

მართვის საინფორმაციო სისტემის დამუშავება საქართველოს ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლებისათვის

ნანი გიორგაძე

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის დოქტორანტი

რეზიუმე

განიხილება ქვეყნის ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლებში არსებული ვითარება, პრობლემები და, მათი გადაწყვეტის მიზნით, სასწავლო პროცესის მართვის საინფორმაციო სისტემის შექმნის საკითხი. კვლევათა პროცესში შესწავლის ობიექტს წარმოადგენდა თბილისის 52-ე ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლა, მაგრამ ცხადია, რომ მხოლოდ ერთ სკოლაში მდგომარეობის შესწავლა საკმარისი ვერ იქნებოდა აღნიშნულ სფეროს პრობლემების გამოკვლევისა და გადასაწყვეტად - გასათვალისწინებელი იყო ქვეყნის სხვა, მაგალითად, მთიანი რეგიონების სკოლების სპეციფიკა და ასევე, ის პრობლემები, რომლებიც დღეს დგას საქართველოსგან დროებით მიტაცებულ ტერიტორიებზე ქართული სკოლების წინაშე, ბუნებრივია, რომ დასახული მიზნების რეალიზებისათვის აქცენტი გადაგვეტანა ინფორმატიკის სფეროს თანამედროვე შესაძლებლობების გამოყენებაზე.

საკვანძო სიტყვები: ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლა. საინფორმაციო სისტემა.

1. შესავალი

იმ ვითარების შესასწავლად და გასაანალიზებლად, თუ რა გამოწვევების წინ დგას დღევანდელი ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლა, თავდაპირველად უნდა აღვნიშნოთ, რომ იგი საზოგადოებრივი ცხოვრებიდან მოწყვეტილი ორგანიზმი არ გახლავთ, შესაბამისად, ყოველი კარგი თუ ცუდი, რაც ქვეყანაში ხდება, მასზეც აისახება, კერძოდ:

„ქვეყანაში ეკონომიკური წყობის შეცვლის პროცესი მეტად მტკივნეული აღმოჩნდა - ახალ ვითარებაში საქართველო დიდი გამოწვევების წინაშე აღმოჩნდა, ახალ ეკონომიკურ ფორმაციაზე გადასვლამ მწვავედ დააყენა ქვეყანაში გამოშვებული ნაწარმის მსოფლიო ბაზარზე კონკურენტუნარიანობის საკითხი. დღეს მეწარმე, ბიზნესმენი მხოლოდ მაშინ მიაღწევს რეალურ წარმატებას, თუ იგი უშვებს მსოფლიო სტანდარტებთან მიახლოებული დონის პროდუქციას, ხელეწიფება მომხმარებელს შესთავაზოს ამავე რანგის სერვისი, ხოლო თუ ნაწარმის ექსპორტირებაც სურს, უნდა შეძლოს მისი კიდევ უფრო მაღალი ხარისხის უზრუნველყოფა“ [1].

ბუნებრივია, რომ გამოწვევების წინაშე დადგა სკოლაც, ახალი მოთხოვნების დასაკმაყოფილებლად საკმარისი აღარ არის მხოლოდ ტრადიციული მეთოდებით მიღებული ცოდნის იმედად ყოფნა - გასაოცარი სისწრაფით ცვალებად გარემოში საჭირო შეიქნა სკოლის ცხოვრებაში თვისებრივი სიახლეების შემოღება, ახლებურად, შემოქმედებითად აზროვნება.

ყოველივე ზემოთ თქმულის საფუძველზე, შეიძლება დავასკვნათ:

საერთოდ, განათლების სფეროში და თუ დავაკონკრეტებთ, საქართველოს ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლებში ის დონე, რომელიც გუშინ, ასე თუ ისე, სწავლების

პროცესებისათვის დამაკმაყოფილებელი იყო, დღეს ნამდვილად აღარ არის საკმარისი და ჩვენგან გაცილებით მეტ ძალისხმევას საჭიროებს მის ასამაღლებლად.

2. ძირითადი ნაწილი

ამრიგად, ისმება კითხვა: რა უნდა გაკეთდეს და როგორ?

პირველ რიგში, უნდა განისაზღვროს, მაინც რა ნიშნულზეა ის დონე, რომელიც ზემოთ ვახსენეთ. რიგი ფაქტობრივი მონაცემებისა ცხადყოფს, რომ არა მარტო მსოფლიო რეიტინგებში, არამედ ყოფილი საბჭოთა რესპუბლიკების მასშტაბითაც კი მოსწავლეთა და სტუდენტთა განათლების დონით საქართველო საკმაოდ შორს იმყოფება მოწინავე პოზიციებიდან [2,3]! და ამ სავალალო მდგომარეობის მიზეზი მხოლოდ მოსახლეობის ეკონომიკური სიდუხჭირე არ არის. სამწუხაროდ, წარმოიშვა ახალი, აქამდე არარსებული პრობლემებიც, კერძოდ:

1. მშობლები დღეს გაცილებით უფრო ნაკლებად აკონტროლებენ შვილებს, ვიდრე ეს ხდებოდა წლების წინ (თუნდაც იმ მიზეზის გამო, რომ არცთუ ცოტა მათგანია საზღვარგარეთ სამუშაოდ წასული და ბუნებრივია, რომ ისინი შვილების ქცევასა და სწავლის ხარისხს ვეღარ აკონტროლებენ);

2. ახალგაზრდობისათვის გაჩნდა ახალი საცდურები. მარტო ის ფაქტი რად ღირს, რომ, ოფიციალური მონაცემებითაც კი, საქართველოში ყოველდღიურად 400 ათასამდე ადამიანი აკითხავს ონლაინ კაზინოებს და ამ კონტიგენტის უმრავლესობა არის სწორედ ახალგაზრდობა;

3. საზოგადოების ცხოვრების დონის დიფერენციაციამ მოსწავლეების ერთ ნაწილს შეუქმნა ცხოვრებისაგან დაჩაგრულობის, ხოლო ზოგიერთებს კი საპირისპირო შეგრძნება, რომ მათთვის ყველაფერი დასაშვებია. და ყოველივე ამან გამოხატულება იპოვა ვისთვის აპათიასა და ვისთვის გაცილებით უარესში - ე. წ. თვითდამკვიდრების ყალბი მიზნით, სხვა პირებისადმი გამოვლენილ აგრესიაში (და, პირველ ყოვლისა, თანაკლასელთა მიმართ. ასეთი მაგალითები, სამწუხაროდ, მეტად ტრაგიკული დასასრულითაც კი, ყველასათვის არის ცნობილი).

ცხადია, სკოლის წინაშე მდგომ, ზემოთ ჩამოთვლილსა და სხვა პრობლემებზე, ასევე, მათი გადაწყვეტის საშუალებების გამომეძნაზე მარტო ჩვენ არ ვფიქრობთ - კვალიფიციური პრაქტიკოსი პედაგოგები, განათლების დარგის სხვა მუშაკები, ფსიქოლოგები, სამართალდამცავი სტრუქტურები ფართოდ მსჯელობენ ამ პრობლემების თაობაზე და არცთუ იშვიათად მათი გადაწყვეტისათვის გვთავაზობენ საინტერესო მოსაზრებებს, კონკრეტულ გზებს.

აქვე აღვნიშნავთ, რომ ჩვენი განსაკუთრებული ინტერესი გამოიწვია ბოლო ხანებში განათლების სამინისტროს, კერძოდ, ბატონი მინისტრის თ. ჩხენკელის რეკომენდაციებმა - სკოლების ხელმძღვანელობას, სწავლების პროცესის სრულყოფის მიზნით, აქცენტი გადაგვეტანა [4]:

1. სკოლის ცხოვრებაში მშობელთა გაცილებით მეტად ჩართულობაზე, ვიდრე ამას დღეს აქვს ადგილი;

2. სწავლების პროცესში შემოქმედებითი და ინტერდისციპლინური (ანუ საგანთშორისი) კავშირების გამოვლენა-გამოყენებაზე;

3. ამ მიზნების სწრაფად და ეფექტიანად განსახორციელებლად სასწავლო პროცესში უახლესი ტექნოლოგიების, პირველ რიგში, კომპიუტერულის, გამოყენებაზე.

შესაბამისად, ჩვენი ერთ-ერთი მთავარი მიზანი იყო, გაგვეანალიზებინა ყოველივე ეს ინფორმაცია, შემოთავაზებები, გვემსჯელა იმ ცალკეული პედაგოგების, სკოლებისა თუ გარკვეული ჯგუფების გამოცდილების შესახებ, რომლებმაც დღეს არსებულ ვითარებაშიც კი, ამა თუ იმ ორიგინალური მიდგომების საფუძველზე, ხელშესახებ წარმატებებს მიაღწიეს განათლების სფეროში - იქნებოდა ეს კონკრეტული საგნების სწავლება, თუ, უფრო ფართო მასშტაბით, სკოლის სასწავლო პროცესში საყურადღებო სიახლეების შეტანა.

ამრიგად, საჭირო გახდა ერთმანეთთან შეგვეჯერებინა სასკოლო ცხოვრების თემატიკით დაინტერესებული სხვადასხვა დარგის სპეციალისტების და ჩვენი - აქ ვგულისხმობ როგორც საკუთარ თავს და მთელი ჩვენი სკოლის პედაგოგებს, ასევე, - მშობლებსა და მოსწავლეებს - მოსაზრებები, მათივე დახმარებით მოგვეხდინა საინტერესო მოსაზრებების, შემოთავაზებების რანჟირება და მათგან ამოგვეჩია ისეთები, რომელთა გათვალისწინება და დანერგვა შედარებით სწრაფად და ეფექტიანად მოხერხდებოდა.

აღვნიშნავთ, რომ ბოლო წლების განმავლობაში ამ მიმართულებებით ჩვენ გარკვეულ მუშაობას ისედაც ვატარებდით, მაგრამ განათლების სამინისტროდან დავალების სახით მიღებულმა წინადადებებმა ლოგიკურია, რომ პროცესის დასაჩქარებლად მეტი სტიმული მოგვცა და ისიც, რომ წარმატების მისაღწევად უმნიშვნელოვანეს პირობად მივიჩნიეთ, კომპიუტერულ ტექნიკაზე დაყრდნობა ფა მის ბაზაზე სკოლისათვის საინფორმაციო შესაბამისი კონცეფციის შემუშავება-რეალიზება.

საერთოდ, სასწავლო პროცესში უახლესი კომპიუტერული ტექნოლოგიების გამოყენება თავისთავადაც წარმოადგენს სასკოლო ცხოვრებისათვის ინტერესის საგანს, ამასთან ერთად, ზემოთ ხსენებული საინფორმაციო სისტემისათვის კონცეფციისა და პროგრამისტული გადაწყვეტილებების შემუშავების პროცესში საჭიროდ მივიჩნევთ როგორც მასწავლებელთა, ისე - მოსწავლეთა და მშობელთა მონაწილეობასაც.

გარდა ზემოთ აღნიშნულისა, ჩვენ მიერ შესწავლილი და გაანალიზებული იქნა სხვადასხვა ქვეყნებში (ინგლისში, ფინეთში, შვეციაში, ესტონეთში) სწავლების პროცესისადმი ახლებური მიდგომების გამოცდილება [5,6]. რა თქმა უნდა, ამ მიდგომებიდან ყოველივეს უკრიტიკოდ გადმოღება არამცთუ მიზანშეწონილი, უარყოფითი შედეგის მომტანიც შეიძლება აღმოჩნდეს, მაგრამ ნაწილი სიახლეების ჩვენში შემოტანასა და მით უფრო ისეთი მოდიფიცირების შემდეგ, რომელიც ადგილობრივ სიტუაციას, პირობებს და გნებავთ, მენტალიტეტს ითვალისწინებს, მინიმუმ ექსპერიმენტის სახით, ნამდვილად მისაღებია. მთავარი აქ ისაა, სწორად შეგვეძლოს განვსაზღვროთ, ამა თუ იმ სიახლეში რა არის ე.წ. რაციონალური მარცვალი. ასეთი კი შეიძლება იყოს მხოლოდ თვით პრობლემის დანახვა და მისი გასაწყვეტ ამოცანად (თუ ამოცანებად) დაყენება, თუნდაც მისი გადაჭრისათვის შემოთავაზებული გზები, ერთი შეხედვით, სრულიად მიუღებლადაც გვეჩვენოს.

დაბოლოს, ძალიან დიდი მნიშვნელობა აქვს, ცალკეული სკოლა, რაიონული რესურსცენტრი თუ განათლების სამინისტრო ზემოთ დასახელებული თუ უამრავი სხვა საკითხის გადაწყვეტისათვის როგორი სახით დაგეგმავენ ერთობლივ სამუშაოს.

ვთვლით, რომ სკოლის მართვის ავტომატიზებულმა სისტემამ ერთდროულად უნდა შეძლოს როგორც ზემდგომი ორგანოებისათვის მათ მიერ მოთხოვნილი ინფორმაციის სათანადო ფორმების სახით მიწოდება, ასევე, მას უნდა გააჩნდეს თავისი ინდივიდუალობაც, რაშიც ვგულისხმობთ ადგილზე (ანუ მოცემულ სკოლაში) შემუშავებული ხედვების რეალიზებისათვის განკუთვნილ პროგრამულ ნაწილს, რომელიც შემდგომში შესაძლებელია იმავე განათლების სამინისტრომ სამაგალითო, გასაზიარებელ გამოცდილებად ჩათვალოს და იგივე პროგრამული პროდუქტი, უკვე მაღალი დონის პროგრამისტების მიერ გადამუშავებული-დახვეწილი, სავალდებულო კომპონენტად აქციოს ქვეყნის სხვა სკოლებისთვისაც.

სკოლის მართვის ავტომატიზებული სისტემის კონცეფციის ამგვარი სახით წარმოდგენა-რეალიზებას, ჩვენი აზრით, ექნება კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი დადებითი მხარე: იგი უზრუნველყოფს სკოლებს შორის ჯანსაღ კონკურენციას, გაზრდის პედაგოგების და მოსწავლეების დაინტრესებას, მეტი რამ გააკეთონ აღნიშნული მიმართულებით. გარდა ამისა, იგი უზრუნველყოფს იმ უკუკავშირს მმართველ ორგანოებსა და „პერიფერიულ“ ობიექტებს შორის, რომლის გარეშე შეუძლებელია მთლიანი სისტემის, მოცემულ შემთხვევაში განათლების სისტემის ეფექტიანი მართვა.

ზემოთ თქმულიდან გამომდინარე, ჩვენ სადისერტაციო თემაზე მუშაობისას მიზნად არ დაგვისახავს მთლიანად - თავიდან ბოლომდე - საკუთარ თავზე აგველო სკოლისათვის განკუთვნილი მართვის ავტომატიზებული სისტემის დამუშავება, არამედ გადავწყვიტეთ, რომ შეგვემუშავებინა მისთვის ის ნაწილი, რომელიც ჩაჯდება ასეთი ზოგადი სისტემის კონცეფციაში და ამავე დროს ნებისმიერი სკოლის ხელმძღვანელობას ხელს შეუწყობდა სასწავლო პროცესის უკეთ ორგანიზებისათვის ადგილზე რიგი გადაწყვეტილების მიღებაში.

რაც მთავარია, ვთვლით, რომ ნებისმიერი სკოლის მართვისთვის განკუთვნილი ავტომატიზებული სისტემა უნდა შეადგენდეს ქვეყნის ან დასაწყისში შესაძლოა, დედაქალაქის მასშტაბით მაინც გათვალისწინებული ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლების ერთიანი ავტომატიზებული სისტემის ქვედა რგოლის სტრუქტურულ ერთეულს, შესაბამისად, მისთვის შემუშავებული უნდა იქნას ეფექტიანი ინტერფეისი ცენტრთან ინფორმაციის მიმოცვლისათვის. საპრობლემო გარემოს ასეთი სახით წარმოდგენას მივყავართ იმ დასკვნამდე, რომ დასახული მიზნების რეალიზებისათვის გამოყენებული უნდა იქნას კომპიუტინგის სფეროში არსებული ისეთი თანამედროვე შესაძლობებები, რომელთაც უზრუნველყოფს *ღრუბლოვანი გამოთვლები*. აღვნიშნავთ, რომ თანამედროვე კომპიუტინგის შესაძლებლობები უზრუნველყოფს ისეთი მართვის სისტემების შექმნას, რომელთა გაფართოება - მათში ახალი მოდულების შეტანა შედარებით „უმტკივნეულოდ“ ხდება.

ამრიგად, ცენტრთან შეთანხმებით, ადგილებზე აქცენტი გადატანილი უნდა იქნას ისეთი გადაწყვეტილებების მიღებაზე, რომელთა ბაზაზე მიღებული შედეგების პორტირება მარტივად განხორციელდება სხვა, მაგალითად, სამინისტროს

სპეციალისტების მიერ დაპროექტებულ სისტემებში. შესაბამისად, ადგილებზე (სკოლებში, რესურსცენტრებში) ამ მიზნების მისაღწევად შეიძლება გამოყენებული იქნეს თანამედროვე კომპიუტინგის ისე საშუალებები, როგორცაა, მაგალითად:

- UML და BPMN ტექნოლოგიები;
- მონაცემთა ბაზები (Oracle, SQL, MySQL);
- XML (XSL) ენები.

ქვემოთ მოგვყავს ბოლო პუნქტში დასახელებული ტექნოლოგიების დახმარებით სკოლის მოსწავლეების შესახებ მონაცემების XML ფორმატში დაფიქსირების და მისი XSL ფაილით დამუშავების მაგალითი:

```
<?xml version="1.0"?>
<?xml-stylesheet type="text/xsl" href="bb.xsl"?>
<skola nom="52">
  <misamarTi>ყაზბეგის 28</misamarTi>
  <tel>999 999 999</tel>
  <direqtori>ნანი გიორგაძე</direqtori>
  <klasi>
    <nomeri>"01"</nomeri>
    <qvenomeri>"-1"</qvenomeri>
    <damrigebeli tel="123456789"> აბაშიძე ქეთევანი</damrigebeli>
    <mamasaxlisi tel="555 111 222"> დვალი გაია</mamasaxlisi>
  <moswavle>
    <gvare> იაძე</gvare>
    <saxeli> ლია</saxeli>
    <mamisSax> დავითი</mamisSax>
    <dedisSax> ნესტანი</dedisSax>
    <tel> 111 222 333</tel>
    <mis> უზნაძის 25</mis>
    <dabTar>
      <weli>2005</weli> <Tve>10</Tve><dRe>21</dRe></dabTar>
  </moswavle>
  <moswavle>
    <gvare> მჭედლიშვილი</gvare>
    <saxeli> რევაზი</saxeli>
    <mamisSax> კონსტანტინე</mamisSax>
    <dedisSax> ნინო</dedisSax>
    <tel>777 777 777</tel>
    <mis> ჯიქიას 47</mis>
    <dabTar>
      <weli>2005</weli><Tve>07</Tve><dRe>05</dRe>
    </dabTar>
  </moswavle>
</klasi>
<klasi>
  <nomeri>"11"</nomeri>
```

```

<qvenomeri>"-3"</qvenomeri>
<damrigebeli tel="555555555">გლოველი ნინო</damrigebeli>
<mamasaxlisi tel="555 111 222">ბერიძე მზია</mamasaxlisi>
<moswavle>
  <gvvari> გოგოლაძე</gvvari>
  <saxeli> ნატალია</saxeli>
  <mamisSax> ზაური</mamisSax>
  <dedisSax> მანანა</dedisSax>
  <tel>111 222 333</tel>
  <mis> ლეონიძის 7-ა</mis>
  <dabTar>
    <weli>2006</weli><Tve>09</Tve><dRe>11</dRe>
  </dabTar>
</moswavle>
<moswavle>
  <gvvari> ბურდული</gvvari>
  <saxeli> ზვიადი</saxeli>
  <mamisSax> გურამი</mamisSax>
  <dedisSax> მარინე</dedisSax>
  <tel>777 777 777</tel>
  <mis> კოსტავას 47</mis>
  <dabTar>
    <weli>2005</weli><Tve>08</Tve><dRe>05</dRe>
  </dabTar>
</moswavle>
</klasi>
</skola>

<?xml version="1.0"?>
<xsl:stylesheet xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform" version="1.0">
  <xsl:template match="/">
    <HTML>
      <HEAD>
        <TITLE>Northwind Web Page</TITLE>
      </HEAD>
      <BODY>
        <center>
          <p><strong>სკოლის ნომერი: </strong> <xsl:value-of select="skola/@nom"/> </p>
          <p><strong>მისამართი: </strong> <xsl:value-of select="skola/misamarTi"/> </p>
          <p><strong>ტელეფონი: </strong> <xsl:value-of select="skola/tel"/> </p>
          <p><strong>დირექტორი: </strong> <xsl:value-of select="skola/direqtori"/> </p>

          <TABLE Border="2">
            <TR>
              <TH>გვარი</TH>

```

```

<TH>სახელი</TH>
<TH>მამის სახელი</TH>
<TH>დედის სახელი</TH>
<TH>ტელეფონი</TH>
<TH>მისამართი</TH>
<TH>დაბადების წელი</TH>
</TR>
<xsl:for-each select="skola//moswavle">
  <TR>
    <TD><xsl:value-of select="gvari" />    </TD>
    <TD><xsl:value-of select="saxeli" />    </TD>
    <TD><xsl:value-of select="mamisSax"/>    </TD>
    <TD><xsl:value-of select="dedisSax"/>    </TD>
    <TD><xsl:value-of select="tel"/>        </TD>
    <TD><xsl:value-of select="mis"/>        </TD>
    <TD align="right"><xsl:value-of select="dabTar/weli"/></TD>
  </TR>
</xsl:for-each>
</TABLE>
</center>
</BODY>
</HTML>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>

```

3. დასკვნა

ბოლო პერიოდში საქართველოს მომხდარმა მოვლენებმა, ძირეულმა ცვლილებებმა მის ცხოვრებაში მთელი ქვეყანა და კერძოდ, განათლების სფერო ახალი გამოწვევების წინაშე დააყენა. სტატიაში განიხილება ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლებში წარმოშობილი პრობლემები და განათლების დარგის ადგილობრივი და საზღვარგარეთელი სპეციალისტების გამოცდილების და რეკომენდაციების გაანალიზების საფუძველზე შემოთავაზებულია მათი გადაჭრის გზები. ყურადღება არის გამახვილებული ამ მიმართულებით თანამედროვე კომპიუტინგის შესაძლებლობების გამოყენების კონკრეტულ გზებზე.

ლიტერატურა – References – Литература:

1. ღვინეფაძე გ., ვისწავლოთ შემოქმედებითად აზროვნება. (2012). სტუ. თბილისი, http://gtu.ge/View/index.html#http://gtu.ge/book/monografiebi/G_Gvinepadze_shemoqmedebiTi_azrpneba.pdf
2. <http://www.bpn.ge/finansebi/20660-msoflios-sauketheso-800-universitets-shoris-qarthuli-kvlav-ver-mokhvda.html?lang=ka-GE>
3. http://www.ambebi.ge/sazogadoeba/93136-qarthuli-universitetebi-saerthashoriso-reitingshi-51-e-da-71-e-poziciebze-arian.html?orderBy=0&all=1&add_new=0&reply=0#comments

4. <https://mkurnali.ge/medicinis-siakhleniii/9207-mikheil-chkhenkeli-dzaladobisa-dabulingis-aghvakvethad-mostsavleeb-mastavleblebsa-da-mshoblebs-unda-hqondeth-sathanadocodna.html>
5. <http://mastavlebeli.ge/?p=15578>
6. http://www.ambebi.ge/sazogadoeba/217776-rogor-shedzlo-islandiam-agresiuli-akhalgazrdebi-20-tselshi-radikalurad-sheecvala.html?orderBy=0&all=1&add_new=0&reply=0#comments

DEVELOPMENT OF INFORMATION SYSTEM FOR GENERAL EDUCATIONAL SCHOOLS OF GEORGIA

Giorgadze Nani
Georgian Technical University

Summary

The events that have occurred in recent years in Georgia and the fundamental changes in her life, the entire country and in particular her sphere of education have put before new challenges. The article examines the problems that have arisen in the country before general education schools and on the basis of the experience and recommendations of local and foreign experts in the educational sphere, ways of solving them have been proposed, and to get the required result attention is focused on the use of specific means of modern computing.

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ ГРУЗИИ

Гиоргадзе Н.
Грузинский Технический Университет

Резюме

События, произошедшие в последние годы в Грузии и фундаментальные изменения в ее жизни, всю страну и в частности ее сферу образования поставили перед новыми вызовами. В статье рассматриваются проблемы, возникшие в стране перед общеобразовательными школами и на основании опыта и рекомендаций местных и зарубежных специалистов просветительной сферы предложены пути их решения, причем для получения требуемого результата внимание заостряется на использование конкретных средств современного компьютеринга.