

# საქმელსა

## ინფორმაცია

№7 (17)

მარტი, 2005

რედაქტორი სიმონ რაზმაძე

# განათლებული საქართველო

მედიაოჯახი



## ინფორმაციული ტექნოლოგიების სპეციალიზაცია საქართველოს საზოგადოებრივ მეცნიერებათა უნივერსიტეტში

საქართველოს საზოგადოებრივ მეცნიერებათა უნივერსიტეტი ჩამოყალიბდა ტექნიკური უნივერსიტეტის ბაზაზე და ფუნქციონირებს 2004 წლის ივლისიდან. უნივერსიტეტის ძირითადი მიზანია საზოგადოებრივი ცხოვრების სფეროში სამუშაოდ მოამზადოს თანამედროვე მართვის მეთოდებისა და მოდელის მცოდნე მაღალკვალიფიციური სპეციალისტები. უნივერსიტეტის გენერალური დირექტორია პროფესორი გიული ალასანია, აღმასრულებელი დირექტორი — პროფესორი მანანა სანაძე. უნივერსიტეტში ლექციებს კითხულობენ ცნობილი ქართველი და ამერიკელი პროფესორ-მასწავლებლები. თავისუფალი საბაზრო ეკონომიკის განვითარება,

საზოგადოებრივი და სამეცნიერო საქმიანობის მართვა (მენეჯმენტი), ქალაქდაგეგმარება, ეკონომიკური გეოგრაფიის, სოციოლოგიის, ფსიქოლოგიისა და სხვა საზოგადოებრივ მეცნიერებათა როგორც პრაქტიკული, ასევე თეორიული ამოცანების გადაწყვეტა წარმოუდგენელია თანამედროვე ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენების გარეშე. სწორედ ამიტომ ინფორმაციული ტექნოლოგიების სხვადასხვა მიმართულებების სწავლება ფართოდ წარმოებს აშშ-სა და დასავლეთ ევროპის ქვეყნების საუნივერსიტეტო განათლების სისტემებში. მათი გამოცდილების ათვისება განათლების სფეროში ამჟამად ინტენსიურად მიმდინარეობს საქართველოშიც.

ინფორმაციული ტექნოლოგიების განვითარების ტემპი დღევანდელ მსოფლიოში ძალიან მაღალია. უნდა აღინიშნოს, რომ საქართველოშიც სწრაფი ტემპით მიმდინარეობს როგორც სახელმწიფო, ასევე კერძო სექტორის ორგანიზაციებისა და კომპანიების კომპიუტერიზაცია (კომპიუტერული ტექნიკით აღჭურვა, ლოკალური და გლობალური ქსელების შექმნა), თუმცა ამ ტექნიკის გამოყენების ეფექტურობა საგრძნობლად დაბალია ინფორმაციული ტექნოლოგიების სპეციალისტების ნაკლებობის გამო. ჩირითადად იყენებენ საოფისე პროგრამების ტექსტურ და ცხრილურ რედაქტორებს, რაც შეეხება მონაცემთა ბაზების მართვის სისტემების,

გეოინფორმაციული ტექნოლოგიების, ავტომატიზებული დაპროექტების სისტემების, კომპიუტერული დაპროგრამების, ქსელის ადმინისტრირების, ინტერნეტის web-ტექნოლოგიებისა და ა.შ. სფეროებში პროფესიონალური კადრების დეფიციტი აშკარაა. ასეთ პირობებში არსებითად აქტუალური ხდება ისეთი სპეციალისტების მომზადება, რომლებიც საფუძვლიანად ათვისებენ და პრაქტიკულად გამოიყენებენ მათემატიკური მოდელირების, ეკონომიკისა და მართვის საინფორმაციო სისტემების, გეოინფორმაციული ტექნოლოგიების, კომპიუტერული ქსელების მართვის, კომპიუტერული და ვებ-დაპროგრამების სფეროში მიღებულ ცოდნას უცხო ენების, ეკო-

ნომიკური ანალიზის, მენეჯმენტის, გეოგრაფიის, სოციოლოგიის, ფსიქოლოგიისა და სხვა საზოგადოებრივ მეცნიერებათა სფეროში მიღებულ ცოდნასთან ერთად. ასეთი სპეციალისტების მომზადებას ითვალისწინებს საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის საზოგადოებრივ მეცნიერებათა უნივერსიტეტის საბაკალავრო პროგრამა „გამოყენებითი ინფორმაციული ტექნოლოგიები საზოგადოებაში“. უნივერსიტეტში გამოყენებითი ინფორმაციის სპეციალობით სწავლის მსურველებმა ეროვნულ საგამოცდო ცენტრში უნდა ჩააბარონ ტესტირებული გამოცდები ოთხ საგანში: მათემატიკაში, ქართულ დასასრული მე-2 გვერდზე



პროექტის ავტორი მედიოჯაქსის დამფუძნებელი და გამომცემელი - ვალერი მესხიშვილი

მედიოჯაქსის უფროსი - პაატა ნაცვლიშვილი

გენერალური დირექტორი - ამირან ბუთურიშვილი

პასუხისმგებელი რედაქტორები: ნინო კაპანაძე ნინო კლარჯიშვილი დიმიტრი ბენაშვილი

რედაქტორები: პაატა პაპავა („მართვა“) ამირან ბუთურიშვილი („დაიჯესტი“)

მანანა ნაცვლიშვილი („ბიბლიოთეკა“) იოსებ ბენდელიანი („დანყებით“) ლალი დათაშვილი

(„ქართული ენა და ლიტერატურა“) მედეა კეშელავა („ისტორია“) ზვიად მიმინოშვილი

(„რელიგია და კულტურა“) ეკატერინე ბაქრაძე („რუსული ენა და ლიტერატურა“)

ნანა ბლუაშვილი („ინგლისური ენა და ლიტერატურა“) ნინო ვაშლომიძე

(„ფრანგული ენა და ლიტერატურა“) მანანა ჩაველიშვილი

(„გერმანული ენა და ლიტერატურა“) თეიმურაზ ვეფხვაძე („მათემატიკა“) ლილა ჩიჩუა („ფიზიკა“)

ლია თევზაძე („ქიმია“) ლამარა ბურდილაძე („ბიოლოგია“) მაია ბლიაძე

(„გეოგრაფია“) სიმონ რაზმაძე („ინფორმატიკა“) დავით გურგენიძე

(„ჭადრაკი“) ანა ნინიძე („სკოლამდელი აღზრდა“)

ირინე აბესაძე („ესთეტიკური აღზრდა“) ლევან ლორთქიფანიძე

(„ფიზიკური აღზრდა და სამხედრო მომზადება“)

დიზაინერი - ზურაბ ნაცვლიშვილი

კომპიუტერული უზრუნველყოფა: დიმიტრი შალუტაშვილი

(ხელმძღვანელი) ფატი გაგულია

ვლადიმერ ჩაჩუა დავით ფაჩუაშვილი

ლევან ბეგლარიშვილი ლია ქიტიაშვილი

ლელა ნიქარიშვილი

კორექტორები: ასმათ კობახიძე მანანა მაისურაძე

ლელა ნოდია

გავრცელებისა და დისტრიბუციის სამსახური:

რომან ტალახაძე (ხელმძღვანელი)

თამარ ბურნაძე

რევაზ ფახურიძე

ავთანდილ ნივილაშვილი

მისამართი: საქართველო, თბილისი,

მ.ჯავახიშვილის ქ.№12

ტელ:93 45 66

ელ.ფოსტა: Media\_ojaxi@yahoo.com

Media\_ojaxi@posta.ge



მარტი №7 2005



# ინფორმაციული ტექნოლოგიების სავსილობა საქართველოს საზოგადოებრივ მეცნიერებათა უნივერსიტეტში



პირველი გვერდიდან ენასა და ლიტერატურაში, ზოგად უნარ-ჩვევებში და უცხო ენაში (რუსული, ინგლისური, გერმანული, ფრანგული). ნელს საქართველოს საზოგადოებრივ მეცნიერებათა უნივერსიტეტს ამ სპეციალობაზე 10 ადგილი აქვთ განსაზღვრული ვაუჩერის მქონე აბიტურიენტთათვის, თუმცა დამატებით შესაძლებელია ვაუჩერის არმქონე აბიტურიენტთა მიღებაც.

განზრახულია შემდეგი თემატიკის პროფესიული ათვისება: საზოგადოებრივ მეცნიერებათა ბლოკი: მსოფლიო ცივილიზაციის ისტორია, საქართველოს ისტორია, მსოფლიო გეოგრაფია, საქართველოს გეოგრაფია, ქართული ენის სტილიტიკა, ფილოსოფიის ზოგადი საფუძვლები, ფსიქოლოგია, სოციოლოგია,

უცხო ენა: ინგლისური ენის გაძლიერებული შესწავლა, აგრეთვე სხვა უცხო ენები არჩევით.

კომპიუტერთან მუშაობის უნარ-ჩვევები: საოფისე კომპიუტერული პროგრამები, ინტერნეტი, ლოკალურ ქსელში მუშაობა

ეკონომიკის ბლოკი: ეკონომიკა, მენეჯმენტის საფუძვლები, მარკეტინგის საფუძვლები, საინფორმაციო ტექნოლოგიები ეკონომიკასა და მართვაში, კომპიუტერული ბიზნეს-თამაშები

გამოყენებითი მათემატიკის ბლოკი: ელემენტარული და უმაღლესი მათემატიკა, მათემატიკური მოდელირება, ოპერაციული კვლევა, მათემატიკური ლოგიკა და ლოგიკურ-ალბათური თეორია, გადაწყვეტილებათა მიღების მხარდაჭერი სისტემები, გამოთვლითი მეთოდები, ალბათობის თეორია და მათემატიკური სტატისტიკა.

კომპიუტერული ქსელები და ვებ-დაპროგრამება: ქსელების ადმინისტრირება, ინფორმაციის დაცვა, ვებ-დაპროგრამება და ვებ-დიზაინი, ინტერნეტ-სერვისები და პორტალები

გეოინფორმაციული ტექნოლოგიები: მინის კანონმდებლობა და ადმინისტრირება, გეოინფორმაციული სისტემები, დისტანციური ზონდირება

კომპიუტერული დაპროგრამების ბლოკი: სტრუქტურული დაპროგრამების საფუძვლები (Basic-ის ან Pascal-ის ბაზაზე), ობიექტზე ორიენტირებული დაპროგრამება (C++), ვიზუალური დაპროგრამება (Visual Basic, C#.NET), დაპროგრამების ენა Java

გამოყენებითი პროგრამები და სისტემები: მონაცემთა ბაზების მართვის სისტემები (Oracle ან SQL Server), ავტომატიზებული დაპროექტების სისტემები (AutoCad), მათემატიკური კომპიუტერული სისტემები (MathCad ან Maple), საინფორმაციო-საკომუნიკაციო სისტემები

პროგრამის მიზანია სტუდენტებს მისცეს გამოყენებითი მათემატიკის, თანამედროვე მართვის მეთოდებისა და ინფორმაციული ტექნოლოგიების მყარი ცოდნა, ჩამოყალიბდეს და განუვითარდეს ამ ცოდნის პრაქტიკული გამოყენების საფუძვლიანი უნარ-ჩვევები ფართო ჰუმანიტარულ და ეკონომიკურ განათლებასთან ერთად. მოამზადოს ინფორმაციული ტექნოლოგიების ცოდნით აღჭურვილი სახელმწიფო, საზოგადოებრივი თუ სამეურნეო-საწარმოო სფეროს მართვის სპეციალისტები, რომლებიც შეძლებენ ოპტიმალურ გადაწყვეტილებათა მიღებას მათემატიკური მოდელირების, ეკონომიკური ანალიზის, რისკების შეფასების, გეომონაცემთა სივრცული ანალიზის, ოპტიმიზაციის ამოცანების კომპიუტერის გამოყენებით გადაწყვეტის საფუძველზე.

გარდა ამისა, შეძლებენ ამოცანის დასმას, ალგორითმიზაციას და კომპიუტერული პროგრამის შედგენას, ორგანიზაციის ვებ-საიტის შექმნას, ქსელის ადმინისტრირებას, ინფორმაციის დაცვას და სხვა.

ამისათვის ყველა პირობა შექმნილი ჩვენს უნივერსიტეტში: კომპიუტერული აუდიტორია ლოკალურ ქსელში და ინტერნეტში მუდმივად ჩართული კომპიუტერებით სტუდენტებს საშუალებას აძლევს ნარმატივით დაეუფლოს პროფესიის, ინტერნეტში მოძიონ საჭირო მასალა არა მარტო ინფორმაციული ტექნოლოგიების კუთხით, არამედ სხვა ნებისმიერ საგანში, მოამზადონ პრეზენტაციები კონფერენციებისათვის და სემინარებისათვის, აქტიურად ჩაებას სასწავლო და პრაქტიკულ საქმიანობაში.

საქართველოს საზოგადოებრივ მეცნიერებათა უნივერსიტეტში 2004 წლიდან ფუნქციონირებს ჰუმანიტარული სამაგისტრო პროგრამა, რომელზეც მოწვეულ პროფესორებსა და ასპირანტებს 87 სტუდენტი. ამჟამად მიმდინარეობს მიღება სამაგისტრო პროგრამაზე ინფორმაციული ტექნოლოგიები საზოგადოებაში, რომელიც ითვალისწინებს შემდეგი მიმართულებების გაძლიერებულ სწავლებას: ეკონომიკა, მენეჯმენტი, საზოგადოებრივი მეცნიერებები, ინგლისური ენა

ინფორმაციული ტექნოლოგიები ეკონომიკასა და მართვაში

გეოინფორმაციული ტექნოლოგიები (გის) კომპიუტერული დაპროგრამება კომპიუტერული ქსელის ადმინისტრირება ვებ-დაპროგრამება და ვებ-დიზაინი

საქართველოს საზოგადოებრივ მეცნიერებათა უნივერსიტეტის საბაკალავრო და სამაგისტრო პროგრამების კურსდამთავრებულებს შესაბამისად ენიჭებათ ინფორმაციული ტექნოლოგიების ბაკალავრისა და მაგისტრის ნოდები. ნებისმიერი მათგანი გამორჩეულად კონკურენტუნარიანი იქნება დაიკავოს საკონკურსო თანამდებობები როგორც საქართველოში, ასევე ნებისმიერი განვითარებული ქვეყნის კერძო და სახელმწიფო

სექტორის ორგანიზაციებში ინფორმაციული ტექნოლოგიების, კერძოდ კი კომპიუტერული ქსელების ადმინისტრირების, ინტერნეტის ვებ-დაპროგრამებისა და ვებ-დიზაინის, გეოინფორმაციული ტექნოლოგიების, აგრეთვე ეკონომიკისა და მართვის ამოცანების ინფორმაციზაციის მიმართულებებით. მათ ექნებათ ფართო აკადემიური შესაძლებლობები სწავლა გააგრძელონ ევროპის (დიდი ბრიტანეთი, გერმანია და სხვა), აშშ-სა და კანადის, ასევე სხვა ქვეყნების წამყვანი უნივერსიტეტების ინფორმაციული ტექნოლოგიების სამაგისტრო პროგრამებზე. ამას გარდა, საფუძვლიანი განათლება მათემატიკურ მოდელირებაში, ოპტიმიზაციის მეთოდებში, ალბათობის თეორიასა და მათემატიკურ სტატისტიკაში, ეკონომიკურ თეორიაში, გეოგრაფიაში, სოციოლოგიაში, ფსიქოლოგიაში. აგრეთვე, ინგლისური ენის ღრმა ცოდნა საშუალებას მისცემს კურსდამთავრებულს სწავლა გააგრძელოს სხვა მომიჯნავე დარგებში ან შეძლოს კონკრეტული სამუშაო ვითარებაში ახალი ცოდნის მოპოვება და გამოყენება.

სწავლის პერიოდში სტუდენტები პრაქტიკას გაივლიან სამინისტროებში, ადგილობრივი მართვის სამსახურებში, ბანკებში და სხვა. წარჩინებული სტუდენტები სტაჟირებას გაივლიან აშშ-სა და ევროპის ქვეყნებში. საქართველოს საზოგადოებრივ მეცნიერებათა უნივერსიტეტი მაღალი კვალიფიკაციის სპეციალისტებს ამზადებს ჩვენი ქვეყნისათვის განსაკუთრებით მნიშვნელოვან დარგებში. ეს უნივერსიტეტის კურსდამთავრებულებს შესაძლებლობას მისცემს ყოველგვარი პრობლემის გარეშე, სხვადასხვა დონეზე, წარმატებით განახორციელონ საზოგადოებრივი ცხოვრების უმნიშვნელოვანესი სფეროების ადმინისტრირება და მართვა თანამედროვე ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენებით.

საქართველოს საზოგადოებრივ მეცნიერებათა უნივერსიტეტი ამჟამად განთავსებულია საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის VI კორპუსის B ბლოკში, IV სართულზე, თუმცა აპრილიდან იგი გადადის სტუ-ს ყოფილი სამხედრო კათედრის კორპუსში (VIII კორპუსის გვერდით, III სართულზე. მისამართი: თბილისი, კოსტავას ქ.77. ჩვენი ტელეფონებია: 33-14-65, 8-99-24-18-59.

სერგო ცირაშვილი პროფესორი საქართველოს საზოგადოებრივ მეცნიერებათა უნივერსიტეტის ინფორმაციული ტექნოლოგიების დეპარტამენტის უფროსი,

# ბეჭდვური რედაქტორის დოკუმენტის დაფორმატება



მეთოდური ხერხები  
ინფორმატიკის სასკოლო  
კურსის სწავლებაში

□□□□□□□□. დასახელება □□. ნიშნული □□□□□□□□

აქაც საჭირო იქნება გარკვეული თეორიული მასალის მიწოდება მოსწავლესათვის სავარჯიშოს შესრულებამდე:

**ცხრილი** — ეს არის გარკვეული ინფორმაცია, რომელიც განთავსებულია სტრიქონებსა და სვეტებში. როგორც ნების, ცხრილის სტრიქონები და სვეტები ერთმანეთისაგან ხაზებით გამოიყოფა, ასე, რომ ცხრილის ელემენტები ჩარჩოში არიან ჩასმული. ცხრილის ელემენტებს ანუ უჯრედებს მისი სვეტები და სტრიქონები ქმნიან გადაკვეთისას.

სტანდარტული ინსტრუმენტების პანელზე ცხრილის შესაქმნელი ორი ინსტრუმენტია მოთავსებული: **Tables and Borders** და **Insert Table**

მათ გვერდით არის აგრეთვე **Insert Microsoft Excel Worksheet** ლილაკი, რომლის საშუალებითაც დოკუმენტში გამოიძახება პროგრამა **Microsoft Excel** თავისი მენიუთი და საბრძანებო ლილაკებით და მომხმარებელს საშუალება ეძლევა დააკავშიროს ცხრილის ელემენტები ერთმანეთთან ფორმულით, გამოიყენოს **Excel** პროგრამის ფუნქციები და სხვა შესაძლებლობები.

**Microsoft Excel** პროგრამის შესაძლებლობების განხილვა ამჟამად ჩვენს ამოცანას არ წარმოადგენს, ამიტომ ამ საბრძანებო ლილაკზე უფრო დანერგებით აღარ შევიწყობთ.

**Tables and Borders** ლილაკზე დანაკაუნებით ეკრანზე გამოჩნდება დამატებითი ლილაკები — ცხრილბთან სამუშაო **Tables and Borders** ინსტრუმენტული პანელი, ხოლო ფორცლის არეში გადაადგილებისას მაუსის მაჩვენებელი ფანქრის ფორმას მიიღებს და უშუალოდ მაუსით შეიძლება ცხრილის ხატვა.

ამისათვის დაფიქსირებული მარცხენა კლავიშით გადავადგილოთ მაუსი და დაიხატება ცხრილის ჩარჩო. ანალოგიური მოქმედებით შეიძლება ჩარჩოს შიგნით ჰორიზონტალური და ვერტიკალური ხაზების გავლება, რის შედეგად მივიღებთ ცხრილის უჯრედებს.

ამის შემდეგ ცხრილის უჯრედებში შეიძლება ინფორმაციის შეტანა. უჯრედებს შორის გადასაადგილებლად საჭიროა შესაბამისი უჯრედზე მაუსით დანაკაუნება, გამოიყენება აგრეთვე კურსორის გადაადგილების კლავიშები, მაგრამ თუ უჯრედებში ტექსტი უკვე ჩანს, ეს კლავიშები კურსორს ამ ტექსტის შიგნით გადაადგილებს, ასე რომ, ამ შემთხვევაში შეიძლება უმჯობესი იყოს **Tab** კლავიშის გამოყენება.

კლავიშთა **Shift + Tab** კომბინაცია კურსორს ნინა უჯრედში გადაიყვანს.

თუ კურსორს მოვათავსებთ ცხრილის ქვედა მარჯვენა უჯრედში, **Tab** კლავიშზე ხელის დაჭერით ცხრილს ახალი სტრიქონი დაემატება. იგივე მოხდება, თუ კურსორს მოვათავსებთ ბოლო სტრიქონის მარჯვნივ, ცხრილის გარეთ, და დავაჭერთ **Enter** კლავიშს.

ცხრილის სვეტებისა და სტრიქონების ზომის შეცვლა შეიძლება უშუალოდ მაუსით მათი საზღვრის გადაწვევით, ისევე, როგორც ჩარჩოების განხილვისას ვაკეთებდით.

გარდა ამისა თუ მაუსის მაჩვენებელს მივიტანთ ცხრილის ზედა საზღვართან, იგი ვერტიკალურად ქვემოთ მიმართული შავი ისრის ფორმას მიიღებს. ამ მომენტში დანაკაუნებით მოინიშნება მის ქვემოთ განლაგებული სვეტი.

საზოგადოდ, ცხრილის უჯრედების ნებისმიერი მართკუთხა სიმრავლის მონიშვნა შეიძლება ამ უჯრედებზე დაფიქსირებული მარცხენა კლავიშით მაუსის მაჩვენებლის გადატარებით მართკუთხედის ნებისმიერი წვეროდან დიაგონალურად მოპირდაპირე წვერომდე.

ცხრილის შექმნის ყველაზე მარტივი საშუალებაა **Insert Table** ლილაკის გამოყენება:

ნინასწარ განვსაზღვროთ ცხრილის სვეტებისა და სტრიქონების რაოდენობა, დავსვათ კურსორი დოკუმენტში იმ ადგილას, სადაც ცხრილი უნდა შეიქმნას;

დავანაკაუნოთ **Insert Table** ლილაკზე. ლილაკთან გადმოიშლება ხუთი სვეტისა და ოთხი სტრიქონისაგან შემდგარი ცარიელი ცხრილის გამოსახულება;

დავაფიქსიროთ მაუსის მარცხენა კლავიშით ამ გამოსახულების მარცხენა ზედა უჯრედზე და წამოვიღოთ დიაგონალურად — ქვემოთ და მარჯვნივ. ცხრილის უჯრედები მოინიშნება. თუ მაუსის მაჩვენებელს ცხრილის საზღვარს გადავაცილებთ, ცხრილის გამოსახულება გაიზრდება — მას დაემატება სვეტები და სტრიქონები;

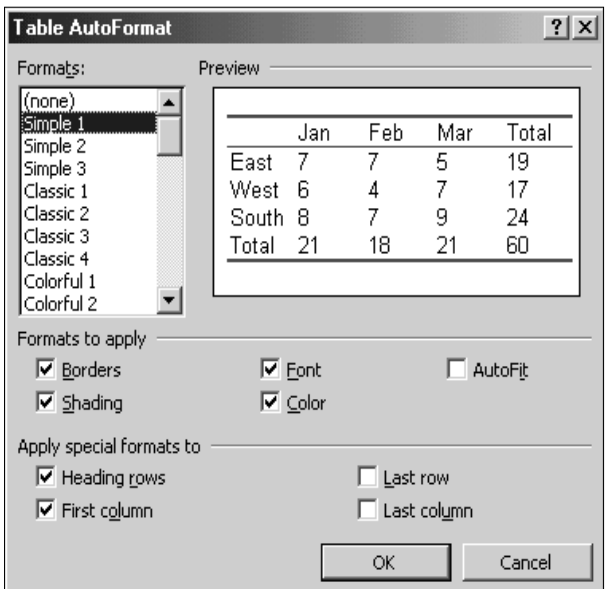
გარდა ამისა, გამოსახულების ბოლო სტრიქონში რიცხობრივად იწერება სვეტებისა და სტრიქონების რაოდენობა. დაფიქსირებულ კლავიშს მაშინ ავუშვათ ხელი, როდესაც საჭირო რაოდენობის სვეტები და სტრიქონები მოინიშნება. დოკუმენტში ცხრილი ჩაიხაზება.

საზოგადოდ, ცხრილზე მოქმედებები მთლიანად თავმოყრილია **Table** მენიუში, რომელსაც უფრო დანერგულბით მეორე ნაწილში განვიხილავთ. ახლა ყურადღება გავამახვილოთ მის ერთ პუნქტზე — **Table AutoFormat**.

რა თქმა უნდა, ცხრილის გაფორმება მომხმარებელს დამოუკიდებლად შეუძლია საკუთარი გემოვნებით შერჩეული ფონით, ფერებითა და სხვა ატრიბუტებით, მაგრამ პროგრამა **Word** გვთავაზობს მზა სახის ცხრილებს, რომელთა ჩამონათვალი **Table AutoFormat** დიალოგურ ფანჯარაში შეიძლება ვნახოთ (ამ ფანჯარას ვერ გამოვიძახებთ, თუ დოკუმენტში ნინასწარ არ მოვნიშნეთ რაიმე ცხრილი!).

**Table AutoFormat** დიალოგური ფანჯრის **Formats** ჩამონათვალში რიგ-რიგობით მოვნიშნოთ სხვადასხვა ელემენტები და **Preview** ნაწილში დავათვალიეროთ მათი შესაბამისი ფორმები.

ცხრილის ფორმის არჩევის შემდეგ დავანაკაუნოთ **OK** ლილაკზე. დოკუმენტში ნინასწარ მონიშნული ცხრილი მიიღებს არჩეულ სახეს.



## სავარჯიშო 8.

### ცხრილის შექმნა და ავტომატური დაფორმება

ამ სავარჯიშოში მოსწავლე შეისწავლის ცხრილის შექმნის კიდევ ერთ მეთოდს, რომელიც ზემოთაღწერილ მეთოდებთან შედარებით გაცილებით რთულია, მაგრამ იმ შემთხვევაში, როდესაც ტექსტი აკრეფილია, ეს მეთოდი თავიდან გვაცილებს ცხრილის უჯრედებში ინფორმაციის ხელახლა შეტანას.

სანამ ცხრილების შექმნას დაიწყებდით, კიდევ ერთხელ შევახსენოთ, რომ მთელი ტექსტი განთავსებული იყოს სტრიქონის მარცხენა ბოლოში, შესაბამისი მარჯვნივ კი სახაზავზე იდგეს საწყისი პოზიციაზე — საბეჭდი არის მარცხენა და მარჯვენა ბოლოებში.

სტანდარტული ინსტრუმენტების პანელზე ჩავართოთ **Show / Hide ¶**.

პირველ სტროფში ინგლისურ და ქართულ ტექსტებს შორის მოთავსებული ტიკრები ნავსალო და მათ ნაცვლად **Tab** კლავიშზე დაჭერით ჩავსვათ შესაბამისი ისრის ფორმის სიმბოლოები. ხაზი გავუსვათ, რომ ზოგიერთ ქართულ სტროფში ეს სიმბოლოები არა ჩანს (თუცა ისინი არსებობენ), მათ გამოსაჩინად შესაბამისი ველებისათვის ინგლისური სტროფის შერჩევა იქნება საჭირო.

დავრწმუნდეთ, რომ ყოველი სტრიქონის ბოლოს დასმულია **Enter** კლავიშის შესაბამისი **¶** სიმბოლო, ხოლო ინგლისურ და ქართულ ტექსტებს შორის — **Tab** კლავიშის შესაბამისი **¶** სიმბოლო. მოვნიშნოთ ეს სტროფი და დავანაკაუნოთ სტანდარტული ინსტრუმენტების პანელის **Insert Table** ლილაკზე. შეიქმნება ცხრილი.

იმ შემთხვევაში, თუ მკაცრად არ დავიცავით **Tab** და **Enter** კლავიშების შესაბამისი სიმბოლოების რაოდენობა, ცხრილი არასწორად შეიქმნება!

**Table / Table AutoFormat** ბრძანებით მიღებულ დიალოგში მზა ფორმებიდან შევარჩიოთ ცხრილის ისეთი სტილები, როგორც ქვემოთ არის მოყვანილი.

მასალა  
გადმოცემულია  
პერიოდულ  
სამეცნიერო  
ურნალ “კავკასიის  
მაცნეში” (№ 5,  
2002)  
გამოქვეყნებული  
იგივე დასახელების  
სტატიის მიხედვით

მოცე საუკუნის ბოლო და ოცდამეერთე საუკუნის დასაწყისი კაცობრიობისათვის წარმოადგენს ინდუსტრიული რევოლუციის დასაწყისს. ამის გამო ინფორმაცია ხდება ერთ-ერთ ძირითად დისციპლინად საშუალო, სპეციფიკურ და უმაღლეს საგანმანათლებლო სასწავლებლებში. საჭირო ხდება რადიკალური ავადმჯობის განათლების სისტემაში — ინფორმაციულ საზოგადოებაში ზოგადგანმანათლებლო სკოლა ცხელი ინფორმაციული უნდა იყოს. ასეთი სკოლის ფუძემდებელი ელემენტი კი არის სასწავლო-შემეცნიერო სივრცის ინფორმაციულ-ტექნოლოგიური გარემო გავითარებითი არქიტექტურით. ყოველივე აღნიშნული ავადმჯობის სკოლის ინფორმაციის მასწავლებელს სასწავლო პროცესის ორგანიზაციისას გადწყვიტოს ორი ძირითადი ამოცანა:

შეუქმნას მოსწავლეებს სწავლების მაქსიმალური შესაძლებლობები თეორიული ინფორმაციისა და კომპიუტერთან მუშაობის ტექნოლოგიის სფეროებში; გაუძლიეროს მოსწავლეებს სწავლის მოთხოვნილება.

ჩვენი მიზანია განვიხილოთ ის ძირითადი ხერხები, რომელთა დახმარებით შეიძლება ამ ამოცანების გადაწყვეტა.

**I. სისტემური მიდგომა.** სწავლების ეს ხერხი შეიძლება გამოვიყენოთ სკოლაში ნებისმიერი თემის სწავლების დროს. მაგალითისათვის შეიძლება აღვნიშნოთ რთული ამოცანის ამოსახსენად მისი დაყოფა პატარა-პატარა ამოცანებად (სტრუქტურალიზაცია), ნაბიჯ-ნაბიჯ დეტალიზაცია ნაგორითების ავტომატურად და ა.შ.

**II. სწავლების გვერდითი ფორმა.** ვასწავლოთ მოსწავლეებს სათუთად მოექცნენ არა მარტო კომპიუტერულ ტექნიკას, არამედ სხვა ადამიანების შრომასაც. მივაჩვიოთ ისინი კოლექტიურ შრომას, ურთიერთთანამშრომლობის ელემენტებს. ვასწავლოთ მიღებული ცოდნის გამოყენება, პასუხისმგებლობის აღება მიღებულ გადაწყვეტილებებზე.

განვიხილოთ ორი მაგალითი. პირველი ეხება გაკვეთილს თემაზე: „ქვეპროგრამები გრაფიკასთან მუშაობისას ენა ბეისიკში“. ამ თემის შესწავლას ეთმობა ორი გაკვეთილი. ამ გაკვეთილების მიზანია ცოდნისა და უნარ-ჩვევების განმტკიცება გრაფიკის ოპერატორებთან მუშაობისათვის, ერთობლივი მუშაობის ჩვევების ფორმირება, პასუხისმგებლობის გრძობის აღზრდა ჩატარებული მუშაობისადმი, ესთეტიკური აღზრდა.

მოსწავლეებმა უნდა იცოდნენ გრაფიკის ოპერატორები, შემოღონ მათი გამოყენება დარგობრივობისას, აჩვენონ მოდულების გამოყენების უნარ-ჩვევები გრაფიკასთან მუშაობისას. გაკვეთილების ტიპი — განმტკიცების გაკვეთილები (ცოდნისა და უნარ-ჩვევების კოლექტიური გამოყენება); მეთოდი — პროგრამული; ფორმა — ჯგუფური მუშაობა (პირველი გაკვეთილი); პრაქტიკული მუშაობა (მეორე გაკვეთილი); თვალსაჩინოების საშუალებები — ცხრილი „გრაფიკის ოპერატორები“, სტრუქტურული სქემები; აღჭურვილობა — კომპიუტერი. დიფერენციაცია: ჰუმანიტარულ კლასებში ეკრანზე გამოსახონ ორნამენტების ვიტრაჟი; მათემატიკურ კლასებში ეკრანზე გამოსახონ მოძრაობა ჩალაგებული ქვეპროგრამებით.

პირველი გაკვეთილის გეგმა (თეორია):

- 1. ორგანიზაციული მომენტი — 3 წთ;
- 2. საშინაო დავალების შემოწმება. ფონტალური გამოკითხვა — ოპერატორების SCREEN, COLOR, PSET, PRESET, LINE, CIRCLE, PAINT დანიშნულება და ფორმატი (მათემატიკურ კლასებში DRAW-ზე) — 7 წთ;
- 3. ჯგუფური მუშაობა — 30 წთ:
  - ამოცანის დასმა,
  - კლასის დაყოფა 3-4 კაციან ჯგუფებად. მათი უფროსების დანიშვნა,
  - ჯგუფებში მუშაობა — ამოცანის ამოსხნის ხერხების განხილვა, მოსწავლეების მუშაობა მაგისტრთან (მუშაობის შედეგი — ქვეპროგრამა);
  - დაფასოთ თითოეული ჯგუფის უფროსების ანგარიში ჩატარებული მუშაობის შესახებ;

გაგრძელება მე-4 გვერდზე

გაგრძელება მე-4 გვერდზე

მარტი  
№ 7 2005



# განათლებული საქართველო

მედიაციონი

მე-3 გვერდიდან

ქვეპროგრამების განხილვა (შეცდომების გამოვლენა და გასწორება);

ცალკეული ნაწილების ერთ პროგრამაში გაერთიანება.

მეორე გაკვეთილის გეგმა (პრაქტიკა):

- 1. საორგანიზაციო მომენტი - 5 წთ;
2. კომპიუტერთან მუშაობა - 35 წთ;
3. შედეგების შემოწმება - 5 წთ.

მეორე მაგალითის ავიღებთ საკუთარი გამოცდილებიდან. 1989 წელს თბილისის სულხან-საბა ორბელიანის სახელობის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სტუდენტებთან ლაბორატორიულ მუშაობაზე თემაზე: „კლავიატურა“ (კლავიატურის ლილაკების მუშაობა, სიმბოლოების შეტანა, ტექსტის რედაქტირება და ა.შ.) ინტუიტიურად გამოვიყენეთ მეთოდი, რომელსაც შემდეგ ეწოდა სწავლების ჯგუფური მეთოდი. მეცადინეობებს მივეცი შეჯიბრების სახე. ჯგუფების უფროსებს „დავუმუქრეთ“, რომ ისინი მიიღებდნენ იმავე ნიშნებს, რა ნიშნებსაც დამსახურებენ მათი ჯგუფების ყველაზე სუსტი წევრები. სწავლების ეს ხერხი აკადემიურად „სუსტ“ მოსწავლეს თავიდან აცილებს მასწავლებელთან თავისი უცოდინრობის საზღვრების გამჟღავნების უხერხულობას, კომპიუტერთან მუშაობის შიშს, აძლევს მეტ დროს და ხალისს კომპიუტერთან მუშაობისათვის. რაც შეეხება აკადემიურად „ძლიერ“ მოსწავლეს, მას უძლიერდება გაკვეთილისადმი ინტერესი, მეტი დაჟინებით „უიკრიტებს“ სასწავლო მასალას, იძულებულია გადალახოს საკუთარი „ხასიათი“, უფრო მეტად შლის საკუთარ შემოქმედებით შესაძლებლობებს, ემატება პატივისცემა და გაგება მასწავლებლის საქმიანობისადმი.

III. გაკვეთილი - შეჯიბრება. გაკვეთილი, რომელიც დამატებით სტიმულს აძლევს მოსწავლეს ეძებონ და დაამუშაონ დამატებითი ლიტერატურა, გამოავლინონ თავისი ნიჭი, შემოქმედება და ინდივიდუალურობა, ხოლო მასწავლებელმა გააანალიზოს მოსწავლეთა ცოდნის სიღრმე განსახილველ თემაში. განვიხილოთ შემდეგი მაგალითი:

გაკვეთილი - შეჯიბრების თემა: „მუშაობის საფუძვლები პერსონალურ კომპიუტერთან“. მიზანი - პერსონალურ კომპიუტერთან მუშაობის ტექნოლოგიური საფუძვლების ათვისება. ცოდნა და უნარ-ჩვევები - დამატებითი ცოდნის მიღება, პერსონალურ კომპიუტერთან მუშაობის ხერხების უნარ-ჩვევების განმტკიცება, მოსწავლეებში თანამშრომლობის ელემენტების აღზრდა.

ასეთი ტიპის გაკვეთილის ჩატარებას წინ უსწრებს მოსამზადებელი ეტაპი. მოსწავლეებს გამოუცხადებენ გაკვეთილი - შეჯიბრების თარიღს, თემას და მისცემენ დავალებებს (დამატებით ლიტერატურას ამ დავალებების მოსაძებნად). კლასი დაიყოფა ორ გუნდად (ამა თუ იმ პრინციპის მიხედვით). დასახელებიან კონსულტანტები, საინიციატივო ჯგუფი და კონკურს-შეჯიბრების შემფასებელი კომისიის წევრები.

შემდეგი ეტაპია გაკვეთილის ჩატარების გეგმის შემუშავება და გაკვეთილის ჩატარება. კონკრეტული თემის შესაბამისი გეგმა შემდეგია:

საორგანიზაციო მომენტი (კენჭისყრა) - 5 წთ;

ძირითადი ნაწილი (შეჯიბრება) - 60 წთ.

ამ ნაწილში გუნდები რიგ-რიგობით აძლევენ ერთმანეთს დავალებიდან საკითხებს და პასუხობენ. კომისია ქულებით აფასებს გუნდების პასუხებს. მასწავლებელი გუნდებს აძლევს გაკვეთილის მსვლელობას და პასუხს აგებს ობიექტურობის დაცვაზე. შედეგების შეჯამება - 15 წთ. მოხდება შედეგების შეჯამება, გამოვლინდება გამარჯვებული გუნდი, საუკეთესო მოთამაშეები და ა.შ. ჯილდოვდებიან მოსწავლეები სამახსოვრო საჩუქრებით, სიგელებით. მასწავლებელი აკეთებს საბოლოო ანალიზს.

რით არის ასეთი გაკვეთილი გამორჩეული, მიმზიდველი და სასარგებლო? ბევრი რამით: ასეთ გაკვეთილს აქვს თამაშის სახე, სახალისოა, შეიცავს მეტოქეობის ელემენტებს, შეჯიბრებაში ჩართულია ყველა მოსწავლე. ყველა მოსწავლეს შეუძლია გამოავლინოს ნიჭი, ცოდნა და ლიტერატურასთან მუშაობის უნარი. ისინი ეჩვენებიან კოლექტიურ მუშაობას, იძენენ თანამშრომლობის ელემენტებს, სხვისი აზრის პატივისცემას, ობიექტურობის გრძნობას.

IV. სასწავლო მოდული როგორც დიალექტიკური ტექნოლოგიის ელემენტი. ამ მოდულის გამოყენება შეუძლია მოსწავ-

გაგრძელება მე-5 გვერდზე

მე-3 გვერდიდან

გავაფორმოთ ცხრილები ხუთივე სტროფისათვის. ბოლოს გამოვრთოთ ტაბულაციის ნიშნების მარჯვენა Show / Hide ჟღერს.

მიღებულ შედეგს შემდეგი სახე უნდა ჰქონდეს:

Table with 2 columns: საშუალო მაგიდა, Desktop; პიქტოგრამა, Icon; პროგრამული პანელი, Taskbar; ეკრანი, E1. Display, E2. Monitor

Table with 2 columns: საშუალო მაგიდა, Desktop; პიქტოგრამა, Icon; პროგრამული პანელი, Taskbar; ეკრანი, E1. Display, E2. Monitor

Table with 2 columns: საშუალო მაგიდა, Desktop; პიქტოგრამა, Icon; პროგრამული პანელი, Taskbar; ეკრანი, E1. Display, E2. Monitor

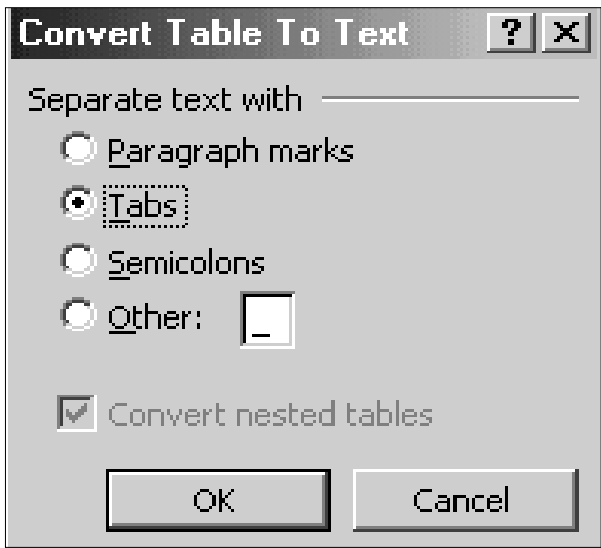
Table with 2 columns: საშუალო მაგიდა, Desktop; პიქტოგრამა, Icon; პროგრამული პანელი, Taskbar; ეკრანი, E1. Display, E2. Monitor

Table with 2 columns: საშუალო მაგიდა, Desktop; პიქტოგრამა, Icon; პროგრამული პანელი, Taskbar; ეკრანი, E1. Display, E2. Monitor

ცხრილის გარდაქმნა ტექსტად

ახლა შევისწავლოთ კიდევ ერთი მოქმედება ცხრილებზე. ეს არის ცხრილის გარდაქმნა ტექსტად.

ცხრილის ტექსტად გარდასაქმნელად მოვინშნოთ ეს ცხრილი და შევესრულოთ ბრძანება Table / Convert / Table to Text მიღებულ Convert Table to Text დიალოგურ ფანჯარაში Separate text with გადავრთველი გადავრთოთ Other პოზიციამ, ხოლო მის შესაბამის ველში ჩავწეროთ ტირე-ცხრილი გაუქმდება, დარჩება მასში შეტანილი მონაცემები.



საპარჯიშო 9.

ცხრილის გარდაქმნა ტექსტად

მერვე საპარჯიშოში მიღებული ცხრილები კვლავ გარდავქმნათ ტექსტად, რისთვისაც გამოვიყენოთ ახლახან აღწერილი ხერხი.

ავტომატურად შექმნილი ცხრილის ზოგიერთი სტრიქონი თეთრი ასოებით არის დაწერილი მუქ ფონზე. ამ შემთხვევაში ცხრილის ტექსტად გარდაქმნისას ფონი გათეთრდება, ასოების ფერიც თეთრი დარჩება და შეიქმნება შთაბეჭდილება, თითქოს ტექსტში სტრიქონი დაიკარგა.

ასეთი „ცარიელი“ სტრიქონი მოვინშნოთ და დაფორმატების ინსტრუმენტთა პანელზე მოთავსებული Font Color ინსტრუმენტის საშუალებით შრიფტი შავი ფერისა გავხადოთ.

მიღებულ შედეგს შემდეგი სახე უნდა ჰქონდეს:

საშუალო მაგიდა - Desktop; პიქტოგრამა - Icon; პროგრამული პანელი - Taskbar; ეკრანი - E1. Display, E2. Monitor.

საშუალო მაგიდა - Desktop; პიქტოგრამა - Icon; პროგრამული პანელი - Taskbar; ეკრანი - E1. Display, E2. Monitor.

საშუალო მაგიდა - Desktop; პიქტოგრამა - Icon; პროგრამული პანელი - Taskbar; ეკრანი - E1. Display, E2. Monitor.

საშუალო მაგიდა - Desktop; პიქტოგრამა - Icon; პროგრამული პანელი - Taskbar; ეკრანი - E1. Display, E2. Monitor.

საშუალო მაგიდა - Desktop; პიქტოგრამა - Icon; პროგრამული პანელი - Taskbar; ეკრანი - E1. Display, E2. Monitor.

მხატვრული ტექსტი და ასონიშანი

მხატვრული ტექსტი

მხატვრული ტექსტი - ეს არის გრაფიკული ობიექტის სახით ღამეზად გაფორმებული ტექსტი, რომლისთვისაც ადვილად შეირჩევა მოყვანილობა, ფერი, ასოების ჩრდილის ფორმა და მისი ფერი, შეიძლება მისი მოტრიალება, დეფორმირება და ა. შ.

დოკუმენტში მხატვრული ტექსტის ჩასასმელად შევასრულოთ შემდეგი მოქმედებები:



სახატავი ინსტრუმენტების პანელზე მოვქმედებთ Insert

WordArt ლილაკი და დავანკაპუნოთ მასზე. ეკრანზე გამოვა WordArt Gallery დიალოგური ფანჯარა, სადაც Word გვთავაზობს ტექსტის მხატვრულად გაფორმების ნიმუშებს.

ავირჩიოთ ერთ-ერთი ნიმუში და დავანკაპუნოთ OK ლილაკზე. ეკრანზე გამოჩნდება Edit WordArt Text დიალოგური ფანჯარა, რომელშიც დავაყენოთ საჭირო შრიფტი, მისი ზომა, სტილი, ხოლო Text ველში ავკრიფოთ ტექსტი.

დიალოგური ფანჯარა დაიხურება, ხოლო დოკუმენტში კურსორის ადგილას ჩაედება მხატვრულად გაფორმებული ჩვენს მიერ ახლახან აკრეფილი ტექსტი.

ტექსტს გარშემო კვადრატის ფორმის ცხრა მარკერი უნდა ჰქონდეს შემორტყმული, მათგან ერთი - ყვითელი ფერის.

მხატვრული ტექსტის მონიშნვა გაუქმდება, თუ დოკუმენტში დავანკაპუნებთ მისი არის გარეთ ნებისმიერ ადგილზე.

მხატვრული ტექსტი მის არეში დანკაპუნებით მოინიშნება, ოღონდ დანკაპუნების მომენტში მათსი მარჯვენა

ოთხმხრივი მიმართული ისრის ფორმა უნდა ჰქონდეს.

თეთრი ფერის მარკერებით შეიცვლება მხატვრული ტექსტის ზომები, ისევე, როგორც ნებისმიერი გრაფიკული ობიექტის შემთხვევაში.

დოკუმენტის ერთი ადგილიდან მეორეზე მხატვრული ტექსტის გადატანაც გრაფიკული ობიექტებისთვის დამახასიათებელი წესით ხდება: მათსი ობიექტს იმ მომენტში უნდა ჩავავლოთ, როდესაც მის მარჯვენა ოთხმხრივი

მიმართული ისრის ფორმა აქვს.

ყვითელი ფერის მარკერით ხდება ტექსტის დეფორმაცია. მხატვრული ტექსტის მონიშნვისას ეკრანზე ავტომატურად გამოჩნდება WordArt ინსტრუმენტული პანელი, რომელზედაც განთავსებულია მხატვრულ ტექსტთან საშუალო ლილაკები.

ასონიშანი

ასონიშანი - ეს გრაფიკული ობიექტის - კადრის სახით ჩანერილი აბზაცის პირველი ასოა, რომელიც დიდი ზომისაა. ასონიშანი ტექსტის მხატვრულად გასაფორმებლად გამოიყენება. კადრი - ეს სპეციალური სახის გრაფიკული ობიექტია, რომელსაც დანვრილებით მეორე ნაწილში განვიხილავთ.

ადრის საშუალებით შეიძლება აბზაცის პირველი ასო, ან მთელი სიტყვა, დიდი ზომისა შევქმნათ და დანარჩენი ტექსტისაგან გამოვჩევილი გავხადოთ. რა თქმა უნდა, შეიძლება ამ ასოს მონიშნვა და მისთვის, უბრალოდ, დიდი ზომის მინიჭება, მაგრამ საქმე ასე მარტივად არ არის. დიდი ზომის ასო მთელ სტრიქონს მნიშვნელოვნად დააშორებს მის ზე-

გაგრძელება მე-5 გვერდზე



მე-4 გვერდიდან

მთი მდებარე ტექსტისაგან, რაც, როგორც წესი, უარყოფითად მოქმედებს დოკუმენტის გაფორმების სტილზე.

რაც შეეხება კადრს, მისი გადაადგილება შეიძლება

და ეს ასო შეგვიძლია განვათავსოთ რამდენიმე სტრიქონის გასწვრივ ისე, რომ ამ სტრიქონების ტექსტმა ჩაიწიოს (როგორც ეს არის გაკეთებული წინა აბზაცის დასაწყისში), ან, უბრალოდ, მიხედვით გადავიტანოთ (როგორც ამ აბზაცის დასაწყისში).

ასონიშის შესაქმნელად საჭიროა:

მოვათავსოთ კურსორი საჭირო აბზაცში და შევასრულოთ მენიუს ბრძანება Format / Drop Cap. ეკრანზე გამოვა დიალოგური ფანჯარა Drop Cap.

Drop Cap დიალოგური ფანჯარის Position ველში ავირჩიოთ ასონიშის ტიპი.

Font ველში დავაყენოთ საჭირო შრიფტი.

Lines to drop ველში დავაყენოთ იმ სტრიქონების რაოდენობა, რომელთა გასწვრივ მოთავსდება ასონიშანი.

Distance from text ველში მივუთითოთ ტექსტიდან ასონიშის დაშორების სიდიდე. დავანკაპუნოთ OK ლილაკზე.



შეიძლება ასონიშანი ნაწილობრივ ამოვნიოთ აბზაციდან, როგორც ამ აბზაცშია გაკეთებული. ამისათვის

ჯერ შევქმნათ ასონიშანი, შემდეგ გავააქტიუროთ მისი შესაბამისი კადრი, ჩავავლოთ მაუსი მისი საზღვრის ჩარჩოს და გადავაადგილოთ ზემოთ. ქვემოთადაც გამოთავისუფლებული ადგილი ტექსტით შეივსება.

ერთის ნაცვლად ასონიშით შეიძლება რამდენიმე

სიმბოლოს, მაგალითად მთელი სიტყვის გამოყოფა. ამისათვის საჭიროა წინასწარ მოვნიშნოთ ეს სიმბოლოები. მონიშნული ფრაგმენტი აუცილებლად უნდა შეიცავდეს აბზაცის პირველ ასოს.

საპარაფი 10.

მხატვრული ტექსტი და ასონიშანი

შევექმნათ მხატვრული ტექსტი და ასონიშნები ქვემოთ მოყვანილი ნიმუშების მიხედვით. შესაქმნელად გამოვიყენოთ სახატავი ინსტრუმენტების პანელზე (Drawing) მოთავსებული Insert WordArt ლილაკი.

ასონიშის შესაქმნელად მოვათავსოთ კურსორი საჭირო აბზაცში და შევასრულოთ ბრძანება Format / Drop Cap. მიღებულ Drop Cap დიალოგურ ფანჯარაში მივუთითოთ, თუ სად განთავსდება ასონიშანი: ტექსტში (Dropped), თუ მინდორზე (In Margin). აქვე განვსაზღვროთ, თუ რამდენი სტრიქონის გასწვრივ განთავსდება იგი (Lines to drop), აგრეთვე მისი დაშორება ტექსტიდან (Distance from text).

მთელი სიტყვის ასონიშნად გადასაქცევად წინასწარ მოვნიშნოთ აბზაცის პირველი სიტყვა და შევასრულოთ იგივე ბრძანება Format / Drop Cap.

შავ ფონზე თეთრი ფერის ასონიშის მისაღებად მოვნიშნოთ ასონიშანი, გამოვიძახოთ Borders and Shading დიალოგური ფანჯარა და მისი Shading ჩანართის Patterns / Style ველში დავაყენოთ Solid (100%).

ბოლო სტროფში ასო „პ“ მინდორში აღმოჩნდება. ჩავავლოთ მაუსი ამ ასოს მონიშნვის საზღვარზე იმ მომენტში, როდესაც მაჩვენებელს ოთხმხრივ მიმართული ისრის ფორმა აქვს აქვს და მარჯვნივ გადავიტანოთ.

მიღებულ შედეგს შემდეგი სახე უნდა ჰქონდეს:

სამუშაო მაგიდა — Desktop;
იქტოგრამა — Icon;
პროგრამული პანელი — Taskbar;
ეკრანი — E1. Display, E2. Monitor.



სამუშაო მაგიდა — Desktop;
იქტოგრამა — Icon;
პროგრამული პანელი — Taskbar;
ეკრანი — E1. Display, E2. Monitor.

სამუშაო მაგიდა — Desktop;
იქტოგრამა — Icon;
პროგრამული პანელი — Taskbar;
ეკრანი — E1. Display, E2. Monitor.

სამუშაო მაგიდა — Desktop;
იქტოგრამა — Icon;
პროგრამული პანელი — Taskbar;
ეკრანი — E1. Display, E2. Monitor.

სამუშაო მაგიდა — Desktop;
იქტოგრამა — Icon;
პროგრამული პანელი — Taskbar;
ეკრანი — E1. Display, E2. Monitor.

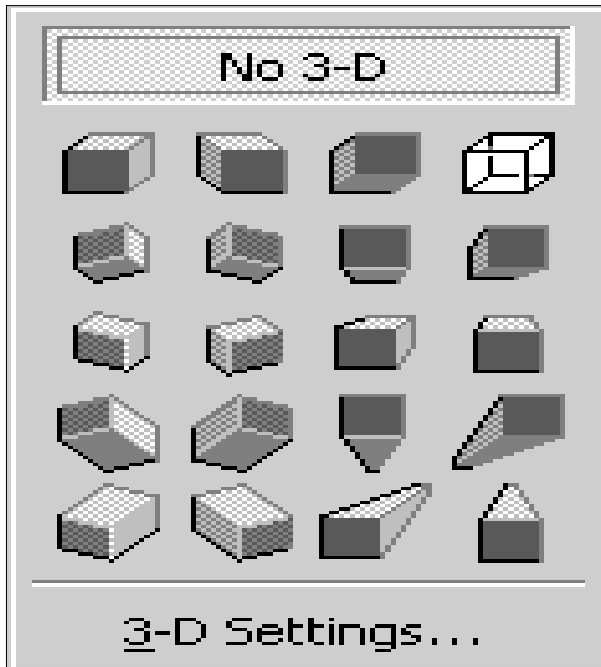
სივრცული ეფექტი და ნახტის ჩასმა

სივრცული ეფექტი

მხატვრული ტექსტისათვის სივრცული ეფექტის მისაჩვენებლად გამოიყენება სახატავი ინსტრუმენტების პანელზე

მოთავსებული (3-D) ლილაკი. მასზე დაწკაპუნებით მიღებულ ფანჯარაში აირჩევა ეფექტის სტილი.

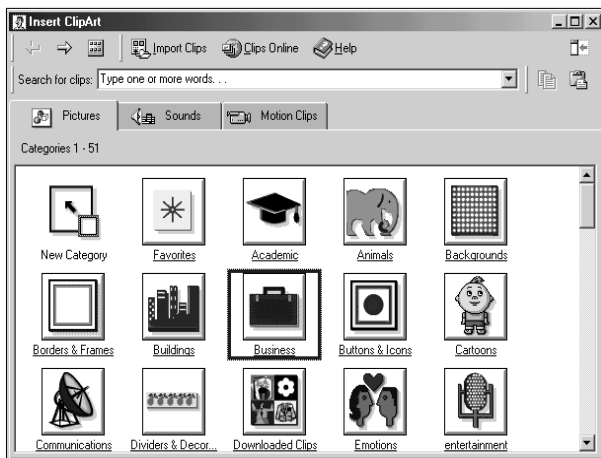
ამ ფანჯარის ქვედა ნაწილში 3-D Settings... ნარჩურაზე დაწკაპუნებით ეკრანზე გამოდის ინსტრუმენტული პანელი 3-D Settings, რომელზედაც განთავსებულია სივრცული ეფექტის დასამუშავებელი ლილაკები (ეფექტის მიმართულება, სიღრმე, ფერი, განათებულობა და სხვა).



ნახატების გალერეა

გრაფიკული ობიექტის — ნახატის ან სურათის ჩასმა დოკუმენტში არ არის ძნელი. ამისათვის საჭიროა კომპიუტერის დისკზე ჩანერილი იყოს ნახატის ან სურათის შესაბამისი ფაილი.

MS Word-ს გააჩნია ნახატების საკუთარი გალერეა, რომელშიც მომხმარებელს შეუძლია აირჩიოს მისთვის საინტერესო ნახატი.



გაგრძელება მე-6 გვერდზე

მე-4 გვერდიდან

ვლეს მეცადინეობის გაცდენის შემთხვევაში მასალის აღსადგენად, საკონტროლო ნერისათვის ან გამოცდისათვის მოსამზადებლად და სხვა. ჩვეულებრივ, სასწავლო მოდულში შედის მასალების ფაილი, შემდგომი მუშაობის რეკომენდაციები ამ თემაში, ლიტერატურის ჩამონათვალი და ტექსტური დავალებები. მაგალითისათვის ავიღოთ მოდული თემაზე: „ოპერაციული სისტემა MS DOS. საწყისი ცნობები“. კერძოდ, განვიხილოთ ტექსტი:

- 1. ბრძანებითი ფაილი AUTOEXEC.BAT და სისტემის კონფიგურაციის ფაილი CONFIG.SYS ტექსტურია. მათი შეცვლისას საჭიროა დიდი სიფრთხილე, რადგან...
2. ოპერაციული სისტემა MS DOS შეიცავს შემდეგ ძირითად ნაწილებს...
3. ოპერაციული სისტემის პროგრამებიდან პირველად მუშაობას იწყებს...
4. პერსონალური კომპიუტერის ჩართვისას, აპარატურულ კომპონენტებთან ერთად მუშაობას იწყებს პროგრამა...
5. სისტემა BIOS ასრულებს შემდეგ ფუნქციებს...
6. MS DOS-ს თანამედროვე კომპიუტერებზე აქვს სპეციალური გრაფიკული გარსი...
7. MS DOS-ის მონვევის სტრიქონია...
8. პერსონალური კომპიუტერების ოპერაციულ სისტემებს შორის ყველაზე გავრცელებულია...
9. რეკომენდებულია პერსონალური კომპიუტერის ჩართვა მოხდეს შემდეგი თანმიმდევრობით...
10. ბრძანებითი პროცესორი არის დისკზე ჩანერილი პროგრამა...
11. ოპერაციული სისტემა ასრულებს ფუნქციებს...
12. სისტემური ფაილები IO.SYS და MS-DOS.SYS ჩაიტვირთება მეხსიერებაში...
13. მუშაობის დამამთავრებელ ეტაპზე ხდება გაშვება პროგრამის...
14. პროგრამა COMMAND.COM ასრულებს ფუნქციებს...
15. ოპერაციული სისტემის მუშაობის დამთავრების ნიშანია...
16. კურსორი - ეს არის...
17. ოპერაციულ სისტემაში ბრძანების შესასრულებლად შეტანა მომხმარებელს შეუძლია...
18. კომპიუტერის გამორთვა ხდება შემდეგი რიგით...
19. მონყობილობების დრავირები - ეს არის...
20. ბრძანებები და პროგრამები, რომლებიც სრულდება ოპერაციული სისტემის ყოველი ჩატირთვისას, მოთავსებულია ფაილში...
V. კარნახი, როგორც მოსწავლის აზროვნების გააქტიურების ხერხი.
სასწავლო-მეთოდურ და პედაგოგიურ ლიტერატურაში თითქმის არ მოიპოვება ინფორმაცია კარნახზე, როგორც მეთოდურ ხერხზე, რომელიც იწვევს მოსწავლის აზროვნების გააქტიურებას, რაც, ჩვენი აზრით, იმით არის გამოწვეული, რომ კარნახი განიხილებოდა, როგორც უარყოფითი მოვლენა. ინფორმაციის სწავლებისას კარნახი უნდა განვიხილოთ და გამოვიყენოთ, როგორც მასალის გახსენების ერთგვარი ფორმა, კონკრეტული ამოცანის ამოხსნის მიზნება, ინტერაქტიული დიალოგის ნაწილი.

რით განსხვავდება კარნახი სხვა დახმარებისაგან ან საცნობარო ლიტერატურის გამოყენებისაგან? ეს არის ფორმის სიმკვლე და მიზანმიმართულობა კონკრეტული ამოცანის ამოსახსნელად. ამის საილუსტრაციოდ გამოდგება რეპეტიტორული საქმიანობა ანუ მასწავლებლის მუშაობა მხოლოდ ერთ მოსწავლესთან. ინდივიდუალური სწავლებისას მასწავლებელი მუდმივად აკონტროლებს მოსწავლის მუშაობას, აზროვნების მსვლელობას, წარმართავს მას საჭირო მიმართულებით, ფაქტიურად კარნახობს მას. ყოველივე ამით ხდება მომენტალური უკუკავშირის განხორციელება და მოსწავლის მეხსიერებაში სწორი ინფორმაციის განმტკიცება. ჟურნალ "Информатика и образование"-ს 2000 წლის მესამე ნომერში გამოქვეყნებულ სტატიაში (О.В. Ажленин и др.) მოცემულია კარნახის კლასიფიკაციის სქემა კომპიუტერის სასწავლო პროგრამებისათვის (საფუძველია დახმარების ხასიათი და წარმოდგენის ფორმა):

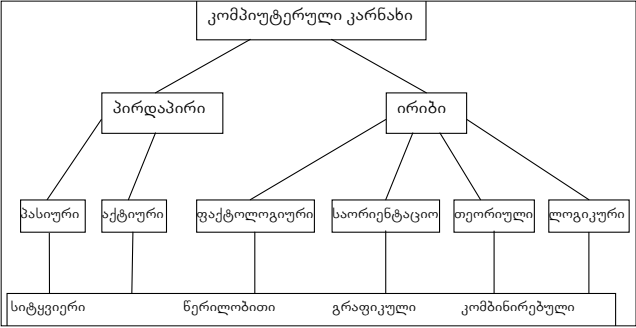
გაგრძელება მე-6 გვერდზე

მარტი № 7 2005



მე-5 გვერდიდან

VI. თამაში და კომპიუტერული სათამაშო გარემო. სკოლის დაბალ კლასებში სწავლების ერთ-ერთი ძირითადი სახეა თამაში. მოსწავლის ასაკის მატებასთან ერთად სწავლების ეს სახე



თავის პოზიციებს თანდათან თმობს და მაღალ კლასებში მეთოდისტიკები და მასწავლებლები მას თითქმის აღარ იყენებენ. თამაშმა თავისი გავლენა შეიძლება შეინარჩუნოს არა მარტო მაღალ კლასებში, არამედ უმაღლეს სასწავლებლებშიც და მოგვევლინოს სწავლების ერთ-ერთ მძლავრ ხერხად, მაგალითად სკოლაში ინფორმაციის გაკვეთილებზე ამოცანების ამოსახსნელად შეიძლება გამოვიყენოთ დიდაქტიკური (განმავითარებელი, ლოგიკური) თამაშები. ასეთი გაკვეთილების ჩასატარებლად მიღებულია შემდეგი გეგმით მუშაობა: ა) განსახილველი თემა, ბ) თამაშის სახელწოდება, გ) თამაშის დიდაქტიკური მიზნები, დ) ცოდნა და უნარ-ჩვევები, ე) თამაშის აღწერა.

თამაში ბავშვის ქცევის გენერალური ფორმაა. ცნობილია, რომ სკოლაში მდგომარეობაში ბავშვების უმრავლესობას ყველაზე უფრო თამაში აინტერესებთ. სასკოლო ასაკში (განსაკუთრებით უმცროს სასკოლო ასაკში) თამაშთან ერთად ბავშვი სულ უფრო ხშირად სწავლაზე ლაპარაკობს. იგი სწავლას თვლის ყველაზე საინტერესოდ, სწავლას საზოგადოდ და არა რისამე სწავლას. შემდეგ საფეხურზე მოსწავლის ცნობიერებაში ერთგვარი დიფერენციაცია იქნის თავს, ჯერ საკმაოდ ტლანქი, ხოლო მაღალ კლასებში შორსმწვდომი. მაგრამ ყველა საფეხურს მაინც ნითელ ხაზად გასდევს თამაში, რომლის არგამოყენება სწავლებისათვის სწორი არ იქნებოდა.

მრავალი ფორმა დიდი რაოდენობით უშვებს კომპიუტერულ გასართობ თამაშებს. ბავშვი აზარტულად დააქროლებს ეკრანზე გემებს, რაკეტებს და ა.შ. და ცდილობს ააფეთქოს, დაენიოს, გაეცეცეს... რაღაც სარგებლობა ასეთ თამაშებს მაინც მოაქვს: ბავშვი ეჩვევა და სწავლობს კლავიატურას, უფროსადედა ყურადღება, რეაქციის სისწრაფე, მაგრამ მთლიანობაში აზარტული გასართობი თამაშები უსარგებლო და მავნეც კია, იწვევს დროის ფლანგვას, შესაძლებელია რეალური და ვირტუალური სამყაროების აღრევა და სხვა.

სულ სხვა დატვირთვა აქვს სასწავლო კომპიუტერულ თამაშებს - განმავითარებელს, ლოგიკურს, ინტელექტუალურს. ისინი მიმართული არის მოსწავლეთა ლოგიკური აზროვნების განვითარების, შემოქმედებითი პოტენციალის გაძლიერების, კვლევითი მუშაობის ელემენტების ჩამოყალიბებისაკენ. ჩვენი აზრით უნდა შექმნას კომპიუტერული სათამაშო გარემო, რომელსაც საფუძვლად უნდა დაედოს შემოქმედებითი მოდელირების პრინციპი - შემეცნების ობიექტის ძიების, მოდელში მისი ასახვის და შინაარსის ანალიზის საკითხები. განმავითარებელი კომპიუტერული თამაშებით მოსწავლეებმა შეიძლება ისწავლონ ლოგიკური დასკვნის გაკეთებაც ჩაფიქრებელი კონსტრუქციების აგების შესაძლებლობის შესახებ. კომპიუტერი გამოიყენება მოსწავლეთა მოქმედებების კონტროლისა და შეფასებისათვის. მას აბარია ადაპტიური ასპექტიც, როგორცაა დავალებების გართულება-გაადვილება შესაბამისად მათი წარმატებით შესრულების დროს ან შეცდომების აღმოჩენის შემთხვევაში. ასეთ თამაშში არსებობს ოლიმპიადის ტიპის უამრავი არასტანდარტული ამოცანა (განსაკუთრებით მაღალკლასელებისათვის). გარდა ამისა, კომპიუტერული განვითარებით თამაშების გამოყენებით შესაძლებელია ინტელექტუალური დონის დიაგნოსტიკა, რაც მნიშვნელოვანი ფსიქოლოგიური პრობლემაა. სასწავლო პროცესში თამაშების და სათამაშო კომპიუტერული გარემოს შექმნამ გამოავლინა მასალის გადაცემის ფორმის თვალსაზრისით უპირატესობა ტრადიციულ

გაგრძელება მე-7 გვერდზე

მე-5 გვერდიდან

სურათების გალერეის ეკრანზე გამოსატანად დაავანკაპუნოთ სახატავი პანელის Insert Clip Art ლილაკზე ან შევასრულოთ მენიუს Insert / Picture / Clip Art... ბრძანება. ეკრანზე გამოვა დიალოგური ფანჯარა Insert ClipArt.

მის ძირითად ნაწილში მოთავსებული მინიატურები ნახატთა ჯგუფებს ანუ კატეგორიებს წარმოადგენენ. დაავანკაპუნოთ რომელიმე მათგანზე, მაგალითად, ცხოველების კატეგორიაზე - Animals, მოვქებნით ნახატებში კუს გამოსახულება და ზედ დაავანკაპუნოთ.

გადმოიშლება ოთხი ლილაკისაგან შემდგარი პანელი. აქ დაავანკაპუნოთ ზედა ლილაკზე, რომელსაც ჰქვია Insert Clip და დავხუროთ Insert ClipArt დიალოგური ფანჯარა. დოკუმენტში კუს გამოსახულება მოთავსდება. იგი შეიძლება მოინიშნოს ზედ დაავანკაპუნებით და საზღვარზე გაჩენილი მარკერებით დარეგულირდეს მისი ზომები.

ახლა განვსაზღვროთ ტექსტის შიგნით ნახატის განთავსების ფორმა. ამისათვის:

მაუსის მარჯვენა ღილაკით დაავაყენოთ ნახატზე და მარჯვენა კლავიშით გამოვიძახოთ კონტექსტური მენიუ.

კონტექსტურ მენიუში დაავანკაპუნოთ Format Picture... ბრძანებაზე. მიღებულ დიალოგურ ფანჯარაში გავაქტიუროთ Layout ჩანართი. მასში აირჩევა ტექსტის შიგნით ნახატის განთავსების ფორმა:

In line with text - ნახატის გვერდით ტექსტი არ გაჩერდება.

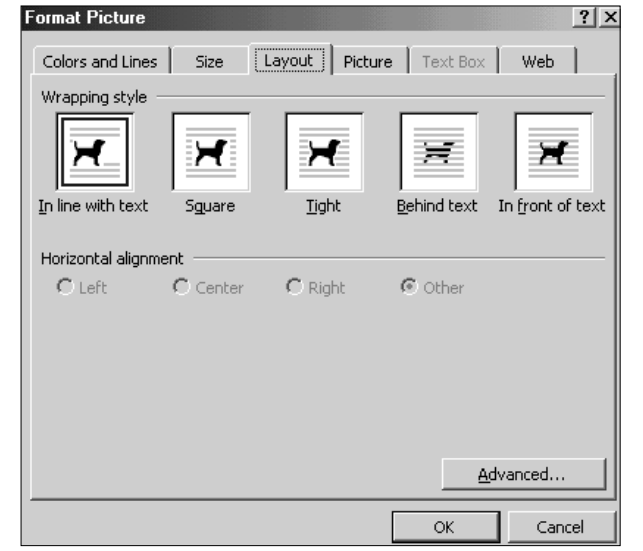
Square - ტექსტი გარს შემოეკვრება ნახატის მართკუთხა ჩარჩოს.

Tight - ტექსტი შეაღწევს ნახატის მართკუთხა ჩარჩოს არეში და გარს შემოეკვრება თვით ნახატს.

Behind text - ტექსტი გადაენერება ნახატზე.

In front of text - ნახატი განთავსდება ზედ ტექსტზე.

ნიგნში მოთავსებული კუს ნახატისათვის არჩეულია Tight სტილი.



OK ლილაკზე დაავანკაპუნების შემდეგ ჩავავლოთ მაუსი ნახატს და გადავიტანოთ ტექსტზე.

გრაფიკული ობიექტის ჩასმა დოკუმენტში

გარდა MS Word-ის ნახატების გალერეისა, Word-ის დოკუმენტში შეიძლება სხვა ნახატისა თუ სურათის, ნებისმიერი გრაფიკული ობიექტის ჩასმა. ერთადერთი, რაც ამისათვის საჭიროა, ის არის, რომ კომპიუტერის დისკზე ჩანერილი უნდა იყოს ნახატის ან სურათის შესაბამისი ფაილი. გრაფიკული ობიექტის Word-ის დოკუმენტში ჩასასმელად სამი ხერხი განვიხილოთ.

პირველი - ბუფერის გამოყენებით: გავხსნათ გრაფიკული ობიექტი მისი შესაბამისი გრაფიკული რედაქტორით (ეს შეიძლება იყოს Paint, Microsoft Photo Editor, Adobe Photoshop, Corel Draw და სხვა მრავალი).

მოვნიშნოთ გრაფიკული ობიექტი მთლიანად და Copy ბრძანებით მისი ასლი გადავიტანოთ ბუფერში. ასეთი ბრძანება ყველა გრაფიკულ რედაქტორში იქნება (როგორც ნესი, Edit მენიუში).

დავხუროთ გრაფიკული რედაქტორი და გავხსნათ საჭირო დოკუმენტი MS Word ტექსტური რედაქტორით.

დავაყენოთ კურსორი სურათის ჩასასმელ ადგილზე და შევასრულოთ Paste ბრძანება სტანდარტული ინსტრუმენტების პანელიდან ან Edit მენიუდან.

მეორე ხერხი არ ითხოვს Word-ის გარდა რაიმე პროგრამის გაშვებას. ამ შემთხვევაში საჭიროა შემდეგი მოქმედებების შესრულება:

დავაყენოთ კურსორი დოკუმენტში სურათის ჩასასმელ ადგილზე.

შევასრულოთ მენიუს ბრძანება Insert / Picture / From File...

მიღებულ Insert Picture დიალოგურ ფანჯარაში მოვნიშნოთ ჩასასმელი ფაილის სახელწოდება და დაავანკაპუნოთ Insert ლილაკზე.

მესამე ხერხი ყველაზე მარტივია და შეეხება ინტერნეტში მოძებნილი სურათის დოკუმენტში გადმოტანას. ასეთ სურათს შეიძლება ჩავავლოთ მაუსი და Internet Explorer-ის ფანჯრიდან გადმოვიტანოთ Word-ის დოკუმენტში.

სავარჯიშო 11.

სივრცული ეფექტი და ნახატის ჩასმა

მეთე სავარჯიშოში დოკუმენტში ჩასმულ მხატვრულ ტექსტს შევექმნათ სივრცული ეფექტი.

გამოვიტანოთ ეკრანზე 3-D Settings ინსტრუმენტული პანელი და მისი ბოლო 3-D Color ლილაკის საშუალებით მივანიჭოთ მხატვრულ ტექსტს ღია ყვითელი ფერი.

ტექსტში ნახატის ჩასასმელად გამოვიყენოთ მენიუს Insert / Picture / Clipart ბრძანება.

ნახატს ვიპოვიოთ Insert ClipArt დიალოგური ფანჯრის Cartoons კატეგორიაში.

ნახატის ჩასმის შემდეგ შევამციროთ მისი ზომა შესაბამისი მარკერების საშუალებით.

ნახატის შესაბამის კონტექსტურ მენიუში შევასრულოთ ბრძანება Format Picture...

მიღებულ Format Picture დიალოგური ფანჯარის Layout ჩანართში შევარჩიოთ ტექსტისა და ნახატის ურთიერთგანლაგების ფორმა.

მიღებულ შედეგს შემდეგი სახე უნდა ჰქონდეს:

სამუშაო მაგიდა - Desktop; პიქტოგრამა - Icon; პროგრამული პანელი - Taskbar; ეკრანი - E1. Display, E2. Monitor.

სამუშაო მაგიდა - Desktop; პიქტოგრამა - Icon; პროგრამული პანელი - Taskbar; ეკრანი - E1. Display, E2. Monitor.

სამუშაო მაგიდა - Desktop; პიქტოგრამა - Icon; პროგრამული პანელი - Taskbar; ეკრანი - E1. Display, E2. Monitor.

სამუშაო მაგიდა - Desktop; პიქტოგრამა - Icon; პროგრამული პანელი - Taskbar; ეკრანი - E1. Display, E2. Monitor.

სამუშაო მაგიდა - Desktop; პიქტოგრამა - Icon; პროგრამული პანელი - Taskbar; ეკრანი - E1. Display, E2. Monitor.

ტიქსტის სვეტებად დაყოფა

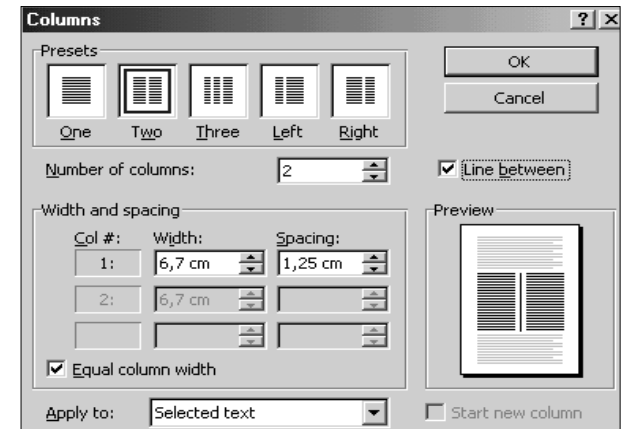
ტიქსტის სვეტებად დასაყოფად სტანდარტულ ინსტრუმენტთა პანელზე მოთავსებულია Columns საბრძანებო ლილაკი.

სვეტებად დასაყოფად საკმარისია ტექსტის ფრაგმენტის მონიშვნა და ამ ლილაკზე დაავანკაპუნება.

ჩამოშლილ სურათზე გადავთვალოთ სვეტების საჭირო რაოდენობა და დაავანკაპუნოთ.

თუ მაუსის მარცხენა კლავიშს დაავაყენებთ პირველ სვეტზე და დაავანკავებთ მარჯვნივ, შეიძლება მეხუთე სვეტიც გამოვანჩინოთ.

გაცილებით მეტ შესაძლებლობებს იძლევა სვეტებად დაყოფა მენიუს ბრძანებით Format / Columns... ეკრანზე გამოვა Columns დიალოგური ფანჯარა:



დასასრული მე-7 გვერდზე



მე-6 გვერდიდან

Presets განყოფილებაში სწრაფად შეირჩევა სვეტებად დაყოფის სტილი.

Number of columns განყოფილებაში შეირჩევა სვეტების რაოდენობა. სვეტების მაქსიმალური რაოდენობაა 11.

Width and spacing განყოფილების Width ველში რიცხობრივად შეიძლება ცალ-ცალკე თითოეული სვეტის სიგანის მითითება.

Width and spacing განყოფილების Spacing ველში ცალ-ცალკე რიცხობრივად მიეთითება დაშორება სვეტებს შორის.

Line between ჩამრთველის ჩართვის შემთხვევაში სვეტებს შორის გაჩნდება ვერტიკალური ხაზი, როგორც ამ შემთხვევაში ჩანს ნახატის Preview განყოფილებაში.

საპარჯიშო 12.

ტექსტის სვეტებად დაყოფა

მეთერთმეტე საპარჯიშოში მიღებული ტექსტი დაყოფით ორ სვეტად. ამისათვის ეს ტექსტი წინასწარ მოვამზადოთ.

მოვნიშნოთ და წავშალოთ მხატვრული ტექსტი და სურათი. სათითაოდ გავაუქმეთ თითოეული ასომთავრული Drop Cap დიალოგის Position განყოფილებაში None ნახატის არჩევით. ტექსტი მიიღებს ისეთივე სახეს, როგორც მას ჰქონდა მე-9 საპარჯიშოში.

ახლა შევუდგეთ ტექსტის სვეტებად დაყოფას. ჯერ წავშალოთ ბოლოსწინა სტროფი;

მოვნიშნოთ დარჩენილი ტექსტი, კიდევ ერთხელ შევამოწმოთ, რომ ზედა ნახაზზე მარკერები იდგეს საწყის

პოზიციებზე, გარდა ამისა, შევამცირეთ ტექსტის ზომა 10 ერთეულამდე, რათა ტექსტის ყოველი სტრიქონი დაეტიოს სვეტის სიგანეში და დავანაკაპუნოთ სტანდარტული ინსტრუმენტების პანელში მოთავსებულ Columns ლილაკზე. ლილაკთან გადმოშლილ სვეტების შემცველ ფანჯარაში დავანაკაპუნოთ მეორე სვეტზე იმის ნიშნად, რომ ტექსტის დაყოფა ორ სვეტად გვსურს.

მიღებულ შედეგს შემდეგი სახე უნდა ჰქონდეს:

სამუშაო მაგიდა — Desktop;
პიქტოგრამა — Icon;
პროგრამული პანელი — Taskbar;
ეკრანი — E1. Display, E2. Monitor.

სამუშაო მაგიდა — Desktop;
პიქტოგრამა — Icon;
პროგრამული პანელი — Taskbar;
ეკრანი — E1. Display, E2. Monitor.

სამუშაო მაგიდა — Desktop;
პიქტოგრამა — Icon;
პროგრამული პანელი — Taskbar;
ეკრანი — E1. Display, E2. Monitor.

სამუშაო მაგიდა — Desktop;
პიქტოგრამა — Icon;
პროგრამული პანელი — Taskbar;
ეკრანი — E1. Display, E2. Monitor.

ამრიგად, მოსწავლემ 12 საპარჯიშო შეასრულა, უფრო ზუსტად, 12 ეტაპად დაყოფილი ერთი მთლიანი საპარჯიშო, რომლის პირველ ეტაპზე აკრეფილი ოთხი სტრიქონი ყოველ მომდევნო საფეხურზე გამოიყენა და გაიარა ტექსტის გაფორმების ძირითადი ეტაპები. აღნიშნული მასალა სავსებით საკმარისია მცირე მოცულობის დოკუმენტებთან სამუშაოდ, რომელიც თანამედროვე ოფისებში ხშირად გამოიყენება.

ავტომოპასუხე

როგორ გავუწიოთ ჩაკლავს საკუთარ საიტს

ავტომოპასუხე

ხშირია შემთხვევა, როდესაც ინტერნეტში რაიმე ფორმის შეკვების შემდეგ მომხმარებელი მყისვე იღებს წერილს ელექტრონული ფოსტით. თუნდაც, მაგალითად, ახალი Hotmail ან Yahoo მისამართის რეგისტრაციის შემდეგ. ასეთ წერილს, რა თქმა უნდა, იმ მომენტში არ წერენ და აგზავნიან. იგი წინასწარ არის შედგენილი და იგზავნება ინტერნეტ-ავტომოპასუხის მიერ, რომლის მოქმედება ჩვეულებრივი საიტელეფონო ავტომოპასუხის ანალოგიურია.

როდესაც მომხმარებელს უჩნდება სურვილი, თავად გააკეთოს საკუთარი ავტომოპასუხე, იგი გარკვეულ წინააღმდეგობებს შეიძლება წააწყდეს, რადგან ავტომოპასუხის გაკეთებას სპეციალისტი — პროგრამისტი სჭირდება.

მიუხედავად ამისა, ავტომოპასუხის შექმნა და მისი გამოყენება სხვა გზითაც შეიძლება: არასპეციალისტ მომხმარებელს ამის გაკეთება შეუძლია თანამედროვე ინტერნეტ-ტექნოლოგიების საფუძველზე, რასაც დაპროგრამების ცოდნა არ სჭირდება. ეს სტატიაც სწორედ არასპეციალისტისათვის ავტომოპასუხის შესაძლებლობების, მისი მუშაობის პრინციპების აღწერას შეეხება.

რა არის ავტომოპასუხე?

პირველ რიგში განვმარტოთ ავტომოპასუხის რაობა და მისი დანიშნულება.

ავტომოპასუხე — ეს არის ელექტრონული წერილების დაგზავნის ავტომატური სისტემა. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, ავტომოპასუხე უზრუნველყოფს საჭირო ინფორმაციის მიწოდებას ელექტრონული ფოსტით პოტენციური მომხმარებლებისათვის მიმწოდებლის მხრიდან ზედმეტი ძალისხმევის გარეშე. წერილების ტექსტი წინასწარ არის მომზადებული და იგზავნება გარკვეულ მომენტებში: ინტერნეტში რაიმე ფორმის შევსებისას, კლიენტის მოთხოვნის მომენტში და ა.შ.

ავტომოპასუხისათვის წერილის (შეიძლება წერილების სერიის, რომლებიც გარკვეული პერიოდულობით გაიგზავნება — მაგალითად, ყოველ მეორე დღეს) ტექსტის შედგენა ერთჯერადი სამუშაოა. ეს წერილები, როგორც წესი, შეიცავს მიმწოდებლის გარკვეულ კომერციულ ინფორმაციას, რომლის გავრცელება იგი დაინტერესებულია.

ამ ერთჯერადი სამუშაოს შესრულების შემდეგ მომხმარებელი წერილების დაგზავნის პროცესს მთლიანად ავტომოპასუხეს აბარებს და ისიც, რა თქმა უნდა, ადამიანზე გაცილებით უკეთესად ასრულებს ამ მოვალეობას: მზად არის ნამებში უპასუხოს კლიენტის მოთხოვნას, და თანაც დროის ნებისმიერ მომენტში: სისტემა მუშაობს 24 საათი დღე-ღამეში, 7 დღე კვირაში.

ავტომოპასუხე სამუშაო დროის ეკონომიის შესანიშნავი საშუალებაა. იგი თავიდან გვაძლავს სტანდარტული ინფორმაციის დაგზავნისა და ტიპურ შეკითხვებზე პასუხის გაცემის რუტინულ სამუშაოს.

ავტომოპასუხის გაკეთების საშუალებები

შემდგომი მასალა წარმოადგენს ინტერნეტში არსებულ ავტომოპასუხის სამსახურების მიმოხილვას. ეს საკითხი შესწავლილია ავტორის მიერ და ქვემოთ მოყვანილია ავტომოპასუხის საუკეთესო ინტერნეტ-სამსახურების მისამართები.

გარდა მზამზარეული მისამართებისა და შესაბამისი მასალისა, სასურველია, ვიცოდეთ, თავად როგორ მივაგნოთ მსგავს მისამართებს და ჩავატაროთ ანალოგიური გამოკვლევა, მით უმეტეს, რომ ინტერნეტში სიტუაცია დროის გასვლის შემდეგ შეიძლება შეიცვალოს და, გარკვეული აზრით, უკეთესი სამსახურებიც გამოჩნდეს.

ამისათვის ავკრიფოთ რომელიმე საძიებო სისტემაში საკვანძო სიტყვა „Autoreponder“ და ათასობით მისამართს მივიღებთ, რომელთაგან უმეტესობა ასეთ სამსახურებს შეესაბამება. მათი ნაწილი ფასიანია, ნაწილი — უფასო, თუმცა, როგორც წესი, ერთი და იგივე სამსახურები ეწევიან როგორც უფასო, ისე ფასიან მომსახურებას, რომელიც დამატებით სერვისს შეიცავს. შეიძლება ისეც მოხდეს, რომ მომსახურება გარკვეული პერიოდით (მაგალითად, ერთი თვით) იყოს უფასო, ხოლო შემდგომ პერიოდში მის გასაგრძელებლად საჭირო იყოს თანხის გადახდა.

ავტომოპასუხეთა მომსახურე ორგანიზაციებს შორის შორის დღისათვის საუკეთესო რამდენიმე სამსახურის მისამართი:
http://www.getresponse.com/
http://www.aweber.com/
http://www.fastfacts.net/
http://www.responders.com/
http://www.sendfree.com/

რაგისტრაცია
ავტომოპასუხის საიტზე

ამის შემდეგ ავირჩიოთ ავტომოპასუხის გაკეთების კონკრეტული სამსახური და მის მაგალითზე წარვმართოთ სწავლების შემდგომი პროცესი, რათა მოსწავლის მიერ მიღებული ზოგადი ცოდნა კონკრეტულ მასალაში იყოს რეალიზებული.

ავირჩიოთ ავტომოპასუხის გაკეთების კლასიკური ვარიანტი, რომელიც რეალიზებულია მისამართზე:
http://www.getresponse.com/.

შევიდეთ აღნიშნულ მისამართზე;
დავანაკაპუნოთ ნაწილაკზე: Sign up for FREE;

მიღებულ ფანჯარაში შევავსოთ ფორმა (სახელი და გვარი, ელექტრონული ფოსტის მისამართი, ქვეყანა და ავტომოპასუხის სახელი, რომელიც მხოლოდ ასოებისა და ციფრებისაგან შეიძლება შედგებოდეს) და დავანაკაპუნოთ Submit ლილაკზე;

შემდგომ ფანჯარაში ჩავიდეთ ბოლოში და დავანაკაპუნოთ Click for Smart Responder FREE ლილაკზე;

რეგისტრაციის პროცედურა დასრულდა. შევამოწმოთ ელექტრონული ფოსტა, რომელშიც ავტომოპასუხის მოსალოცი წერილი იქნება მოსული. მიუხედავად იმისა, რომ წერილი ავტომატურად გამოგზავნილია, მასში ჩვენი სახელი და გვარი ფიგურირებს. ავტომატმა იგი ჩვენს მიერ შევსებული ფორმიდან აიღო!

ამავე წერილში ვნახავთ ჩვენს სახელს (ეს არის ის სიტყვა, რომელიც ავტომოპასუხის სახელის ველში შევიტანეთ ფორმის შევსებისას) და ხუთციფრიან პაროლს, რომელიც თავად სისტემამ მოგვანიჭა. ამით რეგისტრაციის პროცედურა დამთავრებულია.

დასასრული მე-8 გვერდზე

მე-6 გვერდიდან

მეთოდებთან შედარებით. მაგალითად, აზრობრივი შემოქმედებითი აქტივაციით, მასალის დამახსოვრებით, სწავლების ორგანიზებულობით, კომუნიკაბელურობის ჩამოყალიბებით და სხვა.

ასეთი ტიპის თამაშები გამოყენებულია ინფორმაციის კურსში უფროსკლასელებთან "სიმბოლური სიდიდების" შესწავლის დროს, რასაც დაეთმო ხუთი ვაკეეთილი.

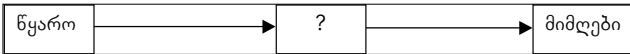
უფროსი "Информатика и обрзование"-ს 2001 წლის მეცხრე ნომერში გამოქვეყნებულ სტატიაში (А.А. Зубрилин) განხილულია ვაკეეთილი-თამაში თქმაზე „რა არის ინფორმაცია?“. ამ ვაკეეთილს ქვემოთ განვიხილავთ დანვრილებით.

ვაკეეთილის მიზანი: ტერმინ „ინფორმაცია“ დაკავშირებული მასალის გამეორება. ცოდნის განმტკიცება საკითხებზე: ინფორმაციის თვისებები, მისი გადაცემა, მიღება, დამუშავება, შენახვა, ჩასატარებელი ოპერაციები; თემის „ინფორმაცია და ინფორმაციული პროცესები“-ს შეთვისების დონის შემოწმება.

ვაკეეთილი იწყება მასწავლებლის შესავალი საუბრით ინფორმაციის შესახებ, მისი გამოყენების შესახებ ინფორმაციაში და სხვა სასკოლო დისციპლინებში. შემდეგ მასწავლებელი იძლევა კითხვებს. პასუხებს მოსწავლეები ინერენ ფურცლებზე და ვაკეეთილის დამთავრებისთანავე აბარებენ მასწავლებელს შესამოწმებლად.

კითხვა 1. ამ ცნებებიდან რომელი არ მიეკუთვნება ტერმინს „ინფორმაცია“:

- ა) ცნობები, მიღებული ადამიანის მიერ გარე სამყაროდან,
ბ) ცნობების მიღების შედეგად მცირდება განუსაზღვრელობა,
გ) გარე სამყარო აისახება სიგნალებისა და ნიშნების დახმარებით,
დ) ცოდნის შექმნა,
ე) განსხვავების ჩვენება ცოცხალი და არაცოცხალი ბუნების ობიექტებში და პროცესებში?
(პასუხი — დ).



მასწავლებელი: ინფორმაცია შეიჭრა ადამიანის ცნობიერების ყველა სფეროში. პირობითად ეს ინფორმაცია შეიძლება დაყოფიოს — ცნობები, მონაცემები, ცოდნა.

კითხვა 2. რომელია უფრო ფართო ჩამოთვლილი ტერმინებიდან? რას აღნიშნავს თითოეული და როგორ შეესატყვისებიან ერთმანეთს?

(პასუხი: სისტემაში მოყვანილი ინფორმაცია წარმოადგენს ცნობას. დამუშავებისათვის მზა ინფორმაცია არის მონაცემები. ინფორმაცია, წარმოადგენს განზოგადოებულ და სისტემაში მოყვანილი სახით, ცოდნა ეწოდება. ყველაზე ფართოა ტერმინი „ცნობა“, შემდეგ „მონაცემი“ და ბოლოს „ცოდნა“. ყოველგვარი ცოდნა წარმოადგენს ცნობას, მაგრამ ყოველი ცნობა არ არის ცოდნა).

მასწავლებელი: რაც შეეხება ინფორმაციის გადატანას, გადამტანად შეიძლება მოგველონოს ტალღური პროცესები (ხმა, სინათლე, ელექტროდენი), მატერიალური სხეულები. ინფორმაციის გადატანა უკავშირდება სიგნალს.

კითხვა 3. დასახელებული ინფორმაციის გადატანების მაგალითები.

(პასუხი: სინათლის შუქი, ოდეკოლონის სუნი, კატა, საჭმელი, კოცნა).

მასწავლებელი: ინფორმაციის გადასაცემად იხარჯება ენერგია.

კითხვა 4. არსებობს თუ არა შესაბამისობა გადაცემული ინფორმაციის რაოდენობასა და მის გადაცემაზე დახარჯულ ენერგიას შორის? მოიყვანეთ მაგალითები. (პასუხი: არ არსებობს. ლილაკზე თითის დაჭერამ, რომელიც ენერგიის ერთი და იგივე ხარჯვას იწვევს ამ ინფორმაციის გადასაცემად, შეიძლება მოგვეცეს განსხვავებული შედეგები — გაილოს კარები, გამოიწვიოს აფეთქება და ა.შ.).

მასწავლებელი: ინფორმაციის გადაცემა-მიღებასთან დაკავშირებით ვაკეებს ინფორმაციის სახეები — აუდიოალიური (სმენა, მეტყველება), ვიზუალური (მხედველობა), ტაქტილური (შეხება), ყნოსვითი (სუნის), გემოვნითი.

კითხვა 5. რომელი სახის ინფორმაციაა გამოყენებული შემდეგ ტექსტში:

- ა) ვიდუოფილის ნახვა,
ბ) ფეხბურთის თამაში,
გ) მუსიკის მოსმენა,
დ) სიბნელება ნათურის ჩამრთველის მოძებნა,

დასასრული მე-8 გვერდზე

მარტი № 7 2005



ბანაოლებული საქართველო

მედიკოპასი

