

MATEMATIKOS VADOVĖLIO IŠPLĖSTINIAM KURSUI GIMNAZIJOS IV KLASEI ARBA VIDURINĖS MOKYKLOS XII KLASEI RANKRAŠČIO RECENZIA

Vertinimui pateiktas dviejų dalių matematikos vadovėlio „Matematika. Išplėstinis kursas. Vadovėlis gimnazijos IV klasei, vidurinės mokyklos XII klasei.“ rankraštis. Vadovėlio autoriai Alvyda Ambraškienė, Aniceta Chrapačienė, Rasa Kavoliūnaitė, Aldona Navickienė, Vytautas Silvanavičius, Rūta Švelnikienė ir Milda Vosylienė. Leidykla „Šviesa“, 2011. Pirmojoje knygoje yra 200 psl., antrojoje – 240 psl. Vadovėlį papildančių mokymo priemonių nepateikta.

Vertinimui pateiktas vadovėlis sudaro vieningą sistemą su jau „Šviesos“ leidykloje išleistais matematikos vadovėliais gimnazijos I ir II (IX ir X vidurinės mokyklos) klasėms ir tų pačių autorių parengtu vadovėliu gimnazijos III (XI vidurinės mokyklos) klasei. Pagal šiuos vadovėlius jau dirbama daugelyje Lietuvos mokyklų. Todėl recenzuojamas vadovėlis labai aktualus kaip tęstinė mokymo(si) priemonė. Jis atitinka pagrindinius vadovėliams keliamus reikalavimus, jo turinys suderintas su vidurinio ugdymo bendrosios programos projektu. Mokomoji medžiaga dera su pagrindinėmis demokratinės visuomenės ir Lietuvos valstybės vertybėmis, suteikia galimybę parodyti mokiniams, kad matematika galima efektyviai naudotis kasdieniniame gyvenime, skatina ugdyti kritinį mąstymą bei savarankiško mokymosi gebėjimus, problemų sprendimo įgūdžius, padeda formuoti moksleivio bendrosioms ir specialiosioms matematinėms kompetencijoms.

Recenzuojamame vadovėlyje pateikta medžiaga (tekstinė, vaizdinė informacija, užduotys) tinkama mokiniams siekti bendrosios vidurinio ugdymo programos projekte apibrėžtų ugdymo tikslų ir rezultatų, t. y. plėtoti kompetencijas – kurtis vertybinių nuostatų sistemą, įgyti reikiamų žinių, gebėjimų, įgūdžių. Vadovėlyje mokiniai ras ne tik matematikos faktų (apibrėžimų, teiginių, suformuluotų matematinių objektų savybių), bet ir daug įvairaus pobūdžio užduočių, projektinių darbų. Nagrinėdami vadovėlyje pateiktus teiginių įrodymus ir užduočių, kurių gausu dėstant teorinę medžiagą, sprendimo pavyzdžius, išmoks samprotauti, įrodinėti, pagrįsti savo nuomonę, sprendimus. Vadovėlio medžiaga atitinka bendrosios vidurinio ugdymo programos projekte apibrėžtas išplėstinio matematikos kurso turinio apimtis.

Vadovėlio struktūra sistemiška, logiška, suprantama, padeda planuoti mokymąsi. Teorinė ir metodinė medžiaga pagal temas skirstoma į septynis skyrius, kurių kiekvienas dalinamas į skyrelius. Vadovėlis – tai mokiniui skirtas daugkartinio naudojimo mokymosi šaltinis (*Mokyklų aprūpinimo bendrojo lavinimo dalykų vadovėliais ir mokymo priemonėmis tvarkos aprašas*, 2 punktas (Žin., 2009, Nr. 61 – 2450), todėl ir orientuotas jis turi būti į mokinį. Šią nuostatą puikiai

atitinka kiekvieno skyrelio pradžioje pateikiami mokymo(si) uždaviniai mokiniui. Jie formuluojami aiškiai ir suprantamai, pateikiami paryškintame laukelyje. Vėliau išsamiai dėstoma skyrelio teorinė dalis, iliustruota įvairiais pavyzdžiais: uždaviniais su sprendimais, teoremų įrodymais, komentarais, kurie derinami su schemų, grafikų, diagramų pateikimu ir kt. Tai leidžia mokiniams įgyti žinių, ugdyti matematinį mąstymą, plėtoti mokymosi mokytis kompetenciją.

Po teorijos seka užduotys skirtos savarankiškam darbui. Kiekvieno skyriaus pabaigoje yra skyrelis „Pasitikrinkite“, o vadovėlio gale pateikiami visų šio skyrelio ir kai kurių kitų užduočių atsakymai. Tai sudaro sąlygas mokymosi įsivertinimui.

Medžiaga, kuri yra svarbi arba kurią reikia įsiminti, paryškinta, patalpinta rėmeliuose arba lentelėse. Labai naudinga tai, kad kiekvieno skyriaus pabaigoje pateikiama teorijos santrauka. Visi anksčiau paminėti faktai padeda mokiniams mokytis.

Vadovėlio rankraštyje gausu skirtingo sudėtingumo užduočių. Spręsdami vienas iš jų, mokiniai gali pakartoti ar pasimokyti pagrindines skyrelyje aptariamas matematines procedūras, kitų sprendimui reikalinga matematines idėjas pritaikyti įvairiose realiose situacijose, kasdieniniame gyvenime, dar kituose uždaviniuose nauja medžiaga susieta su ankstesnių skyelių medžiaga ar kitų matematikos sričių kontekstu. Užduotys skyreliuose išdėstytos logiška, sunkėjančia tvarka. Tai daroma sistemingai. Pvz.: kreivinės trapecijos ploto skaičiavimas. Pirmieji uždaviniai paprasti, pasirenkamo atsakymo, po to – gana daug užduočių su pateiktais brėžiniais, grafikais, ir tik vėliau sudėtingesni, kai grafikus braižo patys mokiniai ir skaičiuoja plotą. Paskiausiai pateikiami uždaviniai, kai pirmiausia reikia sudaryti funkcijos formulę, nubraižyti grafiką ir tik po to skaičiuojamas plotas. Visa tai sudaro sąlygas ugdymo procesą diferencijuoti ir individualizuoti, dirbti keliais lygiais. Vadovėlis tinkamas savarankiškam darbui, tyrinėti, kelti problemas.

Tačiau negalima nepaminti, kad keturiuose skyriaus „Stereometrija“ skyreliuose (6.4; 6.5; 6.6; 6.7) nėra nei vienos užduoties su jau pateiktu brėžiniu. Turint galvoje, kad ne visi mokiniai, net ir besimokantys išplėstiniu kursu, geba nubraižyti stereometrijos brėžinius, reikėtų užduočių komplektą papildyti ir paprastesnėmis, su pateiktais brėžiniais užduotimis.

Vadovėlio žodinė informacija yra neperkrauta, bet išsami, aiški, tiksli, logiška. Kalbos stilius ir sudėtingumas atitinka šio amžiaus grupės mokinių ypatumus ir suvokimą. Naudinga, kad sukirčiuoti naujas sąvokas reiškiantys žodžiai. Tai skatina mokinius taisyklingai matematiškai komunikuoti. Tikslingai derinamos žodinė ir vaizdinė informacija, ji yra dalykiškai tiksli, klaidų nepastebėta. Vadovėlio rankraštyje pateikiama informacija kelia mokiniams smalsumą, skatina norą pažinti ir mokytis. Vyrauja medžiaga, paimta iš mokiniams pažįstamo konteksto. Vadovėlis turi aiškią loginę sistemą, darnią struktūrą. Kiekvieno skyrelio pabaigoje

Kopija tikro



esančios teorinės medžiagos santraukos, taip pat kartojimo skyrius padeda apibendrinti ir sisteminti įgytas žinias. O tai ypač svarbu ir vertinga baigiamojoje klasėje. Nauja mokomoji medžiaga glaudžiai susieta su anksčiau įgytomis mokinių žiniomis ir gebėjimais. Vadovėlis praturtintas kūrybiškomis užduotimis ir projektiniais darbais. Tai skatina mokymo(si) procese naudoti aktyviuosius darbo metodus, sudaro galimybes rinktis tinkamas mokymosi strategijas, kritiškai mąstyti, ieškoti įvairių sprendimo būdų, analizuoti, diskutuoti, kūrybiškai dirbti, apibendrinti, pateikti savo vertinimus ir požiūrį, daryti išvadas ir kt. Dirbdami su šiuo vadovėliu mokiniai turės galimybę gauti grįžtamąjį ryšį ir įsivertinti, nes kiekviename skyrelyje yra pateikti tipinių užduočių sprendimo pavyzdžiai, uždavinių atsakymai.

Recenzuojamo vadovėlio rankraštis turi daug privalumų, yra šiuolaikiškas, novatoriškas. Jo medžiaga derinama tiek su ankstesnių vadovėlių medžiaga, tiek su kitų dalykų mokomąja medžiaga. Tačiau ugdymo procesas gana sudėtinga sistema, kurios atskiri struktūriniai elementai – principai, tikslai, metodai, formos, priemonės, dalyviai – glaudžiai tarpusavyje susiję. Ir nuo kiekvieno iš šių faktorių priklausys, ar taps šis vadovėlis veiksminga mokymo priemone kiekvienam jį pasirinkusiam mokiniui.

Išvada: pateiktas vertinti vadovėlio rankraštis atitinka pagrindinius Mokyklų aprūpinimo bendrojo lavinimo dalykų vadovėliais ir mokymo priemonėmis tvarkos aprašo (Žin., 2009 Nr. 61 – 2450) 5 punkte nurodytus reikalavimus:

- 1) jis skirtas konkrečiai klasei (gimnazijos IV klasei arba vidurinės mokyklos XII klasei), konkrečiam ugdymo kursui (išplėstiniam kursui);
- 2) turi mokytis tinkamą metodinę sąrangą (medžiagą matematikos bendrosios programos projekte apibrėžtam ugdymo turiniui perteikti, užduotis žinioms ir gebėjimams įgyti, priemones pažangai ir pasiekimams įsivertinti);
- 3) atitinka pagrindines demokratinės visuomenės Lietuvos valstybės vertybes, yra nešališkas lyties, amžiaus grupių, neįgalumo, gebėjimų, socialinės padėties, rasės, etninės priklausomybės, religijos ir įsitikinimų atžvilgiu.

Recenzento vardas ir pavardė: Remigija Kučiauskienė

Parašas

Data

Kopija tikra
Administracijos sekretorė



Rita Zakarauskienė
2011.03.21