

ŠVIETIMO INFORMACINIŲ TECHNOLOGIJŲ CENTRAS
LIETUVOS KOMPIUTERININKŲ SĄJUNGA

KOMPIUTERININKŲ
DIENOS –
2009

INFORMACINĖS IR KOMUNIKACINĖS
TECHNOLOGIJOS MOKYKLOJE

VILNIUS

INFORMACINIŲ TECHNOLOGIJŲ VADOVĖLIO „PROJEKTŲ MOZAIKA“ INTEGRACINIAI RYŠIAI SU KITAIS „ŠOK“ SERIJOS VADOVĖLIAIS

Tatjana BALVOČIENĖ

Šilutės Vydūno gimnazija
t.balvociene@gmail.com

Lina VIROZEROVIENĖ

Leidykla „Šviesa“
l.virozeroviene@sviesa.lt

Straipsnyje pristatoma leidyklos „Šviesa“ nuo 2007 metų pradėta leisti vadovėlių serija „Šok“, kuri pasižymi tarpdalykine derme, turinio tęstinumu, mokomosios medžiagos aktualumu ir jos pateikimo metodais, dizaino vienove. Supažindinama su šios serijos informacinių technologijų vadovėlių komplektais „Projektų mozaika“, skirtais V–VI ir VII–VIII klasėms. Aptariamos įvairių dalykų mokytojų bendradarbiavimo galimybės, kaip organizuoti mokinių mokymo(si) veiklas, vykdamas tarpdalykinius projektus, pateikiamas visų dalykų (ir informacinių technologijų) „Šok“ serijos vadovėliuose konkrečioms klasėms. Tokie tarpdalykiniai projektai užtikrina šios vadovėlių serijos integracinius ryšius ir padeda mokytojams sėkmingai organizuoti integruotas pamokas.

Vadovėlių serija „Šok“

Šiuolaikiniame pasaulyje daug greičiau viskas kinta, atsinaujina, todėl sukauptos žinios be jų pritaikymo kitame kontekste tampa nesvarbios. Dabar reikšmingesni yra gebėjimai atrasti, kritiškai mąstyti, pasirinkti, analizuoti, sisteminti ir pritaikyti turimas žinias. Gyvenimas nėra suskirstytas į dalykus, todėl nuo „atskirų dalykų“ mokymo mokykloje pamažu ugdymą kreipiame integracijos linkme, orientuojamės į vaiką, jo aplinką, interesus ir įgūdžius. Siekiant išvengti ugdyme fragmentiškumo, būtina derinti mokomasias programas, kurti ir atitinkamas mokymo(si) priemonės – tarp dalykų suderintus vadovėlių komplektus.

Kokie ir kaip tada turėtų būti rengiami vadovėliai? Tuo tikslu prieš ketverius metus „Šviesos“ ir „Alma littera“ leidyklos subūrė darbo grupę, kurią sudarė įvairių sričių specialistai: švietimo ekspertai, leidyklos projektų vadovai ir redaktoriai, psichologas, vadovėlių autoriai ir mokytojai. Darbo grupė, remdamasi „Šviesos“

atliktų tyrimų rezultatais, atsižvelgdama į pagrindines Lietuvos švietimo dokumentų nuostatas, pasaulines švietimo tendencijas bei išanalizavusi kitų šalių vadovėlių kompleksus, parengė „Vadovėlių rengimo sampratos aprašą“ – tvirtą pagrindą naujos vadovėlių komplektų serijos „Šok“ atsiradimui.

2007 metais išleisti pirmieji serijos vadovėlių komplektai lietuvių kalbos ir pasaulio pažinimo pirmos ir antros klasės mokiniams bei lietuvių kalbos, literatūros, gamtos mokslų, istorijos – penktai klasei. 2008 metais „Šok“ seriją papildė ir kitų dalykų (matematikos, dailės, anglų kalbos, technologijų, geografijos, etikos, rusų kalbos, informacinių technologijų) vadovėlių komplektai V ir VI klasėms.

„Šok“ serijos komplektų turinys bei metodika grindžiama šiuolaikine mokymosi samprata, stengiamasi vadovėlių neperkrauti nereikalinga informacija, juos pritaikyti mokinių amžiui, gebėjimams, įvairiam mokymosi stiliui, priartinti prie mokinių aplinkos. Šios serijos vadovėliai pasižymi tarpdalykine derme, turinio tęstinumu, mokomosios medžiagos aktualumu ir jos pateikimo metodais, dizaino vienove. Tekstai, iliustracijos, užduotys, klausimai vadovėliuose ir pratybų sąsiuvinuose pateikiami taip, kad palengvintų ugdymo diferencijavimą ir individualizavimą, skatintų mokinių motyvaciją bei aktyvų mokymąsi. Kadangi daugiausia dėmesio skiriama mokėjimo mokytis kompetencijos ugdymui, „Šok“ serijos vadovėlių komplektai jau nuo pirmos klasės pratina prisiimti atsakomybę už mokymąsi: kelti mokymosi uždavinius, planuoti savo veiklą, kryptingai veikti, įsivertinti pasiekimus.

Būtina sąlyga, kad vadovėliai derėtų tarpusavyje – glaudus skirtingų vadovėlių autorių bendradarbiavimas: keitimasis turima medžiaga, įgyta patirtimi bei vadovėliuose pateikiamų integracinių temų, projektų, užduočių, sąvokų derinimas. Tarpdalykinius projektus vykdyti paskatins „Šok“ serijos vadovėliuose V klasei pateikiamos bendros temos: „Mokyklinė kuprinė“, „Šventinė kraitė“, „Ilgaamžės laikmenos“, „Turistinė kuprinė“. Vadovėliuose VI klasei – „Kelionė“ („Keliaujam iš penktos klasės į šeštą“), „Kalendorius“, „Pasaulio šalių simboliai“, „Žmogus keičia Žemę“. Naujuose „Šok“ serijos vadovėliuose VII klasei (lietuvių kalbos ir literatūros, rusų kalbos, geografijos, informacinių technologijų „Projektų mozaika“) pateikiamos išsamios instrukcijos (*Mokymosi žingsniai*), kaip mokiniams patiems atlikti sudėtingesnes užduotis (pavyzdžiui, nubraižyti minčių žemėlapi, parengti projektą) ir kokius darbo būdus pasirinkti. Šie patarimai ne tik moko mokytis, bet ir skatina dalykų integraciją (tarkim, rašydami geografijos rašinį, mokiniai remiasi tuo, ko išmoko per lietuvių kalbos ir literatūros pamokas).

Rekomendacijos, kaip organizuoti mokinių veiklą, priemonės, nuorodos, integracinės sąsajos ir turima patirtis, mokymosi uždaviniai, numatomi mokinių

pasiekimai pateikiami „Šok“ serijos mokytojų knygose. O straipsnių aktualiomis temomis bei įvairios metodinės medžiagos, naudingos informacijos, pasiūlymų, mokytojų gerosios patirties pavyzdžių, integruojant ugdymą, galite rasti naujame laikraštyje mokyklų bendruomenei „Šoktonas“ (www.sokvadoveliai.lt).

Vadovėlio komplektas „Projektų mozaika“ V–VI klasėms

Kaip jau minėjome, vienas iš serijos „Šok“ vadovėlio komplektų – informacinių technologijų vadovėlis „Projektų mozaika“. 2008 metais išleisto vadovėlio „Projektų mozaika“ komplektą V–VI klasėms sudaro dvi vadovėlio knygos ir mokytojo knyga (Balvočienė, Kriščiūnienė, 2008a, 2008b, 2008c). Vadovėlyje remiamasi projektų rengimo metodu – naujus dalykus stengiamasi pateikti taip, kad vaikai mokytųsi aktyviai veikdami, atlikdami konkrečius praktinius darbus ir taip įgydami patirties, gebėjimų, žinių. „Projektų mozaikoje“ gausu įvairių projektų – paprastų ir sudėtingų, skirtų individualiam darbui ir darbui grupėmis, padedančius ugdyti tiek darbo kompiuteriu, tiek bendradarbiavimo įgūdžius.

Kaip ir kituose „Šok“ serijos vadovėliuose, čia aprašomi ir tarpdalykiniai projektai. Išsamiau apžvelgsime vieną iš penktos klasės vadovėliuose pateikiamų tarpdalykinių projektų, kad aiškiau pamatytume integracinius ryšius, siejančius serijos „Šok“ vadovėlius. Bendras šio projekto pavadinimas – „Ilgaamžės laikmenos“ (kai kuriose vadovėliuose pavadinimas šiek tiek pakeistas, tačiau tema išlieka ta pati).

Pirmoje lentelėje pateikiamas vadovėlio pavadinimas, tema, skirta ilgaamžėms laikmenoms, ir trumpai aprašomos mokinių veiklos bei numatomi rezultatai. Be abejo, glaudesniems integraciniams ryšiams užtikrinti vadovėliuose aprašomas veiklas mokytojai turėtų suderinti tarpusavyje. Pavyzdžiui, per istorijos pamoką mokiniai išsiaiškina muziejaus paskirtį, kuria elgesio muziejuje taisyklės, kalbasi apie gyvenamoje vietovėje ar apylinkėse esantį muziejų, jį aplanko. Literatūros pamokose apibūdina apsilankymo muziejuje metu apžiūrėtus eksponatus, aprašo juos pratybų sąsiuvinyje. Informatikos pamokose šiuos tekstus surenka ir apipavidalina kompiuteriu – parengia klasės knygą apie ilgaamžės laikmenas, kartu su kitų dalykų mokytojais organizuoja knygos sutiktuves (Balvočienė, Kriščiūnienė, 2008b, p. 42–51).

Vienas iš tarpdalykinių projektų, aprašomų šeštos klasės serijos „Šok“ vadovėliuose – ekologinis projektas „Žmogus keičia žemę“. Išsamiau šis projektas, tinkantis integruotam mokymui(si) organizuoti, atskleidžiamas antroje lentelėje, kur pateikiami vadovėlių pavadinimai, konkreti vadovėlyje aprašyto ekologinio projekto tema, mokinių veikla ir numatomi rezultatai.

1 lentelė

Dalykas, vadovėlio pavadinimas	Vadovėlio tema V klasėje	Mokinių veikla, numatomi rezultatai
Istorija. „Palikimas“	„Amžinosios laikmenos: Lietuvos muziejai“	Remdamiesi vadovėlio medžiaga arba savo patirtimi, mokiniai paaiškins, kas yra muziejus, ko siekiama kuriant muziejus; grupėje sukurs tinkamo elgesio muziejuje taisykles, jas apibendrins ir pristatys klasei; įvardys bent vieną ir apibūdins gyvenamojoje vietovėje ar apylinkėse esantį muziejų.
Gamta ir žmogus. „Mokslininkų pėdomis“	„Iš mokslo istorijos. Energetikos (technikos) muziejuje“	Mokiniai pristatys, ką jiems pavyko sužinoti (iš įvairių šaltinių arba per išvyką į muziejų) apie pasirinktą Lietuvos gamtos ar technikos muziejų; pateiks mokslo atradimų, kurie pakeitė žmonių pasaulėvoką ir buitį, pavyzdžių.
Literatūra. „Lingo lego laduto“	„Ilgaamžės laikmenos“	Remdamiesi muziejuje patirtais išpūdžiais, mokiniai įvairiais aspektais apibūdins apžiūrėtus eksponatus ir užpildys sisteminę lentelę pratybų sąsiuvinyje.
Lietuvių kalba. „Žaidžiu žodžiu“	„Amžinosios laikmenos. Lietuvių kalbos žodynui 100 metų“	Mokiniai paaiškins, kokią reikšmę kiekvienai tautai turi žodynas, išvardys žymiausius lietuvių kalbininkus – didžiojo „Lietuvių kalbos žodyno“ kūrėjus, naudosis „Lietuvių kalbos žodynu“ ir jo elektronine versija.
Dailė. „Vaizdų pasaulyje“	„Kas saugoma muziejuose“	Aptars krašto muziejų reikšmę dabarčiai, eksponatų įvairovę ir svarbą; ieškos informacijos internete, kitų dalykų vadovėliuose; aplankys artimiausią muziejų, prieš eksponato eskizą, aprašys pasirinktą eksponatą pratybų sąsiuvinyje.
Matematika. „Formulė“	„Amžinosios laikmenos. Pitagoras ir jo skaičių mokymas“	Domėsis matematikos istorija: susipažins su Pitagoru – vienu garsiausių antikos filosofų ir matematiku.
Informacinės technologijos. „Projektų mozaika“	„Rašome klasės knygą. Projektas „Ilgaamžės laikmenos“	Mokiniai susitars dėl rengiamos knygos turinio (lankantis muziejuje surinktos medžiagos, kūrybinių darbų panaudojimo), suplanuos ir, pasidaliję grupėmis, rengs klasės knygą: kurs ir redaguos tekstus, rinks ir apipavidalins juos rašykle, iliustruos, kompiuteriu patikrins rašybą; organizuos „Knygos sutiktuves“; rengdami klasės knygą ir organizuodami knygos sutiktuves, bendradarbiaus (konsultuos) su lietuvių kalbos, dailės, istorijos ir kitų dalykų mokytojais, remsis įvairių dalykų žiniomis ir gebėjimais.
Technologijos. „Mityba ir tekstilė“	„Amžinos laikmenos“	Mokiniai aptars, kodėl ir kaip keitėsi avalynės ir tekstilės dirbiniai; lygins medžiagas, formas; pieš tekstilės dirbinių eskizus ir aptars jų pritaikymo galimybes.

2 lentelė

Dalykas, vadovėlio pavadinimas	Vadovėlio tema VI klasėje	Mokinių veikla, numatomi rezultatai
Gamtos mokslai. „Mokslininkų pėdomis“	Skyrius „Žmogus keičia žemę“	Mokiniai nagrinės kraštovaizdžio pasikeitimus, atliks oro, vandens taršos nustatymo, buityje naudojamų įvairių skalbiklių tyrimus (surinks duomenis, juos pavaizduos stulpeline diagrama, lygins, užrašys rezultatus ir išvadas). Mokiniai taip pat aptars atliekų rūšiavimo problemą ir generuos idėjas šiai problemai spręsti.
Geografija. „Mūsų daug – pasaulis vienas“	„Žmonės keičia žemę“	Mokiniai diskutuos tema, kokios permainos vyksta mūsų aplinkoje (kaip dėl žmonių veiklos keičiasi miestai, vietovės), atliks tyrimą „Kaip pasikeitė mano gyvenamoji aplinka per 100 metų?“ (surinks konkrečios vietos senų nuotraukų, lygins su dabartiniu vaizdu, parengs stendą ir pristatys gautus rezultatus bei išvadas).
Literatūra. „Rito rato ratuto“	Ekologinė ašis – visame vadovėlyje. Skyrius „Anapus Atlanto“	Vadovėlis konstruojamas kelionės laike ir erdvėje principu, lyginami lietuvių ir užsienio autorių kūriniai, atkreipiant dėmesį į pasakojimo vietas ir laiko kaitą – čia ir ten, tada ir dabar. Todėl ekologinė problema kaip ašis juntama visame vadovėlyje. Pavyzdžiui, nagrinėdami skyriuje „Anapus Atlanto“ pateikiamas temas (kūrinis), mokiniai susipažins su indėnų pasaulėjauta ir išmintimi, palygins su J. Biliūno apsakymo „Kliudžiau“ tema, pagrindine mintimi, pasidalins mintimis apie gamtos ir pasaulio trapumą, išsaugojimą, vertybes. Kurs miniatūras, etiudus, eilėraščius, vaizdelius žmonių ir gamtos santykių tema.
Lietuvių kalba. „Vėl žaidžiu žodžiu“	„Ekologija ir kalbos kultūra“	Mokiniai diskutuos apie gimtosios kalbos išsaugojimo svarbą ir būdus, atliks keletą iš siūlomų veiklų (pvz., parengs pranešimą apie kalbos kultūros būklę savo mieste, parašys straipsnį apie įspūdžius iš apsilankymo Vilniuje, Lietuvių kalbos instituto Lituanistikos židinyje).
Etika. „Būti drauge“	Skyrius „Vertinu ir saugau savo aplinką“	Etinių pokalbių dėka mokiniai ugdysis kultūringo elgesio viešose vietose, gamtoje, savo mieste ir šalyje bei svetur, nuostatas. Kalbės apie kultūringo žmogaus pareigas ir vertybes (supratimą, meilę, atsakomybę, gerumą).
Technologijos. „Mityba ir tekstilė“	„Maisto produktai ir jų asortimentas“	Mokiniai aptars ekologiškus maisto produktus, internete ir kituose šaltiniuose ieškos informacijos apie mitybą (vadovėlyje nurodoma interneto svetainė apie ekologišką maistą). Mokiniai atliks kūrybinius ir praktinius darbus (gamins naudingus žmogaus organizmui patiekalus), ugdysis sveikos mitybos (gyvensenos) nuostatas.
Informacinės technologijos. „Projektų mozaika“	Ekologinis projektas „Rūšiuk“ skyriuje „Logo“ (Balvočienė, Kriščiūnienė, 2008b, p. 134–139)	Pasinaudoję vadovėlyje pateiktais patarimais, prieš tai išsiaiškinę (tai gali vykti gamtos mokslų ar kitų dalykų pamokose), kodėl atliekas reikia rūšiuoti, kaip tai daroma, mokiniai gebės sukurti Logo projektą, imituojantį atliekų rūšiavimą. Parengtą darbą, kurį galima įrašyti ir kaip vykdomąjį failą, būtų galima panaudoti ir, pavyzdžiui, pradinį klasių mokinių ekologiniam ugdymui.

Vadovėlio komplektas „Projektų mozaika“ VII–VIII klasėms

Vadovėlio „Projektų mozaika“ komplektą VII–VIII klasėms sudaro dvi vadovėlio knygos, du pratybų sąsiuviniai ir mokytojo knyga (Balvočienė, Jančiauskienė, 2009a, 2009b, 2009c, 2009d). Čia, kaip ir informacinių technologijų vadovėlyje V–VI klasėms, remiamasi projektų rengimo metodu. Galimi integraciniai ryšiai su kitais dalykais ir išleistas „Šok“ serijos vadovėliais VII, VIII klasėms glaustai aprašomi ilgalaikiame plane, kuris atspausdintas mokytojo knygoje (Balvočienė, Jančiauskienė, 2009c) ir publikuojamas serijos „Šok“ vadovėlių svetainėje (Serijos „Šok“..., 2009). Šios straipsnio 1 priede pateikiamas ilgalaikio plano fragmentas. Plačiau integracijos galimybes aprašomos mokytojo knygos skyreliuose, patariama, su kokių dalykų mokytojais galima būtų suderinti mokinių veiklas ir mokymąsi. Užduočių su integraciniais ryšiais gausu ir pratybų sąsiuvinuose (Balvočienė, Jančiauskienė, 2009d). Kai kuriems projektams reikalingus failus galima atsisiųsti iš serijos „Šok“ vadovėlių svetainės.

Pabaigai

Šiame straipsnyje trumpai apžvelgėme leidyklos „Šviesa“ parengtų mokymo(si) priemonių – serijos „Šok“ vadovėlių komplektą – tarpdalykinius ryšius, pateikėme projektų, aprašytų šios serijos vadovėliuose, pavyzdžių. Tikimės, kad straipsnyje pateikta medžiaga suteiks mokytojams idėjų ir padės organizuojant integruotas pamokas. Taip pat tikimės, kad čia pristatyti serijos „Šok“ vadovėliai „Projektų mozaika“ (V–VI ir VII–VIII klasėms) paskatins informacinių technologijų mokytojus ne tik mokyti mokinius darbo kompiuteriu gudrybių, bet ir glaudžiai bendradarbiauti su kolegomis – įvairių dalykų mokytojais.

Literatūra

- Balvočienė T., Jančiauskienė D. (2009a). Projektų mozaika. Informacinių technologijų vadovėlis 7–8 klasei. 1-oji knyga. Kaunas: Šviesa.
- Balvočienė T., Jančiauskienė D. (2009b). Projektų mozaika. Informacinių technologijų vadovėlis 7–8 klasei. 2-oji knyga. Kaunas: Šviesa.
- Balvočienė T., Jančiauskienė D. (2009c). Projektų mozaika. Informacinės technologijos 7–8 kl. Mokytojo knyga (1-oji ir 2-oji dalys). Kaunas: Šviesa.
- Balvočienė T., Jančiauskienė D. (2009d). Projektų mozaika. Informacinių technologijos 7–8 klasei. Pratybų sąsiuviniai (1-asis ir 2-asis sąsiuviniai). Kaunas: Šviesa.
- Balvočienė T., Kriščiūnienė N. (2008a). Projektų mozaika. Informacinių technologijų vadovėlis 5–6 klasei. 1-oji knyga. Kaunas: Šviesa.

- Balvočienė T., Kriščiūnienė N. (2008b). Projektų mozaika. Informacinių technologijų vadovėlis 5–6 klasei. 2-oji knyga. Kaunas: Šviesa.
- Balvočienė T., Kriščiūnienė N. (2008c). Projektų mozaika. Informacinės technologijos 5–6 kl. Mokytojo knyga (1-oji ir 2-oji dalys). Kaunas: Šviesa.
- Salienė V. (2004). Gimtosios kalbos ugdymo didaktika: Integruoto mokymo galimybės. Švietimo reforma ir mokytojų rengimas: aktualijos ir perspektyvos. *Pedagogika. Mokslo darbai*. – T. 70 (2004), p. 181–187.
- Svėrienė A. (2006). Teoriniai mokyklinio vadovėlio aspektai. *Knygotyra*, Nr. 47.
- Valatkienė S. (2005). Visuminio ugdymo problema naujosios pedagogikos teorijoje ir praktikoje. *Acta paedagogica Vilnensia*, Nr. 15.
- Serijos „Šok“ vadovėlių svetainė [žiūrėta 2009 m. liepos 3 d.]. Prieiga per internetą <<http://www.sokvadoveliai.lt>>.

LINKS OF INTEGRATION BETWEEN THE “PROJEKTŲ MOZAIKA”
(THE MOSAIC OF PROJECTS) TEXTBOOK OF INFORMATION
TECHNOLOGIES AND OTHER TEXTBOOKS OF THE “ŠOK” SERIES

Tatjana Balvočienė, Lina Virozerovienė

The article introduces the “Šok” series of textbooks, which is characteristic of interdisciplinary compatibility, content continuity, relevance of teaching material and the methods of its presentation, and the unity of design, that has been published since the year 2007. A detailed introduction is given to the sets of information technologies textbooks for the 5-6th and 7-8th forms under the name of “Projektų mozaika” (The Mosaic of Projects). Opportunities for cooperation of different subject teachers on organising teaching/learning activities in implementing interdisciplinary projects, that are presented in the textbooks of all the subjects (information technologies, too) of the “Šok” series, are discussed. Such interdisciplinary projects ensure the links of integration among the textbooks of this series and assist teachers in successful organising of integrated lessons.

1 priedas. Ilgalaikio plano, skirto darbui su informacinių technologijų vadovėlio kompleksu „Projektų mozaika“ VII–VIII klasėms, fragmentas

Vadovėlio skyrius, ugdymo nuostatos	Trukmė, pam.	Mokinių gebėjimai	Vadovėlio temos	Galimi integraciniai ryšiai su:	Pastabos
III SKYRIUS TEKSTŲ RENGIMAS KOMPUTERIU	7–8	1.4. Taisyklingai vartoti kompiuterijos ir informacinių technologijų terminus, sąvokas. 3.2. Tekstui rengti naudoti tekstų rengyklės teksto automatinio tvarkymo priemonėmis. 3.3. Vaizduoti duomenis lentelėmis. 3.5. Spausdinti parengto dokumento dalį.	1. Prateškite pažintį su rašykle 2. Teksto dalies paieška ir keitimas. Projektas „Surask ir pakeisk“ 3. Pajavirinkite tekstą. Projektas „Sveikinimas“ 4. Paprasta lentelė. Projektas „Draugų gimtadienių kalendorius“ 5. Paslepkite lentelės kraštines. Projektas „Sužinok daugiau apie draugus“ 6. Lentelių išdėstymas tekste. Projektas „Nupieškite lentelę“ 7. Išspausdinkite tekstą. Projektas „Mano miesto simboliai“ 8. Šiame skyriuje sužinojote	<ul style="list-style-type: none"> <i>rusų kalba</i> (tema apie sveikinimų rašymą, tema apie draugus; lentelių sudarymas); <i>fizika, matematika</i> (speci-alių simbolių įterpimas į tekstą; lentelių sudarymas); <i>technologijos</i> (lentelių sudarymas); <i>lietuvių kalba</i> (įvairių mokinių sukurtų tekstų rengimas – maketavimas, iliustravimas kompiuteriu); <i>daile</i> (parengtų tekstų iliustravimas, apipavidalinimas); <i>kitomis informacinių technologijų kurso veiklos sritimis</i> (taisyklingas terminų ir sąvokų vartojimas; objektų kopijavimas ir perkėlimas iš vienos programos failų į kitų programų failus). 	
UGDYTINOS VERTYBINĖS NUOSTATOS: <i>Puoselėti kalbos tradicijas ir kultūrą.</i> <i>Kūrybiškai taikyti sudėtingesnio teksto tvarkymo kompiuteriu galimybes.</i> <i>Draugiai atskleisti savo sumanymus, mintis, jausmus, požiūrį.</i>					