

Albertas Dinda

Informacinės technologijos Pasirenkamasis modulis

Programavimas C++ kalba

Vadovėlis 11 – 12 klasė

Šviesa 2012

Pagal naujausias bendrojo lavinimo mokyklos ugdymo programas mokykla gali rinktis programavimo kalbą, kurios pagrindų mokys mokinius pasirenkamojo programavimo kurso metu. Jau keli metai, kaip mokyklose populiarėja šiuolaikiškos programavimo kalbos C++ pagrindų mokymas. Mokiniai valsybinio egzamino užduotis gali atlikti Pascal arba C++ kalba. Mokymo priemonių tinkančių mokyklose mokyti C++ kalbos pagrindų yra mažai, todėl informacinių technologijų mokytojo eksperto Alberto Dindos parengtas vadovėlis bus labai naudingas mokytojams ir mokiniams.

Recenzuojamas vadovėlis atitinka visus šiuolaikiniams vadovėliams keliamus reikalavimus. Vadovėlio medžiaga apima visą atnaujintoje Vidurinio ugdymo informacinių technologijų išplėstinio kurso programavimo modulio programoje apibrėžtą turinį. Vadovėlyje aiškiai perteikiama teorinė medžiaga, yra pakankamai užduočių žinioms ir gebėjimams įgyti, pažangai ir pasiekimams įsivertinti.

Vadovėlio struktūra aiški, nuosekli ir logiškai pagrįsta, bet kuriam mokytojui bus nesunku jį pritaikyti dėstymui pagal savo metodiką. Skyrių pradžioje yra pateikiami aiškiai ir mokiniams suprantamai suformuluoti mokymosi tikslai. Kiekvienas skyrius dalinamas į skyrelius, apimančius svarbią nagrinėjamos problemos dalį. Kiekviename skyrelyje trumpai, metodiškai, originaliai ir įdomiai paaiškinama teorija, pateikiami pavyzdžiai, leidžiantys suprasti ir įsisavinti medžiagą. Skyriaus gale pateikiama teorijos santrauka, suformuluoti pasitikrinimui skirti klausimai, pateikiama daug įvairaus lygio uždavinių, nuo lengvai sprendžiamų iki sunkesnių, skatinančių mąstymą ir kūrybą. Mokiniai turi galimybę gauti grįžtamąjį ryšį ir įsivertinti, nes užduotyse yra pateikiami kontroliniai duomenys, leidžiantys patikrinti ar sukurta programa veikia teisingai.

Įdomiai pateikiamos projektinės užduotys. Po kiekvieno skyriaus jos papildomos naujomis problemomis, kurioms išspręsti būtina panaudoti skyriuje

nagrinęta medžiaga. Tokiu būdu pakankamai didelės apimties projektai išskaidomi ir įgyvendinami nedideliais žingsneliais, kurie neatima daug mokymosi laiko. Vadovėlyje gausu užduočių, integruotų su įvairiais mokomaisiais dalykais, skatinančių domėtis tiksliais mokslais ir labai naudingų mokiniams baigiamosiose klasėse. Į skyrių „Užduotys savarankiškam sprendimui“ autorius įdėjo daug vertingų, originalių, programavimo kursą apibendrinančių uždavinių.

Vadovėlyje dėstymas prasideda įdomiai ir glaustai pakartojant 10 klasės pasirenkamojo programavimo modulio kursą. Peržvelgiami svarbiausi algoritmai. Pateiktų uždavinių įvairovė leidžia diferencijuotai dirbti su mokiniais, todėl tiems, kurie 10 klasėje programavimo kurso nesimokė, sudaroma galimybė per trumpą laiką įgyti reikalingas žinias ir gebėjimus.

Vadovėlio autorius medžiagą aiškina ir užduotis formuluoja aiškia, logiška, mokiniams suprantama kalba. Tai suteikia galimybę mokiniams mokytis savarankiškai. Yra daug įdomių užduočių, kurios skatina mokinių susidomėjimą bei norą įgyti žinių ir mokytis.

Vadovėlio medžiaga nėra pririšta prie kurios nors programinės įrangos, todėl labai vertingi vadovėlio paskutiniai skyriai – priedai. Juose trumpai apžvelgiamas darbas C++ aplinkose, kurios yra naudojamos mokyklose, taip pat pateikiamas patogus C++ programavimo kalbos žinynas.

Dalykinių netikslumų ir dalykinių klaidų vadovėlyje nėra.

Išvada: vadovėlis atitinka pagrindinius reikalavimus, nurodytus Bendrojo ugdymo dalykų vadovėlių turinio vertinimo tvarkos aprašo 6 punkte, ir yra tinkamas naudoti bendrojo lavinimo mokykloje.

Kuršėnų Lauryno Ivinskio gimnazijos
informacinių technologijų mokytojas ekspertas
Arvydas Verseckas

Data: 2012 01 15

