



ციფრული ფაქტის ფურცელი დეკემბერი 2019

ციფრული უნარები და ონლაინ სწავლება საქართველოში



ციფრული უნარები პროფესიული სასწავლებლების სტუდენტებისთვის

პოლიტიკა, სტრატეგიები, ინიციატივები, პრაქტიკა

პროფესიული განათლების ეფექტიანი სისტემის ჩამოყალიბება, რომელიც პასუხობს სამუშაო ბაზის მიმართ მოთხოვნებს, წარმოადგენს პრიორიტეტს საქართველოში განათლების პოლიტიკის მთავარი დაინტერესებული მხარეებისთვის. პოლიტიკის მთავარი დოკუმენტი – „პროფესიული განათლების რეფორმის სტრატეგია (2013-2020 წლები)“ ყურადღებას ამახვილებს პროფესიულ საგანმანათლებლო პროგრამებში ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებზე (ისტ-ზე) დაფუძნებული თანამედროვე სწავლების და შეფასების მეთოდების დანერგვაზე. სტრატეგიის მიხედვით პროფესიული განათლების პროგრამები უნდა იქმნებოდეს შრომის ბაზრის მოთხოვნების საპასუხოდ. სპეციალიზებული მოდულების გარდა თითოეული პროფესიული პროგრამა შედგება სავალდებულო მოდულებისგან, მათ შორისაა ინფორმაციული ტექნოლოგიები.

განათლების რეფორმის საერთო პროცესი პრიორიტეტივებულია საქართველოს მთავრობის მიერ, რაც ითვალისწინებს განათლების სექტორის დაფინანსების თანმიმდევრულ გეგმიურ ზრდას მთლიანი შიდა პროდუქტის 6%-მდე. ძირითადი ეფექტი მოსალოდნელია ახალი სკოლის პროგრამიდან, რომელიც ფოკუსირებულია სხვა მიმართულებებთან ერთად ტექნოლოგიური უნარებისა და კომპეტენციების განვითარებაზე ზოგადი განათლების სისტემაში, შემდგომი განვითარების პერსპექტივებით პროფესიული განათლების სექტორზე.

სხვა ეროვნული ინიციატივები ასევე შეიძლება ჩაითვალოს გავლენის მომხდენად. რაც მოიცავს: საქართველოს ინოვაციებისა და ტექნოლოგიების სააგენტოს ისტ უნარების განვითარების საპილოტე პროგრამებს 2015-2016 წლებში; მსოფლიო ბანკის ინოვაციების ეკოსისტემის მხარდამჭერ პროექტს; ელექტრონული საქართველო 2014-2018 სტრატეგიას, რომელიც ჩართულ იქნა საჯარო მმართველობის რეფორმის სამოქმედო გეგმაში, და სხვა.

კვალიფიკაციების ახალი ჩარჩო შემოღებულ იქნა 2019 წელს განახლებულ საერთაშორისო სტანდარტებთან (ISCED-F 2013) უკეთესი თავსებადობის უზრუნველსაყოფად. ახალი ჩარჩოში ისტ-თან დაკავშირებული კვალიფიკაციები, რომლებიც ადრე საინჟინრო მიმართულებაში შედიოდა, დამოუკიდებლად დაჯგუფდა.

ამჟამად ოფიციალურად მიღებული არ არის ციფრული უნარებისა და კომპეტენციების არც ერთი აღიარებული ჩარჩო, მიუხედავად ამისა ჩართული მხარეები გამოხატავენ მზაობას, განიხილონ მათი დანერგვის შესაძლებლობები. პრაქტიკაში მე-3 საფეხურის კურსდამთავრებულთა ნებაყოფლობით გამოსაშვები გამოცდა დაფუძნებულია ECDL საბაზო ჩარჩოზე. მე-5 საფეხურის კურსდამთავრებულთათვის განკუთვნილი კიდევ ერთი გამოცდით ხდება უფრო გაღრმავებული ციფრული კომპეტენციების შეფასება, რაც მოიცავს ინსტალირებას.

ახალი სკოლის პროგრამა

ახალი სკოლის პროგრამის კონცეფცია, რომელიც მიღებულ იქნა განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და სპორტის სამინისტროს მიერ პრიორიტეტივებას უკეთებს ციფრული უნარებისა და კომპეტენციების და ციფრული და ონლაინ სწავლების განვითარებას ზოგადი განათლების სისტემაში – სამოქმედო მიმართულება 3 მეშვეობით: ციფრული ტექნოლოგიების ინტეგრაცია საგანმანათლებლო პროცესში. კონცეფცია მიზნად ისახავს ციფრული ტექნოლოგიების ინტეგრაციას მასწავლებელთა სამუშაო პროცესში და ელექტრონული საგანმანათლებლო რესურსების ეფექტიან გამოყენებას სწავლა-სწავლების პროცესში. იგეგმება მაინკრაფტის საგანმანათლებლო გამოცემის (Minecraft Education Edition) და სკრეჩის (Scratch) გამოყენება ციფრული უნარებისა და კომპეტენციების, ალგორითმული და შემოქმედებითი აზროვნების ხელშეწყობისათვის.

ათასწლეულის გამოწვევის კორპორაცია

ათასწლეულის გამოწვევის კორპორაციამ მოახდინა 16 მილიონი აშშ დოლარის ინვესტირება პროფესიული განათლების მხარდასაჭერად. ციფრული უნარებისა და კომპეტენციების სფეროში 9 პროფესიული განათლების დაწესებულებისგან შემდგარი კონსორციუმი გამოყოფილად ფოკუსირდება IT განათლების განვითარებაზე. ამ სასწავლებლებმა შეიმუშავეს და დანერგეს ისტ დომენთან დაკავშირებული ერთიანი სასწავლო გეგმა, რომელიც ძირითადად ეფუძნება Cisco-ს კურიკულუმს და რომლის მიწოდებაც ხდება tvet.ge პორტალის მეშვეობით.



მოდულური მიდგომა პროფესიული განათლების სისტემაში დანერგილია 2015 წლიდან. საბაზო ციფრული კომპეტენციები სავალდებულოა I-III საფეხურის ყველა მოსწავლისათვის და იზომება პროფესიული განათლების სისტემაში არსებული სტანდარტული საერთო შეფასების სქემის მიხედვით. ციფრული უნარებისა და კომპეტენციების ხსენებული სავალდებულო მოდულები ფოკუსირებულია კომპიუტერული მოწყობილობების, საოფისე პროგრამების და ინტერნეტის საბაზო გამოყენებაზე. ძირითადი მოდული წარმოადგენს 75 საათიან კურსს, პირისპირ სწავლების 60 საკონტაქტო საათით, დამოუკიდებელი სამუშაოს 8 საათით და შეფასებისთვის გათვალისწინებული 7 საათით. კურსს აქვს ვარიაციები, რომლებიც დაკავშირებულია ზოგიერთი სპეციალიზაციის სპეციფიურ საჭიროებებთან (მაგ.: MS Excel გაძლიერებული სწავლება ფინანსურ აღრიცხვაში).

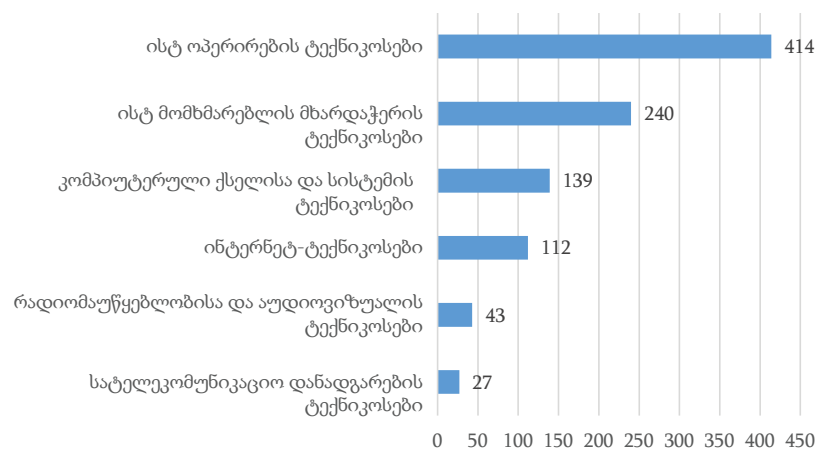
ფაქტები და მახასიათებლები

ინფორმაციული ტექნოლოგიების პროფესიული სპეციფიური მოდულები და ასევე სხვა პროფესიებში ციფრულ უნარებთან დაკავშირებული მოდულები დანერგილია ქვეყნის მასშტაბით 21 პროფესიულ სასწავლებელში.

დაახლოებით 1500 სტუდენტი ყოველწლიურად ირიცხება ისტ სპეციალიზაციებზე, რაც პროფესიულ სასწავლებლებში მიღებულია დაახლ. 8-10%. ისტ დომენთან დაკავშირებით წარმოდგენილია 5 ძირითადი კვალიფიკაცია: ვებ-ტექნოლოგია – IV საფეხური; პროგრამული უზრუნველყოფის დეველოპინგი – V საფეხური; ინფორმაციული ტექნოლოგიების მხარდაჭერა – III საფეხური; კომპიუტერული ქსელები და სისტემები – IV საფეხური; კომპიუტერული ქსელების მართვა – V საფეხური.

საქართველოში ამჟამად 8 ათასამდე ადამიანი მუშაობს როგორც ისტ/კომპიუტერის სპეციალისტი¹. 2018 წლის ანგარიშის² თანახმად ისტ სამუშაო ადგილების ჯამური წლიური მოთხოვნა მოიცავს 350 ვაკანსიას ისტ სპეციალისტზე (უმალესი განათლება მოითხოვება) და 1000-მდე ისტ ტექნიკოსზე. ისტ ტექნიკოსების ვაკანსიების რაოდენობა მოყვანილია ქვემოთ.

ისტ ტექნიკოსების ვაკანსიების რაოდენობა



¹ ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო, უნარებზე საწარმოთა მოთხოვნის კვლევა, 2017.
² ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო, საქართველოს შრომის ბაზრის ანალიზი, 2018.



პროფესიული მასწავლებლების და ტრენერების ციფრული უნარები და კომპეტენციები

პოლიტიკა, სტრატეგიები, ინიციატივები, პრაქტიკა

ზოგადი საბაზო ციფრული კომპეტენციების განვითარება ითვლება აუცილებელ მოთხოვნად მასწავლებლის პროფესიაში შესასვლელად პროფესიული განათლების სისტემაში. თუმცა, IT მიმართულების მასწავლებელთათვისაც კი სპეციალობასთან დაკავშირებული სერტიფიცირების ქონა (მაგ. Cisco) სასურველია, მაგრამ არა სავალდებულო.

განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და სპორტის სამინისტროს სისტემაში არსებული სსიპ მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ცენტრი პასუხისმგებელია მასწავლებელთა გადამზადებაზე საჯარო სკოლებსა და სახელმწიფო პროფესიულ სასწავლებლებში. პროფესიული განათლების სისტემაში დასაქმებულია 2000-მდე მასწავლებელი, მათგან დაახლოებით 1000 – კოლეჯებში. ეს რიცხვი მნიშვნელოვნად ჩამოუვარდება მასწავლებელთა რაოდენობას ზოგადი განათლების სისტემაში – 60 000-ს.

მოდულური სასწავლო გეგმის შემოღების შემდეგ აღარ მიმდინარეობს პედაგოგთა ოფიციალური ტრენინგები ციფრულ უნარებსა და კომპეტენციებსა თუ ისტ-ის პედაგოგიურ გამოყენებაში სასწავლო პროცესში. მანამდე, პროფესიულების მასწავლებელთა 60%-მა გაიარა საბაზო ციფრული უნარებისა და კომპეტენციების 2-დონიანი კურსი სამუშაო ადგილზე. გარდა ამისა, 50%-მა გაიარა ინტელის ძირითადი კურსი ისტ-ით გამდიდრებულ პროექტზე დაფუძნებულ სწავლებაში.

პროფესიული მასწავლებლების მასწავლებელთა ციფრული უნარებისა და კომპეტენციების განვითარების მოთხოვნები მკაფიოდ განსაზღვრული არ არის. მოდულურთან დაკავშირებული მასწავლებელთა გადამზადება მიმდინარეობს სახელმწიფოს და დონორების მიერ მხარდაჭერილი ინიციატივებით, რაც მოიცავს ინფორმაციული ტექნოლოგიების მასწავლებელთა გადამზადებასაც, ასევე ტრენინგებს მოდულურთან დაკავშირებული ციფრული რესურსების გამოყენებაში, მეთოდოლოგიასა და შეფასებაში. გადამზადებისა და თანასწორთა სწავლების სხვა შესაძლებლობები მოიცავს მონაწილეობას პროფესიულ ონლაინ ქსელებსა და პლატფორმებში. მაგალითად, tvet.ge პლატფორმა წარმატებულად მიიჩნევა რესურსების, მეთოდოლოგიის, IT სპეციალობების სწავლების სტანდარტული სასწავლო გეგმის და თანასწორთა სწავლების უზრუნველყოფის მიმართულებით.

მასწავლებელთა გადამზადების ახალი ჩარჩო დოკუმენტის და შესაბამისი მონიტორინგის მექანიზმების შემუშავება მოსალოდნელია 2019 წელს დაწყებული გაერთიანებული სამეფოს განვითარების ხელშეწყობის პროექტის ფარგლებში – „მასწავლებელთა ხარისხის ამაღლება პროფესიულ განათლებაში“, რომელსაც მსოფლიო ბანკი ახორციელებს³.

რესურსები მასწავლებელთათვის

ონლაინ-რესურსები მასწავლებელთათვის ატვირთულია მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ცენტრის 2014 წელს გაშვებულ ქვე-პორტალზე ict.tpdc.ge, რაც მოიცავს:

- ვიდეო გზამკვლევებს Google-ის სერვისებში (Gmail, Drive, YouTube, Blogger);
- საგანმანათლებლო ვიდეოების და ანიმაციების შექმნა;
- ინტერაქტიული ქუიზებისა და სავარჯიშოების შექმნა;
- ედმოდოს ვირტუალური საკლასო ოთახი;
- ციფრული სახელმძღვანელოების შექმნა.

რამდენიმე პოპულარულ ვიდეო გზამკვლევს 4 ათასზე მეტი უნიკალური მნახველი ჰყავს.

პორტალზე რეგულირება ხდება ისტ-თან დაკავშირებულ ყველა კურსში, რომელსაც მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ცენტრი ახორციელებს.

³ მსოფლიო ბანკის, 'Georgia: Strengthening Teacher Quality in Vocational Education and Training', პრეს-რელიზი # 2019/ECA/131, 2019. www.worldbank.org/en/news/press-release/2019/05/31/world-bank-and-government-of-united-kingdom-to-support-development-of-vocational-education-and-training-in-georgia



ფაქტები და მახასიათებლები

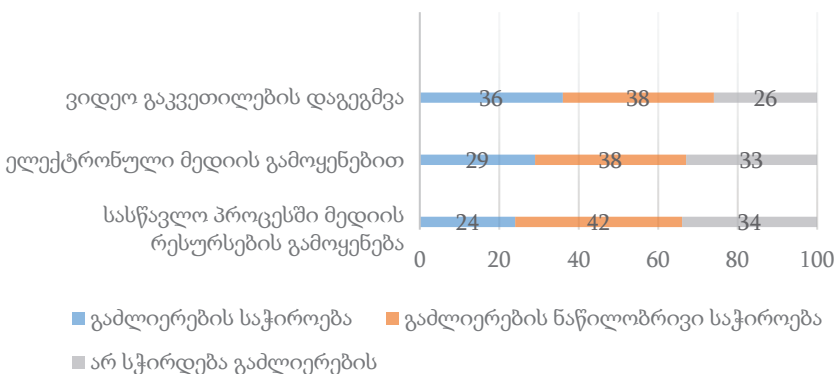
კორპორაცია მაიკროსოფტთან განახლებული მემორანდუმის შედეგად მიმდინარეობს ოფის 365-ის პაკეტის გამოყენების აქტიური პოპულარიზაცია ზოგადი განათლების მასწავლებელთა შორის. შესაძლებელია მისი განვრცობაც პროფესიული სასწავლებლების მასწავლებლებზე რესურსების გაზიარებისათვის, თანამშრომლობისა და თანასწორთა სწავლებისათვის.

არაფორმალური გადამზადების შეთავაზებები პროფესიულ მასწავლებელთათვის მეტწილად შეზღუდულია, და ძირითადად წარმოდგენილია კერძო სექტორის ინიციატივებით, რომელთა ფარგლებში ხდება მასწავლებელთა მომზადება ახლადგახსნილ კერძო პროფესიულ სასწავლებლებში სამუშაოდ, ასევე ლიმიტირებულია არასპეციფიური ზოგადი ციფრული კომპეტენციების ტრენინგებით.

მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების მიზნით და პროფესიაში ახალი კადრების მოსაზიდად მთავარ გამოწვევად რჩება საბაზო საათობრივი ანაზღაურების დაბალი დონე, რაც 8 ლარს (2.6 ევრო) შეადგენს. ახალი ინიციატივების ფარგლებში დაგეგმილია განაკვეთის გეგმიური გაზრდა. პირველი 30%-იანი ზრდა 2019 წელს განხორციელდა.

პროფესიულ მასწავლებელთა გადამზადების საჭიროებების შეფასება ხორციელდება არარეგულარულად, ძირითადად დონორების მხარდაჭერილი პროექტების ფარგლებში. ისტ-თან დაკავშირებული ზოგიერთი საჭიროება იდენტიფიცირებულ იქნა ათასწლეულის გამოწვევის ფონდის პროგრამის კვლევაში და წარმოდგენილია ქვემოთ.

პროფესიული მასწავლებელთა ტრენინგ საჭიროებების ანალიზი⁴



შებრუნებული საკლასო ოთახის

შებრუნებული საკლასო ოთახის მეთოდოლოგიის პილოტირება მოხდა 2 პროფესიულ კოლეჯში 2017 წელს ათასწლეულის გამოწვევის კორპორაციის მცირე გრანტების პროექტის ფარგლებში, რომელიც კომპანია მაინდვორკსმა (mindworks.ge) განახორციელა.

13 კვირიანი ტრენინგ-პროგრამის შედეგად მასწავლებელთა მცირე კოჰორტა გადამზადდა შებრუნებული საკლასო ოთახის ინსტრუმენტების გამოყენებაში, საკუთარი ვიდეო-გაკვეთილების შექმნაში და რელევანტურ ინოვაციურ მეთოდოლოგიებში. მაგ.: თანასწორთა ინსტრუქტაჟი; პროექტზე დაფუძნებული სწავლება; მობილური სწავლება; უნივერსალური დიზაინი სწავლებისათვის. მათ ასევე მიიღეს დახმარება საკუთარი სემესტრული გეგმების ხელახლა შექმნაში და შებრუნებული საკლასო ოთახის მეთოდოლოგიის გაშვებაში.

მეტი ინფორმაცია შებრუნებული საკლასო ოთახის პროექტზე იხილეთ: <http://iswd.ge/uploads/Good%20Practices%20Electronic%20Handbook%202018%20ENG.pdf>

ვიდეო პროექტის შესახებ: <https://youtu.be/GDvP8vMelxY>

მასწავლებლის გზამკვლევი: <http://iswd.ge/uploads/Flipped%20Classroom%20Teacher%20Handbook.pdf>

⁴ ათასწლეულის გამოწვევის ფონდი – საქართველო პროექტი „პროფესიული განათლება ეკონომიკის განვითარებისთვის“, პროფესიული განათლების მასწავლებლების ტრენინგის საჭიროებათა კვლევა, 2016.



ციფრული და ონლაინ სწავლება პირველადი პროფესიული განათლების მიმწოდებელთა შორის

პოლიტიკა, სტრატეგიები, ინიციატივები, პრაქტიკა

განათლების მართვის ცენტრალურ ორგანოებში 2008 წლის შემდეგ არ არსებობს ცალკე სტრუქტურა, რომელიც მხარს დაუჭერს სკოლებში ციფრულ განათლებას. განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და სპორტის სამინისტროს ცალკეული სააგენტოები იზიარებენ პასუხისმგებლობას ციფრული უნარებისა და კომპეტენციების, ასევე ციფრული და ონლაინ სწავლების სხვადასხვა ასპექტებზე. პროფესიული განათლების დეპარტამენტი წარმოადგენს მთავარ მაკოორდინირებელ და პოლიტიკის განმარტორციელებელ სტრუქტურას პროფესიულ განათლებაში.

პროფესიული განათლების დაწესებულებები საქართველოში ბოლო ათწლეულის მანძილზე მნიშვნელოვნად აღიჭურვნენ კომპიუტერული ლაბორატორიებითა და ინფრასტრუქტურით სახელმწიფო თუ დონორების მხარდაჭერილი ინიციატივების ფარგლებში. დამატებით, ფაბრიკაციის ლაბორატორიები (ფაბლაბები) გადაეცა 14 პროფესიულ სასწავლებელს საქართველოს ინოვაციებისა და ტექნოლოგიების სააგენტოს პროგრამით, რაც მოიცავს 3D პრინტერებს, ხის და ლითონის მჭრელებს, პლოტერებს, და სხვა.

ციფრული და ონლაინ სწავლების გამოყენება მდგრადად იზრდება, განსაკუთრებით სპეციალობებთან დაკავშირებული პროგრამული უზრუნველყოფის და ინსტრუმენტების გათვალისწინებით. გაეროს განვითარების პროგრამა და სხვა დონორები ხელს უწყობენ ციფრული და ონლაინ სწავლების დანერგვას პირველადი პროფესიული განათლების მიმწოდებელთა შორის 2011 წლიდან დღემდე. ხელმისაწვდომია ასევე სხვადასხვა საგნებთან დაკავშირებული ლაბორატორიები და სიმულატორები. ამასთან ერთად, თანამედროვე მოწყობილობების ეფექტიანი პედაგოგიური გამოყენება ჯერ კიდევ უნდა გახდეს საყოველთაო პრაქტიკა. არ მომხდარა არსებული ელექტრონული რესურსების ანალიზი, კატალოგიზაცია ან კონსოლიდაცია.

იმ პირობებში, როცა ონლაინ სწავლება არ არის აღიარებული საქართველოს კანონმდებლობით, შერეული სწავლების დანერგვისაკენ გადადგმული ნაბიჯები მიიჩნევა პრიორიტეტულად ათასწლეულის გამოწვევის ფონდის, გაეროს განვითარების პროგრამის და სხვა დონორების პროგრამებში.

ონლაინ/ელექტრონული რესურსები მიიჩნევა სასარგებლო დამატებით ინსტრუმენტად ისტ-თან დაკავშირებული თუ სხვა პროფესიული პროგრამების განხორციელებაში. ოფიციალური პორტალი vet.ge, რომელსაც ადმინისტრირებას განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და სპორტის სამინისტრო ახორციელებს მოიცავს ყველა მოდულის, სტანდარტის და საგნის აღწერას, მათ შორის ციფრული და ონლაინ სწავლების ინტეგრაციისთვის. სახელმძღვანელოების გაციფრულება მეტწილად შემოიფარგლება ნაბეჭდი წიგნების PDF ვერსიებით. მეორე მხრივ, სპეციალობებთან, სტანდარტებთან და ევროკავშირის გზამკვლევებთან დაკავშირებული მნიშვნელოვანი ლიტერატურის მონაცემთა ბაზა თარგმნილია და განთავსებულია ინტერნეტში.

ელ სწავლების სკოლებში

დისტანციური და ელექტრონული განათლების სქემები დაინერგა ზოგიერთ პროფესიულ სასწავლებელში და ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლაში (თეთნულდის და ლაკადას კოლეჯები, აგარას სამუალო სკოლა) ევროკავშირის დაფინანსებული და გაეროს განვითარების პროგრამის მიერ განხორციელებული პროექტის ფარგლებში „კავშირების გაღრმავება ფორმალურ/არაფორმალურ პროფესიული განათლების სისტემას და შრომის ბაზრის მოთხოვნებს შორის ზრადსრულთა განათლებლის კონტექსტში საქართველოში“. ტესტირებული მოდელი შესაძლოა წარმოადგენდეს პილოტს პროფესიული პროგრამების გასაშვებად ზოგადსაგანმანათლებლო სამუალო სკოლებში.

⁵ www.facebook.com/VocationalFabLabs/



ფაქტები და მახასიათებლები

პროფესიული სასწავლებლები, სადაც ფუნქციონირებს ფაბლაბი, ქირაობენ IT მენეჯერსაც, ძირითად ტექნიკური მხარდაჭერის ფუნქციით, თუმცა ზოგადად ეს სავალდებულო არ არის. პროფესიული სასწავლებლების ფაბლაბების ისტ მენეჯერების ქსელში⁶ წარმატებული თანამშრომლობის მაგალითები იზრდება.

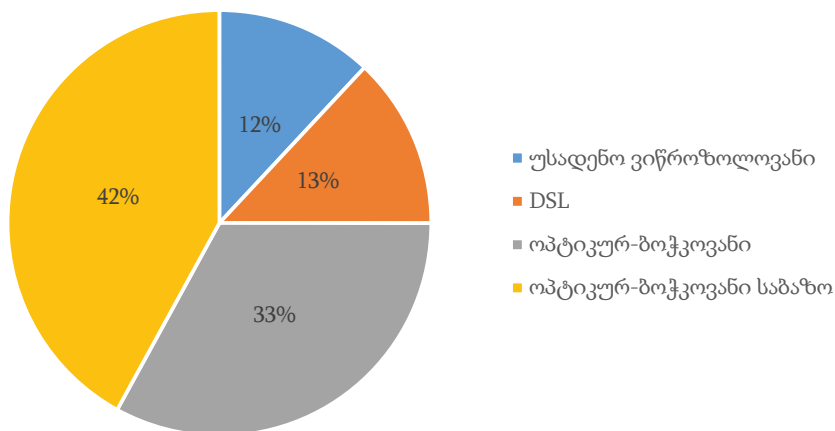
ზოგიერთი კოლეჯი ახორციელებს პროფესიულ კურსებს (მაგ.: თევზის გადამამუშავება, ელექტრიკოსი), რომლებიც მოიცავს მუდღეუ (Moodle) დაფუნქციონირებულ სასწავლო პროცესის მენეჯმენტის სისტემას, ასევე ვიდეო დემონსტრაციებს და საილუსტრაციო ან ინტერაქტიულ ციფრულ კონტენტს. სისტემას გააჩნია ასევე ტესტირების შესაძლებლობა. დეტალური დამხმარე მასალები, რომლებიც აღწერენ პრაქტიკული სამუშაო პროცესის ყოველ ნაბიჯს, ასევე ხელმისაწვდომია მასწავლებლებისა და მოსწავლეებისათვის.

სპეციალობებთან დაკავშირებული სიმულატორები ინტეგრირებულია პირველადი პროფესიული განათლების კურიკულუმში და მიიჩნევა წარმატებულად და მოთხოვნადად. ამის მაგალითები მოიცავს, ამწე კრანების ოპერაციებს, გემის მანევრირებას, შედუღების სიმულატორს, სამშენებლო პროცესს, ტრაქტორის, ლოკომოტივის მართვას, და სხვა.

პროფესიული სწავლების პროვაიდერი სასწავლებლის ავტორიზაციის სტანდარტი მოიცავს მოთხოვნას კომპიუტერული ლაბორატორიის, ინტერნეტისა და მოქმედი ვებგვერდის ქონაზე. უფრო მეტიც, სავალდებულოა ისტ-ის გამოყენება როგორც საგანმანათლებლო პროცესში, ასევე ზოგადად მენეჯმენტში.

მოსწავლის/კომპიუტერი საშუალო შეფარდება პროფესიული კოლეჯებში არის 3:1 რაც გაცილებით მაღალია საჯარო ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლების მაჩვენებელზე. პერსონალურ კომპიუტერთა საშუალო რაოდენობა პროფესიულ სასწავლებლებში არის 200; ყველა სასწავლებელი დაკავშირებულია ინტერნეტთან.

ინტერნეტის მიერთების ტიპების განაწილება პროფესიულ სასწავლებლებში



ვირტუალური სიმულაციები

შერეული ფიზიკურ-ციფრული სიმულაციები შეიქმნა საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ვირტუალური მოდელირების ცენტრში პროფესორ დავით სონღულაშვილის თაოსნობით და ინტეგრირებულ იქნა რამდენიმე პროფესიული კოლეჯის ელექტრონული სწავლების პორტალებში და პროექტებში. სიმულაციები ხელმისაწვდომია 8 სპეციალობაში და მოიცავს დემონსტრაციებს, ინტერაქტიულ ქუიზებს და პროცესების ვიზუალიზაციას. ფიზიკურად ჩატარებული ლაბორატორიული ცდების ციფრულ ინსტრუმენტებთან და ვიზუალიზაციებთან შერევა-დაკავშირების ამ ნოუ-ჰაუს გააჩნია პოტენციალი გამდიდროს მოსწავლეთა პრაქტიკული გამოცდილება.

www.timer.ge/gacockhlebulo-tsigni-virtualuri-cdebi-da-realuri-shegrdznebebi-ualternativo-gamogoneba-teqnikuri-universitetisgan/?fbclid=IwAR3cI7agz1t8BxoB97mh6RxaqjaOBcJnJ4BQbITZ6OBnFfWNj54u2Rq-PuE

<http://gtu.ge/News/8255/>

<http://parliament.ge/en/saparlamento-saqmianoba/komitetebi/ganatlebis-mecnierebis-da-kulturis-komiteti/axali-ambebi-ganatleba/mariam-djashmatbilis-saxelmwifo-teqnikuri-universitetis-virtualuri-da-realuri-laboratoriebi-daatvaliera.page>

⁶ მონაცემები მოგროვდა განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და სპორტის სამინისტროს პროფესიული განათლების დეპარტამენტის მიერ ექსპერტის მოთხოვნის საფუძველზე.



ციფრული და ონლაინ სწავლება უწყვეტი პროფესიული განათლების მიმწოდებელთა შორის

პოლიტიკა, სტრატეგიები, ინიციატივები, პრაქტიკა

„პროფესიული განათლების რეფორმის სტრატეგია (2013-2020 წლები)“ ყურადღებას ამახვილებს ზრდასრულთა პროფესიულ განათლებაში დისტანციური სწავლების მნიშვნელობაზე. ბოლო პერიოდის (2019) პოლიტიკის ინიციატივით კერძო კომპანიებს და ტრენინგ ცენტრებს, სახელმწიფო და კერძო პროვაიდერებთან ერთად შეუძლიათ განახორციელონ მოკლევადიანი (2-6 თვიანი) პროფესიული მომზადების და გადამზადების პროგრამები და გასცენ სახელმწიფოს მიერ აღიარებული სერტიფიკატი იმ შემთხვევაში, თუ ისინი აკმაყოფილებენ სტანდარტის მოთხოვნებს, რომელთა შორისაცაა შემდეგი:

- პროგრამა პასუხობს შრომის ბაზრის მოთხოვნებს;
- სწავლის შედეგები შეესაბამება ეროვნული კვალიფიკაციების ჩარჩოს;
- აქვს გამჭვირვალე, სანდო და ვალიდური შეფასების სისტემა;
- პროგრამა უზრუნველყოფილია საკმარისი ადამიანური და მატერიალური რესურსებით;
- პროგრამის აქვს ეფექტიანი ადმინისტრირება⁷.

პრიორიტეტული სპეციალობების შემთხვევაში (რაც მოიცავს IT-ს), სახელმწიფო ასევე გასცემს ფინანსურ დახმარებას ერთჯერადი ტრენინგ-ვაუჩერის სახით (1000 ლარამდე ღირებულებით) ახლახანს გაშვებული სამუშაოს მაძიებელთა პროფესიული მომზადება-გადამზადებისა და კვალიფიკაციის ამაღლების სახელმწიფო პროგრამის ფარგლებში. უპირატესობა ენიჭება სოციალურად დაუცველი ჯგუფებ წარმომადგენლებს. ამგვარად, ზრდასრულთა განათლების მხარდაჭერა კონსოლიდირებულ იქნა სახელმწიფო ინსტიტუტებში: განათლების მეცნიერების კულტურისა და სპორტის სამინისტროს პროფესიული განათლების დეპარტამენტში და ოკუპირებული ტერიტორიებიდან დევნილთა, შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს სოციალური მომსახურების სააგენტოში. ციფრული და ონლაინ სწავლება ამჟამად ადრეულ ეტაპზეა.

ფაქტები და მახასიათებლები

მზარდი ტენდენციაა კერძო კომპანიების მიერ საკუთარი პროფესიული განათლების პროგრამების გახსნაში ინვესტირება – ამ მიმართულებით იკვეთება IT კომპანიების, ტურიზმის და სამშენებლო სექტორების ლიდერობა.

კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი მაგალითია სახელმწიფოს მიერ მხარდაჭერილი პროფესიული მოკლევადიანი განათლების კურსები, რომლებიც მოიცავს ინფორმაციული ტექნოლოგიების კურსებს მსჯავრდებულებისთვის, პრობაციონერებისათვის და მათი ოჯახის წევრებისათვის. ბოლო 5 წლის მანძილზე პროგრამის 3200 მონაწილიდან 500-ზე მეტმა გაიარა IT სპეციალიზაციის კურსები.

პროფესიული ტრენინგები დისტანციური სწავლებით

დისტანციური ელექტრონული განათლების პლატფორმა შემუშავდა ავტო-მექანიკოსის და ელექტრიკოსის პროფესიებისთვის ქართულენოვან ვირტუალურ, ინტერაქტიული სიმულატორის პროგრამასთან ერთად.

კომპანიის „ჯორჯიან მანგანუზის“ 40-მდე თანამშრომელი გადამზადდა დისტანციურად რუსთავის პროფესიული კოლეჯი „მოდუსის“ მასწავლებლების მიერ დისტანციური გადამზადების პროგრამით და ინტერაქტიული სიმულატორის გამოყენებით.

www.modusi.ge

ჯეოლაბი

IT ტრენინგ ცენტრი ჯეოლაბი სამუშაო სივრცეა ახალგაზრდებისთვის, რომლებიც დაინტერესებული არიან ისტ ტექნოლოგიებით. ჯეოლაბის ტრენინგ ცენტრი სთავაზობს რეგულარ ტრენინგებს ვებ და მობილურ პროგრამირებაში, თამაშების დეველოპმენტში, კოდირებაში, ციფრულ მარკეტინგში, გრაფიკულ დიზაინში, ასევე ახორციელებს დისტანციური სწავლების და სტაჟირების პროგრამებს, რომელიც ხელმისაწვდომია არა მარტო ტრენინგების მონაწილეობისთვის, ასევე ნებისმიერი მსურველისათვის. ჯეოლაბის პროგრამების კურსდამთავრებულები რეგულარულად საქმდებიან სხვადასხვა ორგანიზაციებში.

geolab.edu.ge

⁷ საქართველოს მთავრობის დადგენილება #131, მარტი 2019.



ოცამდე ტრენინგ ცენტრი სთავაზობს მომხმარებელს IT კურსებს გრაფიკულ პროგრამებში, ოპერაციულ სისტემებში, პოპულარულ გრაფიკული დიზაინის და ანიმაციის პაკეტებში, ვებ-დეველოპმენტში, კომპიუტერების და ქსელების მართვაში. ტრენინგ ცენტრების ნახევარს აქვს კურსები ჩალრმავებული კურსები Cisco-ს სერტიფიცირებაში, მონაცემთა ბაზებში, Java და .Net პროგრამირებაში, IT პროექტების მენეჯმენტში, მობილურ პროგრამირებაში, თამაშების შექმნაში, და სხვა⁸. ზოგიერთი ტრენინგ-პროვადირმა შექმნა პოპულარული კურსები (მაგ.: საბაზო ვებ-პროგრამირება, სოციალური მედია მარკეტინგი) რაც მოიცავს ციფრული და ონლაინ სწავლების მნიშვნელოვან კომპონენტს ასევე დისტანციურ მენტორობას და შეიძლება ჩაითვალოს შერეულ კურსებად. ამ კურსებზე საერთო მიღება შეადგენს რამდენიმე ასეულს წელიწადში.

შერეული სწავლების საფუძვლიან განვითარებასთან ერთად, მასიური ონლაინ ღია კურსების (MOOC) გამოყენება ხშირი არაა, გარდა პოპულარული გლობალური პლატფორმების პირადი პროფესიული ზრდისთვის გამოყენების კერძო შემთხვევებისა.

ციფრული და ონლაინ სწავლების გარკვეული კონტენტი ქართულად განთავსებულია სხვადასხვა ორგანიზაციების პორტალებზე. მათ შორისაა: ხანის აკადემია ქართულად (2000 მეტი ვიდეო); ვიდეო გაკვეთილები სასკოლო საგნებში და საბაზო საოფისე აპლიკაციებში kodala.ge საგანმანათლებლო პორტალზე (250 ვიდეო); რესურსები ფერმერებისათვის და სოფლის მეურნეობაში agroface.ge; skills.ge კერძო პორტალი; ახლადგამშვებული ონლაინ კურსები ექსპორტის მენეჯმენტში; IT პროექტების მენეჯმენტი Scrum-ით; ფრილანსერობა education.mindworks.ge-ზე.

მსოფლიო ბანკის GENIE პროგრამა დაიწყო 2016 წელს საქართველოს ინოვაციური ეკოსისტემის მხარდასაჭერად, რომელიც მოიცავს ციფრული უნარებსა და კომპეტენციებს მოსახლეობისთვის, განსაკუთრებით სოფლად და დაშორებულ ადგილებში. პროგრამის ფარგლებში ასევე მოხდა მცირე და საშუალო საწარმოების და ინდივიდუალური მეწარმეების გადამზადება ციფრული მარკეტინგის საბაზო კურსში, ელ. კომერციაში და ფინანსურ ანგარიშგებაში.

მთავარი გამოწვევა, რომელიც გამოიკვეთა სხვადასხვა ანგარიშებში არის ის, რომ საგანმანათლებლო დაწესებულებები ვერ უზრუნველყოფენ შრომის ბაზრის მოთხოვნების შესაბამისი ადეკვატური ცოდნისა და უნარების განვითარებას. კიდევ ერთი გამოწვევაა შეგირდობის ჩამოუყალიბებელი ტრადიცია⁹. ამდენად, თვით განათლება და პრაქტიკული გამოცდილება რჩება დასაქმების დე-ფაქტო სტანდარტული გზად ისტ სექტორში და ისტ პროფესიებში.

⁸ ინოვაციები და ტექნოლოგიები საქართველოში, წლიური ანგარიში 2017.

⁹ საქართველოს ინოვაციებისა და ტექნოლოგიების სააგენტო, IT უნარების საჭიროებათა შეფასება, 2017.

@ ევროპული სასწავლო ფონდი, 2020
რეპროდუქცია უფლებამოსილია იმ შემთხვევაში, თუ წყარო აღნიშნულია.