

ბიზნეს-ინჟინერინგი ბანათლებაში

სწავლის შედეგების მიღწევის შეფასება ზანზების საშუალებით

სოფიკო ჯააძე, დოქტორანტი

რეზიუმე

* * * * *

სტატიაში მოცემულია სწავლის შედეგების მიღწევის პერიოდული შემოწმების (კონტროლის) მნიშვნელობა და მიზნები, განმარტებულია შეფასების საშუალებების ძირითადი ფუნქციები. მოკლედ არის აღწერილი კანონმდებლობით დადგენილი, აგრეთვე, საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში მიღებული შემოწმების ფორმები და საშუალებები (მეთოდები). განსაკუთრებული ყურადღება არის გამახვილებული ტესტებსა და ტესტირების პროცესებზე, განხილულია ფსიქოლოგიური და პედაგოგიური ტესტები, მათი მიზნები, თავისებურებები და განსხვავებები შექმნისა და გამოყენების პროცესებში. სტატიაში ძირითადი აქცენტი გაკეთებულია პედაგოგიურ ტესტებზე, ჩამოყალიბებულია ზოგადად ტესტირებისა და კერძოდ, პედაგოგიური ტესტების ძირითადი ჯგუფების: დახურული და ღია დავალებების მქონე ტესტების დადებითი და უარყოფითი მხარეები. მნიშვნელოვანია, რომ სტატიაში მოცემულია შეფასების შედეგებზე ტესტირების ნაკლოვანებების ნეგატიური გავლენის შემცირების გზები. სტატიაში განხილულია, აგრეთვე, ტესტების წარდგენის ფორმები, ჩამოყალიბებულია ტესტების ფორმირებისა და წარდგენის კომპიუტერიზებული ფორმის უპირატესობები.

Summary

The article presents the meaning and purpose of periodic examination (control) of learning outcomes and defines main functions and tools of the evaluation. Briefly are described the relevant legislation, as well as the forms and tools (methods) of evaluation accepted at Georgian Technical University.

Particular attention is given to the tests and testing processes. The article observes the goals and features of psychological and educational tests, distinguishes differences in their designing and application processes. The article mainly focuses on the educational tests, pros and cons of general testing as well as of educational tests is discussed. It is important that the ways to reduce the negative effects of testing are discussed.

The article deals with the forms of tests, defines advantages and benefits of computerized testing.

სტუდენტთა სწავლის დადგენილი შედეგების მიღწევასა და სასწავლო პროცესის სრულყოფის პროცესებში მნიშვნელოვანი როლი აქვს მიღებული ცოდნისა და განვითარებული უნარ-ჩვევების პერიოდულ შემოწმებას. შემოწმების მთავარი ელემენტი არის მაკონტროლებელი ფუნქცია, რომელიც ძირითადად გულისხმობს სტუდენტების ცოდნისა და უნარ-ჩვევების კონტროლს, მომზადების საბაზო დონის მიღწევისა და სასწავლო კურსის შინაარსის აუცილებელი მინიმუმის დაუფლების ხარისხის განსაზღვრას. აღნიშნული კონტროლის შედეგებს, განათლების მიზნების შესაბამისად მიღებული ცოდნისა და უნარ-ჩვევების შეფასების გარდა, აქვს სწავლების, განვითარების, აღმზრდელობითი და, აგრეთვე, სასწავლო პროცესების მართვის ფუნქციებიც. შესაბამისად, ასეთი სახის კონტროლი ლიტერატურაში შემდეგნაირად არის განმარტებული - „კონტროლი არის პედაგოგის პრაქტიკული საქმიანობის მნიშვნელოვანი კომპონენტი, რომლის საშუალებით შესაძლებელია სწავლების გამოყენებული მეთოდების უპირატესობებისა და ნაკლოვანებების გამოვლენა, ურთიერთკავშირის დადგენა სწავლების დაგეგმილ, რეალიზებულ და მიღწეულ დონეებს შორის, სტუდენტის მიღწევების შეფასება, მის ცოდნასა და უნარ-ჩვევებში არსებული ხარვეზების გამოვლენა, პედაგოგთა მუშაობის ეფექტიანობის განსაზღვრა (მმართველობითი გადანყვეტილებების მიღების მიზნით) და ა. შ.“. აღნიშნული განმარტებიდან გამომდინარე შეფასების საშუალებებს (მეთოდებს) უნდა ჰქონდეს შემდეგი ძირითადი ფუნქციები: [1-3]

- შეფასების ფუნქცია გულისხმობს კონტროლის კრიტერიუმების განსაზღვრას, შესაფასებელი ცოდნის, უნარ-ჩვევების სისრულისა და ათვისების დონის შედარებას დადგენილ მოთხოვნებთან;

- სწავლების ფუნქცია მდგომარეობს შემდეგში: პასუხის სისწორის დადასტურების შემთხვევაში სტუდენტი, ჩვეულებრივ, იმასსოვრებს მას, რაც ხელს უწყობს მიღებული ცოდნის განმტკიცებასა და სათანადო უნარ-ჩვევების ფორმირებას. არასწორი ან არასრული პასუხის დროს, პედაგოგს ან კონტროლის განმმხორციელებელ ტექნიკურ მოწყობილობას შეუძლია დასვას დამატებითი კითხვები, რაც სტუდენტს საშუალებას მისცემს გამოსწოროს შეცდომა, ხოლო მაკონტროლებელს - განსაზღვროს ცოდნის ან არცოდნის ხარისხი;

- კორექტირების ფუნქცია პედაგოგს საშუა-

ალეხას აძლევს შეუსაბამობის დროს უკარნახოს სწორი პასუხი ან დამატებითი კითხვებით დაეხმაროს სტუდენტს სათანადო პასუხის მოძებნაში. შეუსაბამობის, არცოდნის ან შეცდომის დროული აღმოჩენა და მისი კორექცია არ დაუშვებს სტუდენტების ცოდნაში ისეთი ხარვეზების წარმოქმნას, რომელიც შემდგომში ხელს შეუშლის კონკრეტული საგნის ან მასთან დაკავშირებული საგნების სხვა თემების ათვისებას;

- სტიმულირების ფუნქცია ხელს უწყობს სტუდენტებში ცოდნის მიღებისა და სათანადო უნარ-ჩვევების განვითარების მაღალ მოტივაციას იმ შემთხვევაში, თუ ისინი გააცნობიერებენ სწავლების პროცესის კონტროლის დიდ მნიშვნელობას და დარწმუნებულები იქნებიან საკუთარ ძალებში;

- განვითარების ფუნქცია. სხვადასხვა სახის კონტროლის გამოყენების დროს სტუდენტს უფიქრებდა შიდა თვითშეფასების, მიღებული ცოდნის ზეპირი და წერილობითი ფორმით გადმოცემის უნარი. ამასთან ერთად, კონტროლი აწვითარებს საჭირო ინფორმაციის დამოუკიდებლად მოძიებისა და დამუშავების კომპეტენციურობას.

არსებული კანონმდებლობის თანახმად უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებებში შეფასების ფორმებია შუალედური შეფასება (ერთჯერადი ან მრავალჯერადი) და დასკვნითი შეფასება.¹ საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში გამოიყენება შეფასების (კონტროლის) სამი ფორმა: ა) მიმდინარე (ყოველკვირეული შუალედური) შეფასება, ბ) შუალედური (თემატური) გამოცდა და გ) დასკვნითი გამოცდა. მიმდინარე შეფასების მიზანია ერთი კონკრეტული ამოცანის ან თემის შესწავლის შედეგად მიღებული ცოდნის შემოწმება. იგი სასწავლო პროცესის განუყოფელი ნაწილია და ხელს უწყობს სტუდენტს აუცილებელი ცოდნის მიღებაში, შესაბამისი უნარების განვითარებაში, აკონტროლებს თითოეული სტუდენტის განვითარების დინამიკას და იძლევა სწავლის ხარისხის გაუმჯობესების საშუალებას. იგივე მიზანი აქვს შუალედურ გამოცდას, რომელიც უზრუნველყოფს საგნის გარკვეული, რამდენიმე თემისაგან შედგენილი ნაწილის გავლის შედეგად მიღებული ცოდნის დონისა და კომპეტენციურობების გამოვლენას. დასკვნითი გამოცდით მოწმდება სასწავლო დისციპლინის სრული ათვისებისა და შესაბამისი კომპეტენციურობების განვითარების ხარისხი. მისი მიზანია განსაზღვროს მიაღწია თუ არა სტუდენტმა დასახულ სწავლის შედეგს.

აღნიშნული შეფასებების პროცესებში, სწავლის შედეგების მიღწევის შესაფასებლად გამოიყენება შემდეგი მეთოდები: ტესტი, ესე, დემონსტრირება, პრეზენტაცია, დისკუსია, აუდიოვიზუალური ნაწარმოების წარმოდგენა, პრაქტიკული/თეორიული დავალების შესრულება, სამუშაო ჯგუფში მუშაობა,

1 საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2007 წლის 5 იანვრის №3 ბრძანება „უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამების კრედიტებით გაანგარიშების წესის დამტკიცების შესახებ“, მუხლი 11, ქვეპუნქტი „ი“.

კაზუსის ამოხსნა და სხვ.²

ზემოაღნიშნული მეთოდებიდან პრაქტიკაში ფართოდ გამოიყენება სხვადასხვა სახის ტესტები. ზოგადი განმარტებით ტესტი არის „სტანდარტიზებული, დროში შეზღუდული გამოცდა (შემოწმება) ინდივიდუალური რაოდენობრივი და ხარისხობრივი განსხვავებების დადგენის მიზნით“. მიზნებისა და შინაარსის მიხედვით ტესტები იყოფა შემდეგ ძირითადი სახეობად: [2]

- ინტელექტის ტესტები. მათი საშუალებით იზომება ადამიანის შემეცნებითი პროცესებისა და აზროვნების განვითარების დონე;

- პიროვნული ტესტები (კითხვარები). მათი საშუალებით დგინდება, თუ როგორ რეაგირებს პიროვნება ყოველდღიურ სიტუაციაზე და როგორ შეიძლება მოიქცეს იგი კონკრეტულ ცხოვრებისეულ სიტუაციაში;

- უნარების ტესტები. ისინი იძლევიან კონკრეტული უნარის განვითარების დონის დადგენისა და, აგრეთვე, სხვადასხვა საქმიანობის დაუფლების შესაძლებლობების შეფასების საშუალებას;

- მიღწევათა ტესტები. ამ ტესტებით ხდება ინდივიდის მიერ სწავლების შედეგად კონკრეტული ცოდნის, უნარისა და ჩვევების განვითარების შეფასება.

ტესტების სახეთა ზემოთ მოცემულ ჩამონათვალში საჭიროა გამოვყოთ პედაგოგიური ინსტრუმენტი ფსიქოლოგიურისაგან, რომელთაც განსხვავებული მიზნები აქვთ. პედაგოგიური ტესტები გათვალისწინებულია სწავლის შედეგად მიღწეული ცოდნის, უნარებისა და ღირებულებების დონის გამოსავლენად, ხოლო ფსიქოლოგიური - მიმართულია ცხოვრების მანძილზე მიღებული პიროვნული თვისებების გამოვლენაზე. შესაბამისად, განსხვავებულია ამ ორი ტიპის ტესტების აგებისა და დამუშავების პრინციპები. ინტელექტისა და პიროვნული ტესტები მიეკუთვნებიან ფსიქოლოგიურ ინსტრუმენტებს, ხოლო უნარებისა და მიღწევების ტესტები - პედაგოგიურს. უნარების ტესტი შედგება ზოგადი ინტელექტის ტესტებისაგან, შესაძლებლობების კომპლექსური ბატარეებისაგან და სპეციალური შესაძლებლობების ტესტებისაგან. ისინი სწავლების ეფექტიანობას ზომავენ არაკონტროლირებად და უცნობ პირობებში. აღნიშნული ტესტებისგან განსხვავებით, შესაძლებლობების ტესტები სწავლების ეფექტიანობას ზომავენ ნაწილობრივ ცნობილ და კონტროლირებად გარემოში. ამიტომ, პედაგოგიური მიზნებისათვის ძირითადად გამოიყენება შესაძლებლობების ტესტები. მათი საშუალებით ხდება განათლების სხვადასხვა საფეხურზე სწავლის შედეგების შემოწმება, პროგრამებისა და სასწავლო პროცესის ეფექტიანობის გაზომვა და სხვ.

ლიტერატურაში პედაგოგიური ტესტი შემდეგნაირად არის განმარტებული: „პედაგოგიური ტესტი არის განსაზღვრული საგნობრივი შინაარსის ზრდადი სირთულის სპეციფიკური ფორმის დავალება-

2 იგივე ბრძანება, მუხლი 1¹, ქვეპუნქტი „ლ“.

თა სისტემა, სტუდენტთა მომზადების სტრუქტურისა და დონის ობიექტური შეფასებისთვის დროის შეზღუდულ პერიოდში“. განმარტებაში, ფაქტობრივად, მოცემულია ასეთი ტესტის ძირითადი მახასიათებლები. კერძოდ, ტესტის ყველა დავალება უნდა ეკუთვნოდეს ერთ კონკრეტულ საგანს და დალაგებული იყოს სირთულის ზრდის მიხედვით. ამასთან, დავალებებს შორის უნდა იყოს გარკვეული კავშირი და თითოეული დავალება ისე იყოს შედგენილი, რომ მან მიიღოს ქვეშეშედეგი ან მცდარი მნიშვნელობა გაცემული პასუხის შესაბამისად. ზოგადად ტესტების და, კერძოდ, პედაგოგიური ტესტების შედგენისა და მათი მახასიათებლების დადგენის საკითხები განხილულია მითითებულ ლიტერატურაში და ამ საკითხებზე არ შევჩერდებით. [2, 4, 5]

გარკვეული ნაკლოვანებების მიუხედავად ტესტირებას აქვს მთელი რიგი უპირატესობები შეფასების სხვა მეთოდებთან შედარებით. იგი სრულ შესაბამისობაშია თანამედროვე პედაგოგიურ კონცეფციებთან, იძლევა დროის რაციონალურად გამოყენების, სტუდენტებთან სწრაფი უკუკავშირის დამყარებისა და სასწავლო მასალის ათვისების შედეგების განსაზღვრის საშუალებას, ყურადღებას ამახვილებს მიღებული ცოდნის ხარვეზების გამოვლენასა და შესაბამისი კორექტივების შეტანაზე. სატესტო კონტროლი უზრუნველყოფს სტუდენტების მთელი ჯგუფის ცოდნის შემოწმებას და ამალვებს მათ მოტივაციას. მნიშვნელოვანია, რომ თუ ტესტირების პროცესი სწორად ჩატარდება, მისი შედეგები და ობიექტურობა არ არის დამოკიდებული თუ ვინ ატარებს მას. მაგრამ უნდა აღინიშნოს, რომ ტესტების საშუალებით სტუდენტების ცოდნის შეფასების შედეგები შესაძლებელია მოიცავდეს სისტემატურ ცდომილებას. არის სტუდენტთა კატეგორია, რომელთა ცოდნის შემოწმება ტესტების საშუალებით არ იძლევა ობიექტურ შედეგს მათი ფსიქიკური თავისებურებების გამო. ასეთ კატეგორიას მიეკუთვნებიან ე. წ. „მძიმედ მოაზროვნე“ ადამიანები, რომელთაც უჭირთ სწრაფად აზროვნება და ადამიანები, რომლებიც განიცდიან შიშს ტესტირების პროცესის მიმართ. ასეთი შემთხვევების არსებობის ალბათობა ძალზე მცირეა, რადგან თანამედროვე პირობებში ტესტირება იმდენად გავრცელებულია, რომ ბავშვები უკვე სკოლიდან ეჩვევიან ამ პროცესებს.

პედაგოგიური ტესტირების პრაქტიკაში გამოიყენება სატესტო დავალებების ოთხი ძირითადი ჯგუფი:

- რამდენიმე სავარაუდო პასუხიდან ერთი სწორი პასუხის არჩევა (დახურული ფორმა);
- პასუხის თავისუფალი ფორმულირება (ღია ფორმა);
- შესაბამისობის დადგენა;
- სწორი თანმიმდევრობის დადგენა.

სატესტო დავალებების ფორმის შერჩევა დამოკიდებულია კონტროლის მიზანზე, შესაბამისი მასალის შინაარსზე და ტესტის წარდგენის ფორმაზე (ბლანკური თუ კომპიუტერული). ყველაზე მეტად

გავრცელებულია ტესტები დავალებების დახურული და ღია ფორმებით. განსაკუთრებით პოპულარულია დავალებების დახურული ფორმა (ერთი სწორი პასუხის შერჩევა რამდენიმე შეთავაზებული ვარიანტისაგან). აღნიშნული ტესტებით ცოდნის შეფასების მთავარი ღირსებაა შედეგების სწრაფი დამუშავების შესაძლებლობა და ამ პროცესის ავტომატიზაციის სიმარტივე. მაგრამ ასეთ მიდგომას აქვს ნაკლოვანებებიც. მისი ძირითადი ნაკლია სწორი პასუხის შემთხვევით გამოცნობის შესაძლებლობა. სხვა ნაკლოვანებებიდან აღსანიშნავია:

- სწავლების მიზნების შესაძლო ცვლილება: საყოველთაო, სრულ ტესტირებაზე გადასვლის შემთხვევაში სტუდენტების მიზანი შესაძლებელია გახდეს დადებითი შეფასების მიღება და არა საგნის შესწავლა;

- სასწავლო დისციპლინის შინაარსის ასახვის სირთულე: არსებობს საგნები, რომელთა შინაარსი ვერ აისახება ტესტების სისტემის საშუალებით. გარდა ამისა, კონკრეტული საგნის ზოგიერთი ნაწილი მარტივად შეფასდება ტესტების გამოყენებით, ხოლო სხვა ნაწილების შეფასება დაკავშირებულია გარკვეულ სირთულეებთან. ასეთ შემთხვევებში საჭიროა სპეციალური, ლოგიკური აზროვნებისა და მსჯელობის უნარის შემოწმების ტესტების გამოყენება;

- პედაგოგთა კვალიფიკაციის დონის შემცირება: მზა ტესტების გამოყენება მნიშვნელოვნად ამარტივებს პედაგოგის საქმიანობას, არ მოითხოვს შემოქმედებით აქტივობას. ტესტების გამოყენება ანთავისუფლებს პედაგოგს რუტინული სამუშაოს დიდი ნაწილისაგან, მას აქვს მეტი თავისუფალი დრო და ა. შ. მაგრამ, იქმნება სხვა პრობლემები, კერძოდ, პროფესიული კვალიფიკაციის დონის შენარჩუნების სირთულე. სატესტო დავალებების შემოწმება ხდება ავტომატურ რეჟიმში და არ მოითხოვს არავითარ პროფესიულ დატვირთვას. ამასთან, ტესტებმა შესაძლებელია მოიცვას სასწავლო დისციპლინის მხოლოდ ნაწილი და, შესაბამისად, პედაგოგი თუ არ გამოიყენებს სპეციალურ და დამატებით საშუალებებს პროფესიული განვითარებისთვის, აუცილებლად დაიწყება მისი კვალიფიკაციის დონის შემცირების პროცესი.

ზემოთ ჩამოთვლილი მიზეზებით გამოწვეული უარყოფითი შედეგები შესაძლებელია მნიშვნელოვნად შემცირდეს ტესტების სწორად შედგენითა და ადმინისტრირებით, მათი პერიოდული განახლებით და შედგენასა და განახლებაში პედაგოგთა აქტიური მონაწილეობით. რაც შეეხება ძირითად ნაკლს, სწორი პასუხის შემთხვევით გამოცნობის შესაძლებლობას, მისი ალბათობა შესაძლებელია შემცირდეს შემდეგი ღონისძიებებით: ა) თითოეული დავალებისთვის არანაკლებ ოთხი პასუხის მითითებით, ბ) ტესტში ერთი და იგივე დავალების სხვადასხვა ვარიანტის ჩანერგვითა და პასუხების შემდგომი ანალიზით და გ) ტესტის შესრულების დროის შეზღუდვით. მეტად მნიშვნელოვანია დავალების პასუხ-

ების სწორი შერჩევა. პასუხები არ უნდა უშვებდეს ორაზროვან განმარტებას და არ უნდა იყოს ნაწილობრივ სწორი. ყოველი არასწორი პასუხი უნდა იყოს დავალების პირობის ადეკვატური, მიახლოებული სწორ პასუხთან და, შესაბამისად, მიმზიდველი შერჩევისთვის. ტესტის გამოცდის დროს ყურადღება უნდა გამახვილდეს სტუდენტების მიერ პასუხების არჩევის სიხშირეზე. თუ რომელიმე პასუხს არ ირჩევს არც ერთი ე. წ. „სუსტი“ სტუდენტი, ეს პასუხი არ „მუშაობს“ და ამცირებს გაზომვების სიზუსტეს. საჭიროა მისი გადამუშავება, რათა იგი გახდეს უფრო მიმზიდველი.

ზემოაღნიშნული ნაკლოვანებებისგან ნაწილობრივ თავისუფალია ტესტები დავალებების ღია ფორმებით. ასეთი ტესტების გამოყენების დროს სწორი პასუხის შემთხვევით გამოცნობის შესაძლებლობა გამორიცხულია, რადგან პასუხი უნდა ჩაინეროს ხელით (ან აიკრიფოს კალავიატურაზე) მისთვის გამოყოფილ სპეციალურ ადგილზე. არსებობს ღია ფორმის დავალებების მქონე ტესტების ორი ტიპი. პირველი - გულისხმობს ჩასაწერი სიმბოლოების რაოდენობისა და სახის შეზღუდვას. ასეთი მიდგომა გამორიცხავს პასუხების დიდ მოცულობასა და ორაზროვნებას, რაც იძლევა დავალების შესრულების სისწორის ცალსახად განსაზღვრისა და, ამავე დროს, პასუხების შემონიშნის ავტომატიზაციის საშუალებას. ღია ფორმის დავალებების მქონე ტესტების მეორე ტიპი სტუდენტს აძლევს პასუხის თავისუფალი კონსტრუირების საშუალებას მოცულობისა და შინაარსის მკაცრი შეზღუდვის გარეშე: მას შეუძლია დავალების პირობის თანახმად წარმოადგინოს ამოცანის სრული ამოხსნა, დაასაბუთოს მიღებული შედეგები, დაწეროს მცირე ზომის ნაშრომი და სხვ. პასუხების ანალიზისთვის მიზანშეწონილია ტესტის შედეგის დროს შემუშავდეს დავალებათა შესრულების სისწორის განსაზღვრის კრიტერიუმები. ამ შემთხვევაში კრიტერიუმები არ გულისხმობს პასუხების ზუსტ ნიმუშებს. საჭიროა ჩამოყალიბდეს გარკვეული აუცილებელი პირობები, რომელთა შესრულების შემთხვევაში პასუხი ჩაითვლება სწორად. ასეთი ტიპის ტესტების შედეგების დამუშავების ავტომატიზაცია შეუძლებელია, შედეგების ანალიზი ხდება ექსპერტების მიერ.

შეფასების შედეგების სიზუსტე მნიშვნელოვნად ამაღლდება თუ გამოვიყენებთ ორივე სახის, როგორც ღია, ასევე, დახურული ფორმის დავალებების მქონე ტესტებს. შესაძლებელია, აგრეთვე, კომბინირებული ტესტების გამოყენება: ტესტებში ჩართული იქნება როგორც ღია, ასევე, პირველი ან მეორე ტიპის დახურული ფორმის ერთი ან რამდენიმე დავალება. მაგრამ ასეთ შემთხვევაში პრაქტიკულად შეუძლებელია ტესტის შესრულების ობიექტური დროის განსაზღვრა, რაც ტესტის ადმინისტრირების ერთ-ერთ მნიშვნელოვან პარამეტრს წარმოადგენს.

პრაქტიკაში ხშირად გამოიყენება ტესტის წარდგენის ბლანკური ფორმა (ანუ ქაღალდის ვერსია). წარდგენის ასეთი ფორმით ტესტირება გულისხ-

მობს მონაწილეთათვის ნაცნობ და ჩვეულ პროცესს, ასევე, მინიმალურ ტექნიკურ აღჭურვილობას, რაც მის დადებით მხარეებად შეიძლება ჩაითვალოს. მაგრამ, ამავე დროს, აშკარაა ასეთი მიდგომის ნაკლოვანებები: ქაღალდზე მოცემული დიდი მოცულობის ინფორმაცია, პროცესის ადმინისტრირების, შედეგების დამუშავების და ანალიზის სირთულე და პრომატევალობა და ა. შ. აღნიშნული ნაკლოვანებების ნეგატიური გავლენის მნიშვნელოვანი შემცირება და ტესტირების ეფექტიანობის ამაღლება შესაძლებელია კომპიუტერის გამოყენებით. ტესტირების პროცესებში კომპიუტერის გამოყენება გულისხმობს ტესტების კომპიუტერიზებული ვერსიების ფორმირებას, ტესტირების პროცესის ადმინისტრირებას, ტესტირებულთა ქულათა ათვლას, შედეგების ინტერპრეტაციასა და ტესტირებულთა რანჟირებას.

ტესტების ფორმირებისა და ტესტირების პროცესის ადმინისტრირების კომპიუტერიზებულ ვერსიას აქვს შემდეგი უპირატესობები:

- სატესტო დავალებები წარმოდგენილია მონაცემთა ბაზის სახით და მარტივია მათი ცვლილება და განახლება ტესტირების მიზნისა და სასწავლო კურსის შინაარსის მიხედვით;
- სატესტო დავალებების მიმდევრობის გენერირება ხდება ავტომატურად და იგი არ არის მუდმივი. ამიტომ, მათი დამახსოვრება ტესტირებულთათვის პრაქტიკულად შეუძლებელია. ეს გარემოება მინიმუმადე ამცირებს სატესტო მაგალითების პასუხების გავრცელების („გასვლის“) შესაძლებლობას;
- მარტივდება ტესტირების ადმინისტრირების პროცესი. განსაკუთრებით აღსანიშნავია, რომ არ არის საჭირო სატესტო ბუკლეტები და საპასუხო ფურცლები;
- ხდება არა მარტო სწორი პასუხების რაოდენობის ავტომატური ათვლა, არამედ მათი ფორმირება მონაცემთა ბაზაში და შედეგების ინტერპრეტაცია ნორმატიული ჯგუფების მიხედვით;
- მონაცემთა ბაზის არსებობა შედეგების ნებისმიერი სახითა და განუსაზღვრელი პერიოდით შენახვისა და გამოყენების საშუალებას იძლევა. თავიდან არის აცილებული დიდი რაოდენობის საპასუხო ფურცლების დამუშავებისა და არქივირების პროცედურა;
- მარტივად არის შესაძლებელი მონაცემთა ბაზაში სასურველი პიროვნების მოძებნა როგორც კონკრეტული კომპიუტერურობის დონის, ასევე, სხვა პარამეტრების მიხედვით.

პრაქტიკულად უკვე არსებობს ტესტების შექმნისა და ტესტირების პროცესის ჩატარების სხვადასხვა სირთულისა და შესაძლებლობების კომპიუტერული პროგრამები. ამასთან, მნიშვნელოვანია, რომ მუდმივად ხდება მათი განვითარება და სრულყოფა. ამჟამად, სულ უფრო ფართოდ ვრცელდება ე. წ. „კომპიუტერული ადაპტირებული ტესტირება“. ეს მეთოდი გულისხმობს კომპიუტერის საშუალებით ტესტირების ისეთ პროცესს, როდესაც, შემდგომი დავალების წარდგენა დამოკიდებულია ტესტირებუ-

ლის პასუხზე წინა დავალებაზე. თუ იგი დავალებებზე სწორად პასუხობს, ყოველი შემდეგი დავალება უფრო რთულია, ხოლო, შეცდომის შემთხვევაში შემდეგი დავალება იქნება შედარებით ნაკლები სირთულის. ამრიგად, ასეთი სახის „ადაპტირებული“ ტესტი ორიენტირებულია ტესტირებულის მომზადების დონეზე და უფრო ზუსტად აფასებს მიღებულ ცოდნას. ამ დროს მონაცემთა ბაზაში დავალებები განაწილებული უნდა იყოს ჯგუფებად სირთულის მიხედვით და თითოეული ჯგუფის დავალებებს მინიჭებული ჰქონდეს შესაბამისი წონა. შესაბამისად, იცვლება და რთულდება შედეგების ათვლისა და რანჟირების სისტემა, მაგრამ ეს პრობლემა შედარებით მარტივად შეიძლება გადაიჭრას კომპიუტერის საშუალებით. [2, 6]

ზემოაღნიშნული მოსაზრებების გათვალისწინებით შესაძლებელია გაკეთდეს შემდეგი დასკვნა: ტესტების საშუალებით სტუდენტის ცოდნის შეფასებას მაღალი ეფექტიანობა აქვს შუალედური გამოცდების დროს, განსაკუთრებით, მიმდინარე (ყოველკვირეული შუალედური) შეფასებისას. რაც შეეხება დასკვნით გამოცდას, საკუთარი აზრის სწორად და გასაგებად ჩამოყალიბების, წერის კულტურისა და გამართული საუბრის უნარის განვითარებისთვის, მიზანშეწონილია ტესტებთან ერთად გამოყენებული იქნეს შეფასების სხვა კომპონენტები და მეთოდები.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. პაიჭაძე ნ., ჩოხელი ე., ფარესაშვილი ნ. ადამიანური რესურსების მენეჯმენტი. თბილისი: სიტყვა, 2011, 280 გვ.
2. Самылкина Н. Н. Современные средства оценивания результатов обучения. – Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007, 172 с.
3. Dessler Gary. Human Resource Management. 9th ed. Florida International University, NJ: Pearson/Prentice-Hall, 2004, 799 pages.
4. ჯააძე ს. „ცოდნის შეფასების ტესტის შექმნისა და მისი მახასიათებლების დადგენის ზოგიერთი საკითხი“, ჟურნალი „საქართველოს საინჟინრო სიახლენი“, თბილისი, სტუ: 2014, № 1, გვ. 99-103.
5. ნონიკაშვილი მ. „პროფესიული პერჩევის პროცესში გამოყენებული ტესტების სანდოობა“. ჟურნალი „მართვის ავტომატიზებული სისტემები“, თბილისი, სტუ, 2014, № 1(17), გვ. 141-144.
6. Элизбарашвили Э. Н., Ломадзе И. З., Размадзе М. Т. „Новая программа для создания и проведения компьютерного тестирования в ВУЗ-ах“. Тбилиси, ГТУ, Труды, 2008, № 1, с. 84-87.