronikos pagal savo galias ir poreikius.

Vadovėlio struktūra aiški: nuo bendrų, labai svarbių skyrių, skirtų projektavimui, dizainui, kūrybai, mokinio pasirinkimui pasiūlyti gaminiai, elektronikos schemų konstravimo, gaminių modeliavimo iki vartotojui svarbių aspektų. Vadovėlyje struktūroje atsirado naujas skyrius (tokio nėra nei viename iki šiol išleistuose tiek technologijų, tiek kitiems dalykams skirtuose vadovėliuose), kuriame mokiniai bus motyvuoti susieti savo patyrimą mokantis kitus mokomuosius dalykus su technologijų užduotimis.

Vadovėlis atitinka pagrindinius reikalavimus, nurodytus *Mokyklų aprūpinimo bendrojo lavinimo dalykų vadovėliais ir mokymo priemonėmis tvarkos aprašo 5 punkte (Žin., 2009, Nr. 61-2450)*

III. Vadovėlio rankraščio turinio vertinimas

1. Vadovėlio tinkamumas mokytis

a) pateiktos medžiagos pritaikymas, siekiant Bendrosiose programose apibrėžtų mokinių pasiekimų

Vadovėlyje pateikta medžiaga, sudaro sąlygas mokiniams tinkamai plėtoti technologinę kompetenciją, t.y. nuostatas, žinias ir gebėjimus, o taip pat bendrąsias kompetencijas. Vadovėlis orientuotas į visų asmens bendrųjų gebėjimų ugdymą, tačiau svarbiausias dėmesys skiriamas keturioms, technologinei kompetencijai išsiugdyti, veiklų sritims:

- projektavimo;
- informacijos rinkimo, kaupimo, atrankos ir pritaikymo;
- medžiagų pažinimo ir pritaikymo;
- technologinių procesų, jų rezultatų pateikimo ir vertinimo.

Bendrosiose programose išskirtos būtent šios veikos sritys, kurios atsiskleis mokiniuose, jeigu jie naudosis pateiktu elektronikai skirtu vadovėliu. Vadovėlio medžiaga gali užtikrinti (apie 90 %) technologijų Bendrojoje programoje numatytus mokinių pasiekimus.

Kopija tikra: Ekspertinio vertinimo skyriaus
metodiniukei Natalijai Ditekriūtė
Ditekriūtė

b) pateikiamos medžiagos atitikimas Bendrosiose programose apibrėžtoms dalyko turinio apimtims.

Vadovėlyje pateikta medžiaga atitinka Technologijų Bendrosiose programose apibrėžtas turinio apimtis ir dar daugiau jas praplečia (apie 20 %) ypatingai gabiems mokiniams, kurie domisi kūryba elektronikos srityje. Pasinaudodami vadovėlyje pateikta medžiaga, mokiniai turės galimybę:

- įgyti jiems būtinų žinių ir praktinės patirties elektronikos srityje;
- motyvuotai domėtis elektronika ir vyresnėse klasėse, elektronikos pramone, verslui reikalingomis specialybėmis, elektronikos gaminių paskirtimi, funkcionalumu.

Vadovėlio skyriai „Ką turėtų žinoti kiekvienas vartotojas“ ir „Darbo pasaulis ir profesijos“ (tokio skyriaus nebuvo iki šiol išleistuose technologijų vadovėliuose) bus labai naudingi mokiniams 9-10 klasėse, kai mokysis pagal Integruotą technologijų programos kursą, nes suteiks mokiniams galimybę bendrais bruožais susipažinti su elektronikai skirta ūkio šaka, motyvuotai pasirinkti technologijų programą bendrojo lavinimo ar profesinėje mokykloje.

c) ar naujos veiklos skatina naują medžiagą sieti su ankščiau įgytomis mokinių žiniomis ir gebėjimais

Vadovėlio medžiaga aiškiai suprantamai išdėstyta. Siūlomos veiklos ir darbo metodai glaudžiai susieti su ankstesnėse klasėse įgytomis mokinių žiniomis ir praktiniais gebėjimais. Numatytos veiklos, užduotys įtvirtins turimus mokinių gebėjimus ir ugdyt naujus kūrybinius bei praktinius įgūdžius. Tai leis mokiniams išsamiau susipažinti su elektronikos srityje naudojamomis medžiagomis bei darbo priemonėmis, jų pritaikymo galimybėmis buitinėje aplinkoje, padės lengviau apsispręsti profesijos pasirinkime, orientuotis rinkoje kaip vartotojui. Skatins mokinių savarankiškumą, sprendžiant gaminių su elektronikos elementais vartojimo problemas, domėjimąsi elektronika, nes užduotys susijusios su praktiniu jų pritaikymu konkrečioje buitinėje aplinkoje ir kt.

d) pateiktų veiklų ir užduočių tinkamumas ugdyti kritinį mąstymą, gebėjimą spręsti problemas, diskutuoti kūrybiškai dirbti ir pan.

Vadovėlyje pateiktos užduotys ir veiklos orientuotos ir sudarytos taip, kad reikalauja iš mokinių netradicinio, originalaus, kūrybinio, kritinio mąstymo ar sprendimo. Kai kurios užduotys turi kelis sprendimo variantus, kurie pasirenkami pačių mokinių, atsižvelgiant į jų jau turimas žinias ir gebėjimus fizikoje, atsižvelgiant į mokyklos materialinės bazę, technologijų kabineto aprūpinimą elektronikos priemonėmis. Tokios užduotys ugdo mokinių kritinį mąstymą, gebėjimą spręsti problemas panaudojant įvairius darbo metodus, bendradarbiavimą su klasės draugais, konsultuotis su mokytojais.

Vadovėlio „Gaminių konstravimas ir technologinės gamybos seka“ skyriuje pateiktos užduotys sudaro galimybę mokiniams gilinti žinias elektronikos gaminių konstravimo srityje, tobulinti darbo įgūdžius pasinaudojant IKT teikiamomis galimybėmis.

e) tekstinės ir vaizdinės informacijos tinkamumas skirtingiems mokinių poreikiams ir mokymo(si) stiliams

Vaizdingai pateikta medžiaga, t.y. naudojamos ir lentelės ir schemas ir iliustracijos, kurios padeda sisteminti pateiktą tekstinę medžiagą ir tuo pačiu padeda mokiniams ja pasinaudoti atliekant praktinius darbus. Tekstinė vadovėlio medžiaga puikiai suderinama su vaizdine. Šalia iliustracijų nuotraukų pateikiami internetiniai adresai mokiniams kurie nori pagilinti savo turimas žinias jiems rūpimais klausimais. Tai puikios galimybės vadovėlį naudoti skirtingų poreikių turintiems mokiniams.

f) kalbos aiškumas, logiškumas

Žodinis vadovėlio tekstas yra aiškus, tikslus, sąvokos suprantamos atitinkančios 7-10 klasių mokinių amžių, atitinka taisyklingos kalbos reikalavimus. Tekstuose yra kai kurie stiliaus netikslumai, tačiau tai tik rankraštis, kuris bus redaguojamas.

Kopija tikra: D.Š.

g) iliustracijų tinkamumas

Iliustracijų vadovėlyje yra daug, jos parinktos tinkamai ir tikslingai papildo žodinių tekstą. Gal kai kurios elektroninių gaminių schemas ir sudėtingos 7 ar 8 klasėse, bet dešimtokai turėtų teisingai suvokti jiems pateiktą vaizdinę medžiagą. Iliustracijos aiškios ir informatyvios išplečia ir padidina informacijos suvokimo galimybes skirtingų mokymosi stilių mokiniais, pasiūlo idėjas mažiau kūrybingiems ir praplečia kūrybines erdves gabiesiems mokiniais ieškojimui, konstravimui, atradimui.

h) pastebėti netikslumai kartu su rekomendacijomis

Dalykinių netikslumų nepastebėta. Vadovėlyje pateiktas turinys, užduotys bei iliustracinė medžiaga atitinka technologijų Pagrindinio ugdymo bendrąsias programą (2008).

2. Vadovėlio tinkamumas mokytis**a) ar pateikiama medžiaga skatina mokinių susidomėjimą, norą pažinti ir mokytis**

Vadovėlio medžiaga pateikta laikantis vieningos sistemos- nuo paprasto link sudėtingo, taip, kad įvairiose mokinių veiklose numatyta integracija su kitais mokslais (lietuvių kalba, fizika, chemija, matematika, informacinėmis technologijomis). Tai turėtų:

- mažinti mokinių mokymosi krūvį;
- didinti mokinių susidomėjimą elektronikos dalyko pritaikomumu buitinėje aplinkoje;
- didinti technologijų dalyko patrauklumą siejant su kitais mokslais (ko mokosi, kam to reikia, kokia mokosi naudinga ir kt.)

b) ar esantis informacinis aparatas tinkamas mokiniams mokytis savarankiškai

Vadovėlyje pateikta medžiaga suteikia galimybę mokiniams savarankiškai mokytis, padeda surasti reikiamą informaciją analogų paieškoje, suteikia galimybę savo turimos idėjos realizavimui. Suteikia mokiniams savarankiškai rasti vienos ar kitos užduoties sprendimą, atsižvelgiant į pasirinktas medžiagas ir technologijų kabineto technines aprūpinimo galimybes. Pateiktos savarankiškos projektavimo užduotys. Tai leidžia mokiniams patirti atradimo džiaugsmą ir praktišką įgytų žinių pritaikymo galimybę. Kiekviename vadovėlio skyriuje daug nuorodų į įvairius informacijos šaltinius, tai irgi skatina mokinių savarankiškumą, norą gilinti žinias įvairiose srityse.

c) galimybės mokiniams gauti grįžtamąjį ryšį ir įsivertinti

Norint padėti mokiniams gauti grįžtamąjį ryšį ir įsivertinti vadovėlyje parengtos įvairios užduotys. Jų pagalba mokiniai gali pasitikrinti įgytas turimas žinias.

IŠVADA:

Vadovėlio rankraštis atitinka vadovėliui keliamus reikalavimus. Vadovėlyje pateikiama įdomi, informatyvi medžiaga apie šiuolaikinius elektronikos prietaisus, jų sandarą, veikimo principus, aptariamos nuolatinės ir kintamos srovės elektrinių grandinių ypatybės, puslaidininkinių prietaisų rūšys, veikimo principai ir galimybė juos praktiškai panaudoti savo sukurtuose gaminiuose. Tai atitinka Technologijų dalyko turinį.

Vadovėlis gali būti naudojamas kaip Technologijų dalyko ugdymo priemonė 7-10 klasių mokiniams, taip pat tinkamas dėstyti Integruotam technologijų programos kursui 9-10 klasėse bendrojo lavinimo ar profesinėje mokykloje.

Recenzavo

Kęstutis Bakutis

Raseinių pagrindinės mokyklos technologijų mokytojas ekspertas
Prezidento Jono Žemaičio gimnazijos technologijų mokytojas ekspertas

2010 01 30

*Eksperto vertinimo šyriaus
Kopija tikra: metodinėje Natalija Dikencienė d.t.*