

საქართველოს მთავრობის

დადგენილება №108

2025 წლის 8 აპრილი

ქ. თბილისი

სატრენინგო პროგრამების დამტკიცების შესახებ

მუხლი 1

„ენერგოეფექტურობის შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-4 მუხლის მე-2 პუნქტის „ბ“ და „გ“ ქვეპუნქტებისა და „საქართველოს მთავრობის სტრუქტურის, უფლებამოსილებისა და საქმიანობის წესის შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-6 მუხლის პირველი პუნქტის საფუძველზე, დამტკიცდეს თანდართული სატრენინგო პროგრამები:

1. „წარმოებისა და ტრანსპორტის სექტორის ენერგოაუდიტის განმახორციელებელი პირებისთვის“ (დანართი №1).
2. „შენობების ენერგოაუდიტის განმახორციელებელი პირებისთვის“ (დანართი №2).
3. „შენობების ენერგოეფექტურობის სერტიფიცირების განმახორციელებელი პირებისთვის“ (დანართი №3).
4. „შენობების გათბობისა და ჰაერის კონდიციონირების სისტემების პერიოდული ინსპექტირების განმახორციელებელი პირებისთვის“ (დანართი №4).

მუხლი 2

1. სატრენინგო პროგრამაზე დასაშვებად კანდიდატს უნდა ჰქონდეს უმაღლესი პროფესიული ან აკადემიური განათლება ქვემოთ მითითებულ ერთ-ერთ სფეროში, რომელიც ეროვნული კვალიფიკაციების ჩარჩოსა და სწავლის სფეროების კლასიფიკატორში განსაზღვრულია შემდეგნაირად:

- ა) 071 – ინჟინერია და საინჟინრო საქმე;
- ბ) 072 – წარმოება და გადამამუშავება;
- გ) 073 – არქიტექტურა და მშენებლობა.

2. ამ მუხლის პირველი პუნქტის მოთხოვნებთან ერთად, კანდიდატი უნდა აკმაყოფილებდეს შესაბამისი პროფილით მუშაობის გარკვეულ გამოცდილებას, კერძოდ:

- ა) ენერგოაუდიტორის სერტიფიკატის კანდიდატს მოეთხოვება:
 - ა.ა) უმაღლესი პროფესიული განათლების შემთხვევაში – სტაჟი, არანაკლებ 3 წლისა;
 - ა.ბ) ბაკალავრის აკადემიური ხარისხის შემთხვევაში – სტაჟი, არანაკლებ 2 წლისა;
 - ა.გ) მაგისტრის ან დოქტორის აკადემიური ხარისხის შემთხვევაში – სტაჟი, არანაკლებ 1 წლისა;
- ბ) შენობების ენერგოეფექტურობის სერტიფიკატის კანდიდატს მოეთხოვება:
 - ბ.ა) უმაღლესი პროფესიული განათლების შემთხვევაში – სტაჟი, არანაკლებ 2 წლისა;
 - ბ.ბ) ბაკალავრის, მაგისტრის ან დოქტორის აკადემიური ხარისხის შემთხვევაში – სტაჟი, არანაკლებ 1 წლისა;
- გ) შენობების გათბობისა და ჰაერის კონდიციონირების სისტემების ინსპექტირების სერტიფიკატის



კანდიდატს მოეთხოვება:

გ.ა) უმაღლესი პროფესიული განათლების შემთხვევაში – სტაჟი, არანაკლებ 3 წლისა;

გ.ბ) ბაკალავრის აკადემიური ხარისხის შემთხვევაში – სტაჟი, არანაკლებ 2 წლისა;

გ.გ) მაგისტრის ან დოქტორის აკადემიური ხარისხის შემთხვევაში – სტაჟი, არანაკლებ 1 წლისა.

3. ამ მუხლის პირველი და მე-2 პუნქტების მოთხოვნებისგან განსხვავებულ შემთხვევებში კანდიდატი დაიშვება პროფესიული გადამზადების პროგრამაზე, თუ მას გააჩნია შესაბამისი პროფილით მუშაობის სათანადო გამოცდილება, კერძოდ:

ა) ენერგოაუდიტორის სერტიფიკატის კანდიდატს მოეთხოვება:

ა.ა) უმაღლესი განათლება სხვა სფეროში – სტაჟი, არანაკლებ 5 წლისა;

ა.ბ) სხვა შემთხვევაში – სტაჟი, არანაკლებ 7 წლისა;

ბ) შენობების ენერგოეფექტურობის სერტიფიკატის კანდიდატს მოეთხოვება:

ბ.ა) უმაღლესი განათლება სხვა სფეროში – სტაჟი, არანაკლებ 4 წლისა;

ბ.ბ) სხვა შემთხვევაში – სტაჟი, არანაკლებ 5 წლისა;

გ) შენობების გათბობისა და ჰაერის კონდიციონირების სისტემების ინსპექტირების სერტიფიკატის კანდიდატს მოეთხოვება:

გ.ა) უმაღლესი განათლება სხვა სფეროში – სტაჟი, არანაკლებ 4 წლისა;

გ.ბ) სხვა შემთხვევაში – სტაჟი, არანაკლებ 5 წლისა.

მუხლი 3

დადგენილება ამოქმედდეს გამოქვეყნებისთანავე.

პრემიერ-მინისტრი

ირაკლი კობახიძე

დანართი №1

წარმოებისა და ტრანსპორტის სექტორის ენერგოაუდიტის განმახორციელებელი პირებისთვის

მუხლი 1

1. „წარმოებისა და ტრანსპორტის სექტორის ენერგოაუდიტის განმახორციელებელი პირებისთვის“ სატრენინგო პროგრამა (შემდგომში – პროგრამა) არის პროფესიული გადამზადების პროგრამა, რომელიც უნდა შემუშავდეს „პროფესიული მომზადების პროგრამისა და პროფესიული გადამზადების პროგრამის განხორციელების უფლების მოპოვებისა და სახელმწიფოს მიერ აღიარებულად ჩათვლის წესისა და პირობების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 15 მარტის №131 დადგენილებით განსაზღვრული წესისა და პირობების შესაბამისად.

2. პროგრამის დასრულების შემდეგ კურსდამთავრებულს გადაეცემა სახელმწიფოს მიერ აღიარებული პროფესიული განათლების დამადასტურებელი სახელმწიფო დოკუმენტი – სერტიფიკატი.

მუხლი 2

1. პროგრამა შეესაბამება „ეროვნული კვალიფიკაციების ჩარჩოსა და სწავლის სფეროების კლასიფიკატორის დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და



სპორტის მინისტრის 2019 წლის 10 აპრილის №69/ნ ბრძანებით დამტკიცებული დანართის №1-ით განსაზღვრულ მე-5 დონეს.

2. პროგრამის ჯამური საათობრივი დატვირთვა შეადგენს არანაკლებ 140 საათს.

3. პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები განისაზღვრება ამ დადგენილების მე-2 მუხლის და საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად.

მუხლი 3

პროგრამა მიზნად ისახავს ტრანსპორტის სექტორში ენერგოაუდიტის განხორციელებისთვის საჭირო კადრების მომზადებას.

მუხლი 4

წინამდებარე პროგრამის სწავლის შედეგები, რომელიც აღინიშნება ცოდნით ან/და უნარით ან/და კომპეტენციით, განისაზღვრება შემდეგნაირად:

- ა) ენერგოეფექტურობისა და ენერგოაუდიტის შესახებ საკანონმდებლო მოთხოვნების განხილვა;
- ბ) შრომის უსაფრთხოების ტექნიკური პირობებისა და მოთხოვნების დახასიათება;
- გ) წარმოებისა და ტრანსპორტის სექტორის ენერგოაუდიტისა და ენერგოეფექტურობის შეფასების მეთოდების დახასიათება;
- დ) მომსახურების, პროდუქციის წარმოებისა და ენერჯის მოხმარების მონაცემების შეგროვება, ანალიზი და სანდოობის შეფასება;
- ე) ენერგოაუდიტის ინსტრუმენტებისა და მეთოდის შერჩევა-გამოყენება;
- ვ) ენერჯის განახლებადი წყაროები, პოტენციალის შეფასება და გამოყენების შესაძლებლობების განსაზღვრა;
- ზ) ენერგოაუდიტის ანგარიშის მომზადება და წარდგენა.

მუხლი 5

პროგრამის თითოეული სწავლის შედეგის თემატიკა და საათობრივი დატვირთვა განისაზღვრება შემდეგნაირად:

- 1. ენერგოეფექტურობისა და ენერგოაუდიტის შესახებ საკანონმდებლო მოთხოვნების განხილვა, სადაც საათობრივი დატვირთვა შეადგენს არანაკლებ 6 საათს, ხოლო თემატური საკითხები განისაზღვრება შემდეგნაირად:
 - ა) ენერგოეფექტურობისა და ენერგოაუდიტის ზოგადი ასპექტები;
 - ბ) „ენერგოეფექტურობის შესახებ“ საქართველოს კანონი;
 - გ) „შენობების ენერგოეფექტურობის შესახებ“ საქართველოს კანონი;
 - დ) ენერგოაუდიტის საერთაშორისო ტექნიკური სტანდარტის ჯგუფი სსტ ენ 16247;
 - ე) ენერგოაუდიტის ჩატარების შესახებ საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი მოთხოვნები.
- 2. შრომის უსაფრთხოების ტექნიკური პირობებისა და მოთხოვნების დახასიათება, სადაც საათობრივი დატვირთვა შეადგენს არანაკლებ 8 საათს, ხოლო თემატური საკითხები განისაზღვრება შემდეგნაირად:



ა) სამუშაო გარემოზე წვდომის უსაფრთხოების პირობები;

ბ) მაფრთხილებელი ნიშნების იდენტიფიცირება;

გ) შრომის უსაფრთხოების მოთხოვნები სამუშაო სივრცეში;

დ) ტრავმებისგან დამცავი ინდივიდუალური აღჭურვილობა (შრომის უსაფრთხოების ინდივიდუალური საშუალებები);

ე) გადაუდებელი (პირველადი) დახმარების მეთოდები.

3. ტრანსპორტის სექტორის ენერგოაუდიტი და ენერგოეფექტურობის შეფასების მეთოდების დახასიათება, სადაც საათობრივი დატვირთვა შეადგენს არანაკლებ 60 საათს, ხოლო თემატური საკითხები განისაზღვრება შემდეგნაირად:

ა) ტექნოლოგიური პროცესების საინჟინრო შეფასება და ენერგეტიკული ნაკადების ანალიზი;

ბ) ენერგიის მოხმარებისა და დანაკარგების შეფასება ტექნოლოგიურ ციკლში. ენერგიის ბალანსის შედგენა;

გ) ენერგოაუდიტის ინსტრუმენტული აღჭურვილობისა და საზომ-საკონტროლო მოწყობილობის მუშაობის პრინციპების დახასიათება;

დ) მონაცემების ჩაწერა – მონაცემთა რეგისტრატორები, ჭკვიანი მრიცხველები, ტემპერატურის, წნევის და სხვა პარამეტრების ჩამწერები;

ე) ტექნოლოგიური დანადგარებისა და მოწყობილობების ენერგოაუდიტი:

ე.ა) წყალსატობი და სამრეწველო ორთქლის ქვაბდანადგარები;

ე.ბ) ღუმელები;

ე.გ) საშრობები, ავტოკლავები;

ე.დ) სამაცივრო დანადგარები და სისტემები;

ე.ე) კომპრესორები და შეკუმშული ჰაერის სისტემები;

ე.ვ) სატუმბი სისტემები და დანადგარები;

ე.ზ) ვენტილატორები და სავენტილაციო აირსატარები;

ე.თ) ავზები და რეზერვუარები, მაღალი წნევის საცავები და მილგაყვანილობა;

ე.ი) ელექტროძრავები და ამძრავები;

ე.კ) ტრანსფორმატორები და ელექტროენერგიის აღრიცხვის მოწყობილობა;

ე.ლ) სანათები და განათების სისტემები;

ე.მ) კოგენერაციული სისტემები;

ე.ნ) ტრანსპორტი და სატრანსპორტო სისტემები;

ვ) ენერგოეფექტურობის შეფასებისა და ეკონომიკური ანალიზის მეთოდები.

4. მომსახურების, პროდუქციის წარმოებისა და ენერგიის მოხმარების მონაცემების შეგროვება, ანალიზი



და სანდოობის შეფასება, სადაც საათობრივი დატვირთვა შეადგენს არანაკლებ 20 საათს, ხოლო თემატური საკითხები განისაზღვრება შემდეგნაირად:

ა) მონაცემების შეგროვების მეთოდები;

ბ) წლიურ ციკლში ობიექტის მიერ გამოყენებული ენერგორესურსების, წყლის მოხმარების, მომსახურებისა და პროდუქციის წარმოების რაოდენობრივი მონაცემების შესწავლა;

გ) ინფორმაციის შეგროვება ტექნოლოგიური პროცესების, მოწყობილობების, დანადგარებისა და სისტემების სიმძლავრეებისა და ენერგომოხმარების შესახებ;

დ) გაზომვების ჩატარება სატესტო აღჭურვილობის გამოყენებით. მიღებული შედეგების სანდოობის შეფასება.

5. ენერგოაუდიტის ინსტრუმენტებისა და მეთოდის შერჩევა/გამოყენება, სადაც საათობრივი დატვირთვა შეადგენს არანაკლებ 16 საათს, ხოლო თემატური საკითხები განისაზღვრება შემდეგნაირად:

ა) კომპიუტერული პროგრამის გამოყენება ენერგოაუდიტის რეკომენდაციებით გათვალისწინებულ ღონისძიებების ეკონომიკური ეფექტიანობის შესაფასებლად;

ბ) სხვა ხელმისაწვდომი ინსტრუმენტების გამოყენება ენერგოაუდიტის მონაცემების დასამუშავებლად.

6. ენერჯის განახლებადი წყაროების პოტენციალის შეფასება და გამოყენების შესაძლებლობები, სადაც საათობრივი დატვირთვა შეადგენს არანაკლებ 10 საათს, ხოლო თემატური საკითხები განისაზღვრება შემდეგნაირად:

ა) ენერჯის განახლებადი წყაროები და მოწყობილობები;

ბ) მზის თერმული სისტემები;

გ) მზის ფოტოელექტრული სისტემები;

დ) ბიომასის ბოილერები და ღუმელები;

ე) ჰიდრო და გეოთერმული სისტემები;

ვ) ქარის ენერგოდანადგარები.

7. წარმოებისა და ტრანსპორტის სექტორში ენერგოაუდიტის ანგარიშის მომზადება და წარდგენა, სადაც საათობრივი დატვირთვა შეადგენს არანაკლებ 20 საათს, ხოლო თემატური საკითხები განისაზღვრება შემდეგნაირად:

ა) დადგენილი მეთოდოლოგიის შესაბამისად ენერგოაუდიტის ანგარიშის მომზადება;

ბ) ენერგოაუდიტის ანგარიშის წარდგენა.

მუხლი 6

რეკომენდებული სწავლების მეთოდოლოგია გულისხმობს: ლექციას (მათ შორის ინტერაქციულ ლექციას), პრაქტიკულ სწავლებას, დისკუსიას, გონებრივ იერიშს, დემონსტრირებას, პრაქტიკულ სავარჯიშოს, ინსტრუქტაჟს, როლურ თამაშებს, შემთხვევის ანალიზს, პრაქტიკულ მეცადინეობას, ასევე, სწავლების სხვა მეთოდებს, რომელიც ხელს შეუწყობს სწავლის შედეგების მიღწევას.

მუხლი 7

1. ამ დანართის მე-4 მუხლით წარმოდგენილი სწავლის შედეგის შეფასებისთვის გამოიყენება შემდეგი



მეთოდები:

- ა) გამოკითხვა;
- ბ) პრაქტიკული დავალება;
- გ) პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით.

2. პროგრამის განმახორციელებელი უფლებამოსილია სწავლის შედეგის შესაფასებლად გამოიყენოს ამ მუხლის პირველ პუნქტში მითითებული მეთოდებიდან შესაბამისი.

მუხლი 8

1. პროგრამის განხორციელებისთვის გამოიყენება შემდეგი ტიპის სასწავლო გარემო:

- ა) A გარემო – სასწავლო აუდიტორია;
- ბ) B გარემო – კომპიუტერული კლასი;
- გ) C გარემო – რეალური ან იმიტირებული სამუშაო გარემო.

2. პროგრამის განმახორციელებელი უფლებამოსილია სწავლის შედეგის მისაღწევად შეარჩიოს ამ მუხლის პირველ პუნქტში მითითებულიდან შესაბამისი გარემო.

მუხლი 9

პროგრამის განსახორციელებლად მინიმალური მატერიალური რესურსია: წვის აირადი ნაწარმის ანალიზატორი, თერმომეტრი, ჰაერის ნაკადის სიჩქარის საზომი, ინფრაწითელი თერმომეტრი, მულტიმეტრი, ფსიქრომეტრი, განათებულობის საზომი, ინფრაწითელი კამერა, მონაცემთა ჩამწერი მრიცხველები, მანომეტრი, უსაფრთხოების ინდივიდუალური საშუალებები, სამარჯვი ხელსაწყოები.

მუხლი 10

პროფესიული გადამზადების პროგრამის განმახორციელებელი იურიდიული პირი უნდა უზრუნველყოფდეს მსმენელთა გადამზადებას ადამიანური რესურსით, რომელთაც გააჩნიათ მსმენელთათვის სწავლის შედეგების მისაღწევი და შეფასებისთვის საჭირო კომპეტენცია, რაც დასტურდება შესაბამისი კვალიფიკაციით ან/და სამეცნიერო ნაშრომებით და სერტიფიკატებით ან/და სწავლის შედეგების შესაბამისი სამუშაოების შესრულების არანაკლებ 3-წლიანი პრაქტიკული გამოცდილებით.

დანართი №2

შენობების ენერგოაუდიტის განმახორციელებელი პირებისთვის

მუხლი 1

1. „შენობების ენერგოაუდიტის განმახორციელებელი პირებისთვის“ სატრენინგო პროგრამა (შემდგომში – პროგრამა) არის პროფესიული გადამზადების პროგრამა, რომელიც უნდა შემუშავდეს „პროფესიული მომზადების პროგრამისა და პროფესიული გადამზადების პროგრამის განხორციელების უფლების მოპოვებისა და სახელმწიფოს მიერ აღიარებულად ჩათვლის წესისა და პირობების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 15 მარტის №131 დადგენილებით განსაზღვრული წესისა და პირობების შესაბამისად.

2. პროგრამის დასრულების შემდეგ კურსდამთავრებულს გადაეცემა სახელმწიფოს მიერ აღიარებული პროფესიული განათლების დამადასტურებელი სახელმწიფო დოკუმენტი – სერტიფიკატი.

მუხლი 2



1. პროგრამა შეესაბამება „ეროვნული კვალიფიკაციების ჩარჩოსა და სწავლის სფეროების კლასიფიკატორის დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და სპორტის მინისტრის 2019 წლის 10 აპრილის №69/ნ ბრძანებით დამტკიცებული დანართის №1-ით განსაზღვრულ მე-5 დონეს.

2. პროგრამის ჯამური საათობრივი დატვირთვა შეადგენს არანაკლებ 100 საათს.

3. პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები განისაზღვრება ამ დადგენილების მე-2 მუხლის და საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად.

მუხლი 3

პროგრამა მიზნად ისახავს შენობების ენერგოაუდიტის განსახორციელებლად საჭირო თეორიული ცოდნისა და პრაქტიკული უნარების მქონე კადრების მომზადებას.

მუხლი 4

წინამდებარე პროგრამის სწავლის შედეგები, რომელიც აღინიშნება ცოდნით ან/და უნარით ან/და კომპეტენციით, განისაზღვრება შემდეგნაირად:

- ა) ენერგოეფექტურობისა და ენერგოაუდიტის შესახებ საკანონმდებლო მოთხოვნების განხილვა;
- ბ) შრომის უსაფრთხოების ტექნიკური პირობებისა და მოთხოვნების დახასიათება;
- გ) შენობების სექტორში ენერგოაუდიტის ჩატარებისა და ენერგოეფექტურობის შეფასების მეთოდების დახასიათება;
- დ) შენობებში ენერჯის მოხმარების შესახებ მონაცემების შეგროვება, ანალიზი და სანდოობის შეფასება;
- ე) შენობების ენერგოაუდიტის შედეგების დამუშავების ინსტრუმენტები;
- ვ) შენობების ენერგოეფექტურობის ინსტრუმენტული კვლევა, შენობის გათბობისა და ჰაერის კონდიცირების სისტემების ინსპექტირება;
- ზ) შენობების სექტორში ენერგოაუდიტის განხორციელება, ანგარიშის მომზადება და წარდგენა.

მუხლი 5

პროგრამის თითოეული სწავლის შედეგის შესაბამისი თემატიკა და საათობრივი დატვირთვა განისაზღვრება შემდეგნაირად:

1. ენერგოეფექტურობისა და ენერგოაუდიტის შესახებ საქართველოს კანონმდებლობის მოთხოვნების განხილვა, სადაც საათობრივი დატვირთვა შეადგენს არანაკლებ 4 საათს, ხოლო თემატური საკითხები განისაზღვრება შემდეგნაირად:
- ა) შენობების ენერგოეფექტურობისა და ენერგოაუდიტის ზოგადი ასპექტები;
 - ბ) საქართველოს კანონი „ენერგოეფექტურობის შესახებ“;
 - გ) საქართველოს კანონი „შენობების ენერგოეფექტურობის შესახებ“;
 - დ) კანონმდებლობით დადგენილი მოთხოვნები ენერგოეფექტურობის მაჩვენებლების საანგარიშო კომპიუტერული პროგრამების შემუშავებისა და გამოყენების წესის შესახებ;
 - ე) კანონმდებლობით დადგენილი მოთხოვნები შენობების ენერგოეფექტურობის მაჩვენებლების



სერტიფიცირებისა და შენობის გათბობა – ვენტილაცია – ჰაერის კონდიციონირების სისტემების ინსპექტირების ანგარიშების, ასევე რეესტრისა და დამოუკიდებელი ექსპერტების შესახებ მონაცემთა ბაზის წარმოების წესების შესახებ;

ვ) ენერგოაუდიტის საერთაშორისო ტექნიკური სტანდარტის ჯგუფი სსტ ენ 16247;

ზ) ენერგოაუდიტის ჩატარების შესახებ საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი მოთხოვნები.

2. შრომის უსაფრთხოების ტექნიკური პირობებისა და მოთხოვნების დახასიათება, სადაც საათობრივი დატვირთვა შეადგენს არანაკლებ 6 საათს, ხოლო თემატური საკითხები განისაზღვრება შემდეგნაირად:

ა) სამუშაო გარემოზე წვდომის უსაფრთხოების პირობები;

ბ) მაფრთხილებელი ნიშნების იდენტიფიცირება;

გ) შრომის უსაფრთხოების მოთხოვნები სამუშაო სივრცეში;

დ) ტრავმებისგან დამცავი ინდივიდუალური აღჭურვილობა (შრომის უსაფრთხოების ინდივიდუალური საშუალებები);

ე) გადაუდებელი (პირველადი) დახმარების მეთოდები.

3. შენობებში ენერგოაუდიტის ჩატარებისა და ენერგოეფექტურობის შეფასების მეთოდების დახასიათება, სადაც საათობრივი დატვირთვა შეადგენს არანაკლებ 24 საათს, ხოლო თემატური საკითხები განისაზღვრება შემდეგნაირად:

ა) ობიექტის განთავსების რაიონის კლიმატური პირობების შეფასება უახლოესი მეტროლოგიური სადგურების მონაცემების ან/და სტანდარტული კატალოგების საფუძველზე. შენობის გათბობის პერიოდის გრადუს-დღეების განსაზღვრა;

ბ) შენობის გეგმარებითი გადაწყვეტის შეფასება მისი საპროექტო დოკუმენტაციის და/ან აზომვითი მონაცემების გამოყენებით:

ბ.ა) გასათბობი სივრცის მოცულობა და ფართობი;

ბ.ბ) თბოდამცავი გარსის ელემენტების ფართობი;

ბ.გ) გამჭვირვალე ღიობების ფართობი მისი გეოგრაფიული ორიენტაციის გათვალისწინებით;

ბ.დ) ფასადის შემინვა და შენობის კომპაქტურობა;

გ) შენობების ენერგოუზრუნველყოფის არსებული და/ან საპროექტო საინჟინრო სისტემების შეფასება:

გ.ა) განათების, თბომომარაგების, ვენტილაცია-კონდიციონირებისა და წყალმომარაგების სისტემები;

გ.ბ) ელექტრომომარაგების სისტემა;

გ.გ) სისტემების ჩართვის სქემები და მუშაობის რეჟიმები;

დ) ენერგოაუდიტისთვის საჭირო სატესტო-საკონტროლო აღჭურვილობისა და ხელსაწყოების მუშაობის პრინციპების დახასიათება;

ე) მონაცემების ჩაწერა – მონაცემთა რეგისტრატორები, ჰკვიანი მრიცხველები, ტემპერატურის, წნევის და სხვა პარამეტრების ჩამწერები;

ვ) შენობის საინჟინრო სისტემების ენერგოაუდიტი;



ზ) შენობების, შენობების ნაწილების ან შენობების ელემენტების ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები;

თ) შენობების ენერგოეფექტურობის მაჩვენებლების გამოთვლის ეროვნული მეთოდოლოგია;

ი) შენობის თბოდანაკარგების განსაზღვრა:

ი.ა) შენობის საერთო სითბური დანაკარგები;

ი.ბ) სითბოს მოდინების წყაროების სიმძლავრე;

ი.გ) საერთო თბოგადაცემის კოეფიციენტი;

ი.დ) ჰაერმიმოცვლის ჯერადობა;

ი.ე) ინფილტრაციის კოეფიციენტი;

კ) შენობის გარსის ელემენტების დაყვანილი სითბური წინაღობის გაანგარიშება;

ლ) შენობის გათბობა-ვენტილაციისთვის საჭირო სითბური ენერგიის კუთრი ხარჯის შეფასება – ნორმირებულ მნიშვნელობებთან შედარება;

მ) შენობის ენერგეტიკული ბალანსის შედგენა;

ნ) ემისიების განსაზღვრისა და ეკონომიკური ანალიზის მეთოდები:

ნ.ა) ამოგების ვადა (PB);

ნ.ბ) წმინდა მიმდინარე ღირებულება (NPV);

ნ.გ) რენტაბელობის შიგა ნორმა (IRR).

4. შენობებში ენერგიის მოხმარების შესახებ მონაცემების შეგროვება, ანალიზი და სანდოობის შეფასება, სადაც საათობრივი დატვირთვა შეადგენს არანაკლებ 20 საათს, ხოლო თემატური საკითხები განისაზღვრება შემდეგნაირად:

ა) მონაცემების შეგროვების მეთოდები;

ბ) წლიურ ციკლში ობიექტის მიერ გამოყენებული ენერგორესურსებისა და წყლის მოხმარების მონაცემების შესწავლა;

გ) ინფორმაციის შეგროვება შენობის ენერგოუზრუნველყოფის სისტემების, მოწყობილობებისა და დანადგარების სიმძლავრეების შესახებ მათი საპასპორტო და/ან მარკირების მონაცემების მიხედვით;

გ.ა) ცენტრალიზებული გათბობა-ცხელწყალმომარაგების ქვების/ქვაბების და/ან ინდივიდუალური გამათბობლებისა და წყალგამაცხელებლების სითბური და ელექტრული სიმძლავრეები (ელექტრომოხმარება);

გ.ბ) ვენტილაცია-კონდიციონირების დანადგარების ელექტრომოხმარება, სითბოსა და სიცივის მწარმოებლობა;

გ.გ) განათების სისტემის სიმძლავრე და ელექტრომოხმარება;

გ.დ) ლიფტების ძრავების სიმძლავრე;

დ) გაზომვების ჩატარება და სატესტო აღჭურვილობის გამოყენება – ლუქსომეტრები, გათბობის



მრიცხველები, სიმძლავრის ანალიზატორები, ინფრაწითელი კამერები;

ე) ინფორმაციის შეგროვება შენობებში მზის, ქარის, გეოთერმული, ბიომასის (მათ შორის შეშის ღუმელების) და/ან სხვა განახლებადი რესურსების გამოყენების შესახებ;

ვ) ინფორმაციის სანდოობის შეფასება;

ზ) შენობის ფაქტობრივი ენერგომომხმარებლის შეფასება.

5. შენობების ენერგოეფექტურობის ინსტრუმენტული კვლევა, გათბობისა და ჰაერის კონდიციონერების სისტემების ინსპექტირება, სადაც საათობრივი დატვირთვა შეადგენს არანაკლებ 15 საათს, ხოლო თემატური საკითხები განისაზღვრება შემდეგნაირად:

ა) შენობების შემომზადი კონსტრუქციების თბოსაიზოლაციო მაჩვენებლების გაზომვა და თერმოგრაფია;

ბ) გასათბობი სათავსების ტემპერატურა-ტენიანობის და დამტვერიანების პირობების შეფასება – სანიტარულ-ჰიგიენურ ნორმებთან შედარება;

გ) ჰაერის ხარჯის განსაზღვრა შემწოვ-გამწოვი და/ან სხვა ტიპის ვენტილაციის სისტემაში;

დ) ცენტრალიზებული და ინდივიდუალური თბური სისტემების ვიზუალური ინსპექტირება;

ე) წვის ეფექტიანობის შეფასება გაზომვით;

ვ) ქვაბების და გათბობის სისტემების ადგილზე შემოწმება;

ზ) ჰაერის კონდიციონერების (AC) სისტემების ადგილზე შემოწმება;

თ) გაზომვის მონაცემების დამუშავება, გაანალიზება, დაზუსტება;

ი) დასკვნის მომზადება.

6. შენობების ენერგოაუდიტის შედეგების დამუშავების ინსტრუმენტები, სადაც საათობრივი დატვირთვა შეადგენს არანაკლებ 15 საათს, ხოლო თემატური საკითხები განისაზღვრება შემდეგნაირად:

ა) ენერგოაუდიტის შედეგების დამუშავების კომპიუტერული პროგრამები; ენერგოეფექტურობის ღონისძიებების ტექნიკური და ეკონომიკური მაჩვენებლების ვარიანტული გათვლები სხვადასხვა სცენარებისთვის;

ბ) საინფორმაციო ტექნოლოგიის სხვა ინსტრუმენტები ენერგოაუდიტის მონაცემების ანალიზისთვის (მონაცემთა ბაზები, დანადგარების მწარმოებლების კატალოგები, შეფასების კალკულატორები, თემატური ვებინარები, ხელოვნური ინტელექტი).

7. შენობების სექტორში ენერგოაუდიტის განხორციელება, ანგარიშის მომზადება და წარდგენა, სადაც საათობრივი დატვირთვა შეადგენს არანაკლებ 16 საათს, ხოლო თემატური საკითხები განისაზღვრება შემდეგნაირად:

ა) იმიტირებულ/რეალურ გარემოში ენერგოაუდიტის ჩატარება;

ბ) ენერგოაუდიტის ანგარიშის მომზადება დადგენილი მეთოდოლოგიის შესაბამისად;

გ) ენერგოაუდიტის ანგარიშის წარდგენა.

მუხლი 6



რეკომენდებული სწავლების მეთოდოლოგია გულისხმობს: ლექციას (მათ შორის ინტერაქციულ ლექციას), პრაქტიკულ სწავლებას, დისკუსიას, გონებრივ იერიშს, დემონსტრირებას, პრაქტიკულ სავარჯიშოს, ინსტრუქტაჟს, როლურ თამაშებს, შემთხვევის ანალიზს, პრაქტიკულ მეცადინეობას, ასევე, სხვა სწავლების მეთოდებს, რომელიც ხელს შეუწყობს სწავლის შედეგების მიღწევას.

მუხლი 7

1. მუხლი 4-ში წარმოდგენილი სწავლის შედეგის შეფასებისთვის გამოიყენება შემდეგი მეთოდები:

- ა) გამოკითხვა;
- ბ) პრაქტიკული დავალება;
- გ) პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით.

2. პროგრამის განმახორციელებელი უფლებამოსილია სწავლის შედეგის შესაფასებლად გამოიყენოს ამ მუხლის პირველ პუნქტში მითითებული მეთოდებიდან შესაბამისი.

მუხლი 8

1. პროგრამის განხორციელებისთვის გამოიყენება შემდეგი ტიპის სასწავლო გარემო:

- ა) A გარემო – სასწავლო აუდიტორია;
- ბ) B გარემო – კომპიუტერული კლასი;
- გ) C გარემო – რეალური ან იმიტირებული სამუშაო გარემო.

2. პროგრამის განმახორციელებელი უფლებამოსილია სწავლის შედეგის მისაღწევად შეარჩიოს ამ მუხლის პირველ პუნქტში მითითებულიდან შესაბამისი გარემო.

მუხლი 9

პროგრამის განსახორციელებლად მინიმალური მატერიალური რესურსია: წვის აირადი ნაწარმის ანალიზატორი, სითხის ხარჯის საზომი, თერმომეტრი, ჰაერის ნაკადის სიჩქარის საზომი, ინფრაწითელი თერმომეტრი, სისქის საზომი, თბური წინაღობის საზომი ხელსაწყო, ელექტროენერგიის მრიცხველი, მულტიმეტრი, ფსიქრომეტრი, განათებულობის საზომი, ინფრაწითელი კამერა, უსაფრთხოების ინდივიდუალური საშუალებები, სამარჯვი ხელსაწყოები.

მუხლი 10

პროფესიული გადამზადების პროგრამის განმახორციელებელი იურიდიული პირი უნდა უზრუნველყოფდეს მსმენელთა გადამზადებას ადამიანური რესურსით, რომელთაც გააჩნიათ მსმენელთათვის სწავლის შედეგების მისაღწევი და შეფასებისთვის საჭირო კომპეტენცია, რაც დასტურდება შესაბამისი კვალიფიკაციით, ან/და სამეცნიერო ნაშრომებით და სერტიფიკატებით, ან/და სწავლის შედეგების შესაბამისი სამუშაოების შესრულების არანაკლებ 3-წლიანი პრაქტიკული გამოცდილებით.

დანართი №3

შენობების ენერგოეფექტურობის სერტიფიცირების განმახორციელებელი პირებისთვის

მუხლი 1

1. „შენობების ენერგოეფექტურობის სერტიფიცირების განმახორციელებელი პირებისთვის“ სატრენინგო პროგრამა (შემდგომში – პროგრამა) არის პროფესიული გადამზადების პროგრამა, რომელიც უნდა შემუშავდეს „პროფესიული მომზადების პროგრამისა და პროფესიული გადამზადების



პროგრამის განხორციელების უფლების მოპოვებისა და სახელმწიფოს მიერ აღიარებულად ჩათვლის წესისა და პირობების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 15 მარტის №131 დადგენილებით განსაზღვრული წესისა და პირობების შესაბამისად.

2. პროგრამის დამთავრების შემდეგ კურსდამთავრებულს გადაეცემა სახელმწიფოს მიერ აღიარებული პროფესიული განათლების დამადასტურებელი სახელმწიფო დოკუმენტი – სერტიფიკატი.

მუხლი 2

1. პროგრამა შეესაბამება „ეროვნული კვალიფიკაციების ჩარჩოსა და სწავლის სფეროების კლასიფიკატორის დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და სპორტის მინისტრის 2019 წლის 10 აპრილის №69/ნ ბრძანებით დამტკიცებული დანართის №1-ით განსაზღვრულ მე- 5 დონეს.

2. პროგრამის ჯამური საათობრივი დატვირთვა შეადგენს არანაკლებ 48 საათს.

3. პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები განისაზღვრება ამ დადგენილების მე-2 მუხლის და საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად.

მუხლი 3

პროგრამა მიზნად ისახავს შენობების ენერგოეფექტურობის სერტიფიცირების განსახორციელებლად საჭირო თეორიული ცოდნისა და პრაქტიკული უნარების მქონე კადრების მომზადებას.

მუხლი 4

წინამდებარე პროგრამის სწავლის შედეგები, რომელიც აღინიშნება ცოდნით ან/და უნარით ან/და კომპეტენციით, განისაზღვრება შემდეგნაირად:

- ა) ენერგოეფექტურობის შესახებ საკანონმდებლო მოთხოვნების განხილვა;
- ბ) შრომის უსაფრთხოების ტექნიკური პირობებისა და მოთხოვნების დახასიათება;
- გ) შენობების ენერგოეფექტურობის შეფასების მეთოდების დახასიათება;
- დ) შენობებში ენერჯის მოხმარების მონაცემების შეგროვება, ანალიზი და სანდოობის შეფასება;
- ე) შენობების ენერგოეფექტურობის ინსტრუმენტული კვლევა;
- ვ) შენობის ან შენობის ნაწილის ენერგოეფექტურობის სერტიფიკატის მომზადება და წარდგენა.

მუხლი 5

პროგრამის თითოეული სწავლის შედეგის შესაბამისი თემატიკა და საათობრივი დატვირთვა განისაზღვრება შემდეგნაირად:

1. ენერგოეფექტურობის შესახებ საკანონმდებლო მოთხოვნების განხილვა, სადაც საათობრივი დატვირთვა შეადგენს არანაკლებ 4 საათს, ხოლო თემატური საკითხები განისაზღვრება შემდეგნაირად:

- ა) შენობების ენერგოეფექტურობისა და სერტიფიცირების ზოგადი ასპექტები;
- ბ) „ენერგოეფექტურობის შესახებ“ საქართველოს კანონი;
- გ) „შენობების ენერგოეფექტურობის შესახებ“ საქართველოს კანონი;

დ) კანონმდებლობით დადგენილი მოთხოვნები ენერგოეფექტურობის მაჩვენებლების საანგარიშო კომპიუტერული პროგრამების შემუშავებისა და გამოყენების წესის შესახებ;



ე) კანონმდებლობით დადგენილი მოთხოვნები შენობების ენერგოეფექტურობის მაჩვენებლების სერტიფიცირებისა და გათბობა – ვენტილაცია – ჰაერის კონდიციონირების სისტემების ინსპექტირების ანგარიშების, ასევე რეესტრისა და დამოუკიდებელი ექსპერტების შესახებ მონაცემთა ბაზის წარმოების წესების შესახებ;

ვ) შენობების ენერგოეფექტურობის სერტიფიცირების ჩატარების შესახებ საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი მოთხოვნები.

2. შრომის უსაფრთხოების ტექნიკური პირობებისა და მოთხოვნების დახასიათება, სადაც საათობრივი დატვირთვა შეადგენს არანაკლებ 2 საათს, ხოლო თემატური საკითხები განისაზღვრება შემდეგნაირად:

ა) სამუშაო გარემოზე წვდომის უსაფრთხოების პირობები;

ბ) მაფრთხილებელი ნიშნების იდენტიფიცირება;

გ) შრომის უსაფრთხოების მოთხოვნები სამუშაო სივრცეში;

დ) ტრავმებისგან დამცავი ინდივიდუალური აღჭურვილობა (შრომის უსაფრთხოების ინდივიდუალური საშუალებები);

ე) გადაუდებელი (პირველადი) დახმარების მეთოდები.

3. შენობების ენერგოეფექტურობის შეფასების მეთოდების დახასიათება, სადაც საათობრივი დატვირთვა შეადგენს არანაკლებ 12 საათს, ხოლო თემატური საკითხები განისაზღვრება შემდეგნაირად:

ა) ობიექტის განთავსების რაიონის კლიმატური პირობების შეფასება უახლოესი მეტროლოგიური სადგურების მონაცემების ან/და სტანდარტული კატალოგების საფუძველზე. გათბობის პერიოდის გრადუს-დღეების განსაზღვრა;

ბ) შენობის გეგმარებითი გადაწყვეტის შეფასება მისი საპროექტო დოკუმენტაციის და/ან აზომვითი მონაცემების გამოყენებით:

ბ.ა) გასათბობი სივრცის მოცულობა და ფართობი;

ბ.ბ) თბოდამცავი გარსის ელემენტების ფართობი;

ბ.გ) გამჭვირვალე ღიობების ფართობი მისი გეორგაფიული ორიენტაციის გათვალისწინებით;

ბ.დ) ფასადის შემინვა და შენობის კომპაქტურობა;

გ) შენობების ენერგოუზრუნველყოფის არსებული ან/და საპროექტო საინჟინრო სისტემების შეფასება:

გ.ა) თბომომარაგების, ვენტილაცია-კონდიციონირებისა და წყალმომარაგების სისტემები;

გ.ბ) ენერგომომარაგების სისტემა;

გ.გ) სისტემების ჩართვის სქემები და მუშაობის რეჟიმები;

დ) შენობის თბოდანაკარგების განსაზღვრა:

დ.ა) შენობის საერთო სითბური დანაკარგები;

დ.ბ) სითბოს მოდინების წყაროების სიმძლავრე;

დ.გ) საერთო თბოგადაცემის კოეფიციენტი;



დ.დ) ჰაერმიმოცვლის ჯერადობა;

დ.ე) ინფილტრაციის კოეფიციენტი;

ე) შენობის ენერგეტიკული ბალანსის შედგენა;

ვ) შენობის გარსის ელემენტების დაყვანილი სითბური წინაღობის გაანგარიშება;

ვ.ა) პროექტის არსებობის შემთხვევაში – სამშენებლო მასალების მონაცემების გამოყენებით;

ვ.ბ) აშენებული შენობებისთვის, როდესაც არ არსებობს შენობის საპროექტო დოკუმენტაცია – ინსტრუმენტული მეთოდების გამოყენებით;

ზ) შენობების ენერგოეფექტურობის გამოთვლის ეროვნული მეთოდოლოგია;

თ) შენობების, შენობების ნაწილების ან შენობების ელემენტების ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები;

ი) შენობის გათბობა-ვენტილაციისთვის საჭირო სითბური ენერჯის კუთრი ხარჯის შეფასება – ნორმირებულ მნიშვნელობებთან შედარება;

კ) ემისიების განსაზღვრისა და ეკონომიკური ანალიზის მეთოდები:

კ.ა) ამოგების ვადა (PB);

კ.ბ) წმინდა მომდინარე ღირებულება (NPV);

კ.გ) რენტაბელობის შიგა ნორმა (IRR).

4. შენობების ენერჯის მოხმარების მონაცემების შეგროვება, ანალიზი და სანდოობის შეფასება, სადაც საათობრივი დატვირთვა შეადგენს არანაკლებ 6 საათს, ხოლო თემატური საკითხები განისაზღვრება შემდეგნაირად:

ა) წლიურ ციკლში ობიექტის მიერ გამოყენებული ენერგორესურსებისა და წყლის მოხმარების მონაცემების შესწავლა;

ბ) ინფორმაციის შეგროვება შენობის ენერგოუზრუნველყოფის სისტემების, მოწყობილობებისა და დანადგარების სიმძლავრეების შესახებ მათი საპასპორტო და/ან მარკირების მონაცემების მიხედვით:

ბ.ა) ცენტრალიზებული გათბობა-ცხელწყალმომარაგების ქვების/ქვაბების და/ან ინდივიდუალური გამათბობლებისა და წყალგამაცხელებლების სითბური და ელექტრული სიმძლავრეები (ელექტრომოხმარება);

ბ.ბ) ვენტილაცია-კონდიციონირების დანადგარების ელექტრომოხმარება, სითბოსა და სიცივის მწარმოებლობა;

ბ.გ) განათების სისტემის სიმძლავრე და ელექტრომოხმარება;

გ) ინფორმაციის შეგროვება შენობებში მზის, ქარის, გეოთერმული, ბიომასის (მათ შორის, შეშის ღუმელების) და/ან სხვა განახლებადი რესურსების გამოყენების შესახებ;

დ) შენობის ფაქტობრივი ენერგომოხმარების შეფასება.

5. შენობების ენერგოეფექტურობის ინსტრუმენტული კვლევა, სადაც საათობრივი დატვირთვა შეადგენს არანაკლებ 12 საათს, ხოლო თემატური საკითხები განისაზღვრება შემდეგნაირად:



ა) შენობების შემომზადებული კონსტრუქციების თბოსაიზოლაციო მაჩვენებლების გაზომვა და თერმოგრაფია;

ბ) გასათბობი სათავსების ტემპერატურა-ტენიანობის და დამტვერიანების პირობების შეფასება – სანიტარიულ-ჰიგიენურ ნორმებთან შედარება;

გ) ჰაერის ხარჯის განსაზღვრა შემწვავ-გამწვავი და/ან სხვა ტიპის ვენტილაციის სისტემაში;

დ) ცენტრალიზებული და ინდივიდუალური თბური სისტემების ვიზუალური ინსპექტირება;

ე) გაზომვის მონაცემების დამუშავება, გაანალიზება, დაზუსტება.

6. შენობის ან შენობის ნაწილის ენერგოეფექტურობის სერტიფიკატის მომზადება და წარდგენა, სადაც პროგრამის ხანგრძლივობა განისაზღვრება არანაკლებ 12 საათით, ხოლო თემატური საკითხები განისაზღვრება შემდეგნაირად:

ა) კომპიუტერული პროგრამების გამოყენება შენობების თბური დანაკარგებისა და ენერგოეფექტურობის საერთო მაჩვენებლების განსაზღვრისთვის;

ბ) დადგენილი მეთოდოლოგიის შესაბამისად შენობის ენერგოეფექტურობის სერტიფიკატის მომზადება;

გ) შენობის ენერგოეფექტურობის სერტიფიკატის წარდგენა.

მუხლი 6

რეკომენდებული სწავლების მეთოდოლოგია გულისხმობს: ლექციას (მათ შორის, ინტერაქციულ ლექციას), პრაქტიკულ სწავლებას, დისკუსიას, გონებრივ იერიშს, დემონსტრირებას, პრაქტიკულ სავარჯიშოს, ინსტრუქტაჟს, როლურ თამაშებს, შემთხვევის ანალიზს, პრაქტიკულ მეცადინეობას, ასევე, სხვა სწავლების მეთოდებს, რომელიც ხელს შეუწყობს სწავლის შედეგების მიღწევას.

მუხლი 7

1. მუხლი 4-ში წარმოდგენილი სწავლის შედეგის შეფასებისთვის გამოიყენება შემდეგი მეთოდები:

ა) გამოკითხვა;

ბ) პრაქტიკული დავალება;

გ) პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით.

2. პროგრამის განმახორციელებელი უფლებამოსილია სწავლის შედეგის შესაფასებლად გამოიყენოს ამ მუხლის პირველ პუნქტში მითითებული მეთოდებიდან შესაბამისი.

მუხლი 8

1. პროგრამის განხორციელებისთვის გამოიყენება შემდეგი ტიპის სასწავლო გარემო:

ა) A გარემო – სასწავლო აუდიტორია;

ბ) B გარემო – კომპიუტერული კლასი;

გ) C გარემო – რეალური ან იმიტირებული სამუშაო გარემო.

2. პროგრამის განმახორციელებელი უფლებამოსილია სწავლის შედეგის მისაღწევად შეარჩიოს ამ მუხლის პირველ პუნქტში მითითებულიდან შესაბამისი გარემო.



მუხლი 9

პროგრამის განსახორციელებლად მინიმალური მატერიალური რესურსია: თერმომეტრი, ინფრაწითელი თერმომეტრი, სისქის საზომი, მულტიმეტრი, ფსიქრომეტრი, განათებულობის საზომი, ინფრაწითელი კამერა, თბური წინაღობის საზომი ხელსაწყო, მრიცხველები, შრომის უსაფრთხოების ინდივიდუალური საშუალებები, სამარჯვი ხელსაწყოები.

მუხლი 10

პროფესიული გადამზადების პროგრამის განმახორციელებელი იურიდიული პირი უნდა უზრუნველყოფდეს მსმენელთა გადამზადებას ადამიანური რესურსით, რომელთაც გააჩნიათ მსმენელთათვის სწავლის შედეგების მისაღწევი და შეფასებისთვის საჭირო კომპეტენცია, რაც დასტურდება შესაბამისი კვალიფიკაციით, ან/და სამეცნიერო ნაშრომებით და სერტიფიკატებით, ან/და სწავლის შედეგების შესაბამისი სამუშაოების შესრულების არანაკლებ 3-წლიანი პრაქტიკული გამოცდილებით.

დანართი №4

შენობების გათბობისა და ჰაერის კონდიციონირების სისტემების პერიოდული ინსპექტირების განმახორციელებელი პირებისთვის

მუხლი 1

1. „შენობების გათბობისა და ჰაერის კონდიციონირების სისტემების პერიოდული ინსპექტირების განმახორციელებელი პირებისთვის“ სატრენინგო პროგრამა (შემდგომში – პროგრამა) არის პროფესიული გადამზადების პროგრამა, რომელიც უნდა შემუშავდეს „პროფესიული მომზადების პროგრამისა და პროფესიული გადამზადების პროგრამის განხორციელების უფლების მოპოვებისა და სახელმწიფოს მიერ აღიარებულად ჩათვლის წესისა და პირობების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 15 მარტის №131 დადგენილებით განსაზღვრული წესისა და პირობების შესაბამისად.
2. პროგრამის წარმატებით დასრულების შემდეგ კურსდამთავრებულს გადაეცემა სახელმწიფოს მიერ აღიარებული პროფესიული განათლების დამადასტურებელი სახელმწიფო დოკუმენტი – სერტიფიკატი.

მუხლი 2

1. პროგრამა შეესაბამება „ეროვნული კვალიფიკაციების ჩარჩოსა და სწავლის სფეროების კლასიფიკატორის დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და სპორტის მინისტრის 2019 წლის 10 აპრილის №69/ნ ბრძანებით დამტკიცებული დანართის №1-ით განსაზღვრულ მე-5 დონეს.
2. პროგრამის ჯამური საათობრივი დატვირთვა შეადგენს არანაკლებ 80 საათს.
3. პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები განისაზღვრება ამ დადგენილების მე-2 მუხლის და საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად.

მუხლი 3

პროგრამა მიზნად ისახავს შენობებში გათბობისა და ჰაერის კონდიციონირების სისტემების პერიოდული ინსპექტირების განსახორციელებლად საჭირო თეორიული ცოდნისა და პრაქტიკული უნარების მქონე კადრების მომზადებას.

მუხლი 4

წინამდებარე პროგრამის სწავლის შედეგები, რომელიც აღინიშნება ცოდნით ან/და უნარით ან/და



კომპეტენციით, განისაზღვრება შემდეგნაირად:

- ა) შენობების ენერგოეფექტურობის შესახებ საკანონმდებლო მოთხოვნების განხილვა;
- ბ) შრომის უსაფრთხოების ტექნიკური პირობებისა და მოთხოვნების დახასიათება;
- გ) შენობების გათბობის და ჰაერის კონდიციონირების სისტემების ენერგოეფექტურობისა და ინსპექტირების შეფასების მეთოდების დახასიათება;
- დ) შენობების გათბობის და ჰაერის კონდიციონირების სისტემების მიერ ენერჯის მოხმარების შესახებ მონაცემების შეგროვება, ანალიზი და სანდოობის შეფასება;
- ე) შენობების გათბობისა და ჰაერის კონდიციონირების სისტემების ენერგოეფექტურობის შეფასების მეთოდებისა და ინსტრუმენტების გამოყენება;
- ვ) შენობების გათბობის და ჰაერის კონდიციონირების სისტემების ინსტრუმენტული კვლევა, მარეგულირებელი სტანდარტების შესაბამისად ინსპექტირების ანგარიშის შედგენა.

მუხლი 5

პროგრამის თითოეული სწავლის შედეგის შესაბამისი თემატიკა და საათობრივი დატვირთვა განისაზღვრება შემდეგნაირად:

1. შენობების ენერგოეფექტურობის შესახებ საკანონმდებლო მოთხოვნების განხილვა, სადაც საათობრივი დატვირთვა შეადგენს არანაკლებ 4 საათს, ხოლო თემატური საკითხები განისაზღვრება შემდეგნაირად:

- ა) შენობების ენერგოეფექტურობის ზოგადი ასპექტები;
- ბ) „ენერგოეფექტურობის შესახებ“ საქართველოს კანონი;
- გ) „შენობების ენერგოეფექტურობის შესახებ“ საქართველოს კანონი;
- დ) კანონმდებლობით დადგენილი მოთხოვნები ენერგოეფექტურობის მაჩვენებლების საანგარიშო კომპიუტერული პროგრამების შემუშავებისა და გამოყენების წესის შესახებ;
- ე) კანონმდებლობით დადგენილი მოთხოვნები შენობების გათბობა – ვენტილაცია – ჰაერის კონდიციონირების სისტემების ინსპექტირების ანგარიშების, ასევე რეესტრისა და დამოუკიდებელი ექსპერტების შესახებ მონაცემთა ბაზის წარმოების წესების შესახებ;
- ვ) საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი მოთხოვნები და ტექნიკური რეგლამენტი შენობების გათბობისა და ჰაერის კონდიციონირების სისტემების შესახებ.

2. შრომის უსაფრთხოების ტექნიკური პირობებისა და მოთხოვნების დახასიათება, სადაც საათობრივი დატვირთვა შეადგენს არანაკლებ 6 საათს, ხოლო თემატური საკითხები განისაზღვრება შემდეგნაირად:

- ა) სამუშაო გარემოზე წვდომის უსაფრთხოების პირობები;
- ბ) მაფრთხილებელი ნიშნების იდენტიფიცირება;
- გ) უსაფრთხოების მოთხოვნები სამუშაო სივრცეში;
- დ) ტრავმებისგან დამცავი ინდივიდუალური აღჭურვილობა (უსაფრთხოების ინდივიდუალური საშუალებები);
- ე) გადაუდებელი (პირველადი) დახმარების მეთოდები;



3. შენობების გათბობის და ჰაერის კონდიციონირების სისტემების ენერგოეფექტურობისა და ინსპექტირების შეფასების მეთოდების დახასიათება, სადაც საათობრივი დატვირთვა შეადგენს არანაკლებ 30 საათს, ხოლო თემატური საკითხები განისაზღვრება შემდეგნაირად:

ა) ობიექტის განთავსების რაიონის კლიმატური პირობების შეფასება. გათბობის პერიოდის გრადუს-დღეების განსაზღვრა;

ბ) შენობის გეგმარებითი მონაცემების გამოყენება გათბობის და ჰაერის კონდიციონირების სისტემების შესაბამისობის შესაფასებლად;

გ) ინსპექტირებისათვის საჭირო სატესტო აღჭურვილობისა და ხელსაწყოების მუშაობის პრინციპების დახასიათება;

დ) გათბობისა და ჰაერის კონდიციონირების სისტემების ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები;

ე) შენობის გათბობა-ვენტილაციისთვის საჭირო სითბური ენერჯის კუთრი ხარჯის შეფასება – ნორმირებულ მნიშვნელობებთან შედარება;

ვ) გათბობის და ჰაერის კონდიციონირების სისტემების დიზაინი და მისი შემადგენელი ნაწილები:

ვ.ა) ცენტრალიზებული და ინდივიდუალური სისტემები;

ვ.ბ) ე.წ. სპლიტ სისტემები;

ვ.გ) კომბინირებული (packaged) სისტემები;

ვ.დ) ბოილერები, ჩილერები, ჰაერგამტარი დანადგარები, განაწილების და ემისიის სისტემები;

ვ.ე) ავტომატიზაციისა და კონტროლის სისტემები;

ზ) გათბობის და ჰაერის კონდიციონირების სისტემის მუშაობის ძირითადი ინდიკატორები;

თ) ეკონომიკური ანალიზის მეთოდები.

4. შენობების გათბობის და ჰაერის კონდიციონირების სისტემების მიერ ენერჯის მოხმარების შესახებ მონაცემების შეგროვება, ანალიზი და სანდოობის შეფასება, სადაც საათობრივი დატვირთვა შეადგენს არანაკლებ 10 საათს, ხოლო თემატური საკითხები განისაზღვრება შემდეგნაირად:

ა) მონაცემების შეგროვების მეთოდები;

ბ) წლიურ ციკლში ობიექტის მიერ გამოყენებული ენერგორესურსების მოხმარების მონაცემების შესწავლა;

გ) ინფორმაციის შეგროვება სისტემების, მოწყობილობებისა და დანადგარების სიმძლავრეების შესახებ მათი საპასპორტო და/ან მარკირების მონაცემების მიხედვით:

გ.ა) გათბობის სისტემების დანადგარების სითბური და ელექტრული სიმძლავრეები (ელექტრომოხმარება);

გ.ბ) კონდიციონირების დანადგარების სიმძლავრეები, ელექტრომოხმარება, სითბოსა და სიცივის მწარმოებლურობა;

დ) გაზომვების ჩატარება და სატესტო აღჭურვილობის გამოყენება.

5. შენობების გათბობის და ჰაერის კონდიციონირების სისტემების ენერგოეფექტურობის შეფასების მეთოდების და ინსტრუმენტების გამოყენება, სადაც საათობრივი დატვირთვა შეადგენს არანაკლებ 10 საათს, ხოლო თემატური საკითხები განისაზღვრება შემდეგნაირად:



ა) კომპიუტერული პროგრამის გამოყენება გათბობისა და ჰაერის კონდიციონირების სისტემების ეკონომიკური ეფექტიანობის შესაფასებლად;

ბ) სხვა ხელმისაწვდომი ინსტრუმენტების განხილვა გათბობისა და ჰაერის კონდიციონირების სისტემების ინსპექტირების მონაცემების დასამუშავებლად;

6. შენობების გათბობის და ჰაერის კონდიციონირების სისტემების ინსტრუმენტული კვლევა და ინსპექტირების ანგარიშის შედეგადად, სადაც პროგრამის ხანგრძლივობა განისაზღვრება არანაკლებ 20 საათით, ხოლო თემატური საკითხები განისაზღვრება შემდეგნაირად:

ა) გათბობისა და ჰაერის კონდიციონირების სისტემების ინსექტირება;

ბ) შენობებში არსებული გათბობის და ჰაერის კონდიციონირების სისტემების ტესტირება;

გ) ტესტირების მონაცემების დამუშავება, გაანალიზება, დაზუსტება;

დ) ინსპექტირების ანგარიშის მომზადება დადგენილი მეთოდოლოგიის შესაბამისად;

ე) ინსპექტირების ანგარიშის წარდგენა.

მუხლი 6

რეკომენდებული სწავლების მეთოდოლოგია გულისხმობს: ლექციას (მათ შორის, ინტერაქციულ ლექციას), პრაქტიკულ სწავლებას, დისკუსიას, გონებრივ იერიშს, დემონსტრირებას, პრაქტიკულ სავარჯიშოს, ინსტრუქტაჟს, როლურ თამაშებს, შემთხვევის ანალიზს, პრაქტიკულ მეცადინეობას, ასევე, სხვა სწავლების მეთოდებს, რომელიც ხელს შეუწყობს სწავლის შედეგების მიღწევას.

მუხლი 7

1. მუხლ 4-ში წარმოდგენილი სწავლის შედეგის შეფასებისთვის გამოიყენება შემდეგი მეთოდები:

ა) გამოკითხვა;

ბ) პრაქტიკული დავალება;

გ) პრაქტიკული დავალება დაკვირვებით.

2. პროგრამის განმახორციელებელი უფლებამოსილია სწავლის შედეგის შესაფასებლად გამოიყენოს ამ მუხლის პირველ პუნქტში მითითებული მეთოდებიდან შესაბამისი.

მუხლი 8

1. პროგრამის განხორციელებისთვის გამოიყენება შემდეგი ტიპის სასწავლო გარემო:

ა) A გარემო – სასწავლო აუდიტორია;

ბ) B გარემო – კომპიუტერული კლასი;

გ) C გარემო – რეალური ან იმიტირებული სამუშაო გარემო.

2. პროგრამის განმახორციელებელი უფლებამოსილია სწავლის შედეგის მისაღწევად შეარჩიოს ამ მუხლის პირველ პუნქტში მითითებულიდან შესაბამისი გარემო.

მუხლი 9

პროგრამის განსახორციელებლად მინიმალური მატერიალური რესურსია: გაჟონვის დეტექტორი,



მანომეტრი, მულტიმეტრი, სიმძლავრის კოეფიციენტის საზომი, თერმომეტრი, ჰაერის ნაკადის სიჩქარის საზომი, სითხის ხარჯის საზომი, ინფრაწითელი თერმომეტრი, ფსიქრომეტრი, ინფრაწითელი კამერა, ელექტროენერჯის მრიცხველი (ჩამწერი), უსაფრთხოების ინდივიდუალური საშუალებები, სამარჯვი ხელსაწყოები.

მუხლი 10

პროფესიული გადამზადების პროგრამის განმახორციელებელი იურიდიული პირი უნდა უზრუნველყოფდეს მსმენელთა გადამზადებას ადამიანური რესურსით, რომელთაც გააჩნიათ მსმენელთათვის სწავლის შედეგების მისაღწევი და შეფასებისთვის საჭირო კომპეტენცია, რაც დასტურდება შესაბამისი კვალიფიკაციით, ან/და სამეცნიერო ნაშრომებით და სერტიფიკატებით, ან/და სწავლის შედეგების შესაბამისი სამუშაოების შესრულების არანაკლებ 3-წლიანი პრაქტიკული გამოცდილებით.

