



# ლიფტების ელექტრომექანიკოსი

---

პროფესიული სტანდარტი

სსიპ – განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრი

2018 წელი

**1. დასახელება (ქართულად):**

ლიფტების ელექტრომექანიკოსი

**2. დასახელება (ინგლისურად):**

Elevator Technician

**3. პროფესიული სტანდარტის სარეგისტრაციო ნომერი:**

**4. პროფესიული სტანდარტის შესაბამისი კოდი „დასაქმების საერთაშორისო სტანდარტული კლასიფიკატორის“ (ISCO-08) მიხედვით – 7137, 3113, 3114, 3115**

**5. დასაქმების სფეროს აღწერა:**

ლიფტების ელექტრომექანიკოსის საქმიანობა მიეკუთვნება საინჟინრო მიმართულების დარგს და გულისხმობს სამგზავრო, სატვირთო და სამგზავრო-სატვირთო ლიფტების მექანიზმების და სისტემების ტექნიკური მდგომარეობის გამართვას, კონტროლს, რემონტსა და აღდგენას. სწორი ორგანიზების და სამუშაოების კვალიფიციურად შესრულების შედეგად ხდება ლიფტების ქარხნული საექსპლუატაციო რესურსის შენარჩუნება, მგზავრების უსაფრთხოების უზრუნველყოფა.

**6. სამუშაო გარემო და დასაქმების შესაძლებლობები:**

ლიფტების ელექტრომექანიკოსის დასაქმების სფეროა ქვეყანაში არსებული საწარმოები, რომლებიც უზრუნველყოფენ ლიფტების მონტაჟს, ტექნიკურ მომსახურებას და მათ გამართულ, უსაფრთხო ექსპლუატაციას. აგრეთვე, იმ კომპანიებში, რომლებიც ახორციელებენ არსებული ლიფტების აღდგენას, კაპიტალურ შეკეთებასა და მოდერნიზაციას.

**7. აუცილებელი პროფესიული მოთხოვნები:**

- მინიმუმ 18 წელი
- არ გააჩნდეს სიმაღლისა და ჩაკეტილი სივრცისადმი შიში

**8. პროფესიული მოვალეობები და ამოცანები:**

№	პროფესიული მოვალეობა	პროფესიული ამოცანა
1	სამუშაოს ორგანიზება	1.1. ეცნობა უსაფრთხოებისა და ხანძარსაწინააღმდეგო პროფილაქტიკის ნორმებს; 1.2. ამზადებს სამუშაო ადგილს; 1.3. ეცნობა ტექნიკურ დოკუმენტაციას; 1.4. გეგმავს სამუშაოს თანმიმდევრობას; 1.5. ამოწმებს საკომპლექტაციო ნაწილებს; 1.6. ამზადებს ინსტრუმენტებსა და სამარჯვებს; 1.7. იყენებს სპეციალურებსა და სპეცდანიშნულების ტანსაცმელს.
2	ელექტროკვანძების გამართვა	2.1 აერთებს მართვის კარადას ცენტრალურ დენმკვეთთან; 2.2 ამონტაჟებს ლიფტის ელექტროსადენებს; 2.3 აერთებს ძრავის ელექტროსადენებს მართვის კარადასთან;

		<p>2.4 აერთებს შახტის ელექტროგაყვანილობას მართვის კარადასთან;</p> <p>2.5 აერთებს ლიფტის უსაფრთხოების კვანძებს;</p> <p>2.6 ამონტაჟებს გამომახების მოწყობილობებს.</p>
3	უსაფრთხოების კომპონენტების გამართვა	<p>3.1. ამოწმებს ძრავის სამუხრუჭე სისტემის გამართულობას;</p> <p>3.2. ამოწმებს უწყვეტი დენის წყაროს გამართულობას;</p> <p>3.3. ამოწმებს ლიფტის ავარიულ სამუხრუჭე მექანიზმს;</p> <p>3.4. ამოწმებს სენსორების გამართულობას;</p> <p>3.5. არეგულირებს ტვირთამწეობის სისტემას;</p> <p>3.6. ამოწმებს კარის მექანიზმს.</p>
4	ლიფტის მუშა რეჟიმში ჩართვა	<p>4.1. შეაქვს ძრავის პარამეტრები მართვის პანელში;</p> <p>4.2. აკეთებს ძრავის პროგრამულ შესწავლას;</p> <p>4.3. შეაქვს ლიფტის ყველა პარამეტრი მართვის პანელში;</p> <p>4.4. ატარებს ლიფტის მექანიკური და ელექტრული კვანძების საბოლოო დათვალიერებას;</p> <p>4.5. უშვებს ლიფტს საექსპლუატაციო რეჟიმში;</p> <p>4.6. ატარებს სტატიკურ/დინამიკურ გამოცდას.</p>
5	ლიფტის ტექნიკური მომსახურება	<p>5.1. ატარებს მოწყობილობის მიმდინარე მომსახურებას;</p> <p>5.2. ატარებს მოწყობილობის პერიოდულ მომსახურებას;</p> <p>5.3. ატარებს მოწყობილობის ავარიულ-ტექნიკურ მომსახურებას;</p> <p>5.4. ახდენს შესაცვლელი ნაწილების იდენტიფიცირებას;</p> <p>5.5. ადგენს კვანძების ცვეთის ხარისხს;</p> <p>5.6. აფიქსირებს ჩატარებულ სამუშაოებს ჟურნალში.</p>
6	ლიფტის შეკეთება	<p>6.1. ადგენს დაზიანების მიზეზებს;</p> <p>6.2. არემონტებს დაზიანებულ მექანიკურ/ჰიდრაულიკურ მოწყობილობებს;</p> <p>6.3. ცვლის დაზიანებულ ელექტრულ ნაწილებს;</p> <p>6.4. ცვლის დაზიანებულ მექანიკურ ნაწილებს;</p> <p>6.5. ატარებს მოდერნიზების სამუშაოებს;</p> <p>6.6. აფიქსირებს ჩატარებულ სამუშაოს ტექნიკურ დოკუმენტაციაში/პასპორტში.</p>

7	<p><b>პროფესიულ განვითარებაზე ზრუნვა</b></p>	<p>7.1. ეცნობა ორგანიზაციის სტრუქტურასა და საკუთარ უფლება-მოვალეობებს</p> <p>7.2. აფასებს საკუთარ კომპეტენციებს, ცოდნასა და უნარებს</p> <p>7.3. გეგმავს საკუთარ პროფესიულ განვითარებას</p> <p>7.4. ეცნობა მოქმედ ტექნიკურ სტანდარტებსა და ტექნოლოგიურ სიახლეებს</p> <p>7.5. ეცნობა პროფესიულ სიახლეებს</p> <p>7.6. მონაწილეობს პროფესიული განვითარების ღონისძიებებში</p>
---	--	--

**9. პიროვნული თვისებები:**

- პასუხისმგებლიანობა
- დაკვირვებულობა
- მოქნილობა
- ორგანიზებულობა

**10. მატერიალური რესურსი:**

**ა) ინვენტარი, აღჭურვილობა:**

- თარაზო
- შვეული;
- პერფორატორი;
- ელექტრობურღი;
- დისკი გადამჭრელი;
- ლაზერული მანძილმზომი;
- ლენტური სიგრძის საზომი;
- ქანჩის გასაღებები;
- ბრტყელტუჩა;
- სახრახნისი;
- მკვნეტარა;
- ჩაქუჩი;
- ელექტროტესტერი;
- გონიო;
- შტანგერფარგალი;
- ხელის ჯალამზარი;
- ხელის ბერკეტი;
- ლითონის საჭრელი ხერხი;
- ხის საჭრელი ხერხი;
- პოლისპასტი;
- დინამომეტრული ქანჩის გასაღები;
- სამარჯვები;
- გირაგი;
- ქლიბი;

- ღოჯი;
- შედეგების აპარატი;
- დომკრატი ჰიდრავლიკური.

**ბ) მასალა, ნედლეული**

- ზეთი;
- სოლიდოლი;
- საღებავი;
- წებო;
- ლითონის საჭრელი რგოლი;
- ქარგოლი;
- ბურღები.

**11. პროფესიის სამომავლო ტენდენციები:**

- ლიფტებისა და ესკალატორების მთლიანად პროგრამული მართვის სისტემებზე გადასვლა.

**12. პროფესიული ცოდნა და უნარები:**

№	მოვალეობა	პროფესიული ცოდნა	პროფესიული უნარები
1.	სამუშაოს ორგანიზება	<p><b>იცის:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• შრომის უსაფრთხოების ზოგადი ნორმები</li> <li>• მექანიკური და ელექტრული მოწყობილობების ექსპლუატაციის უსაფრთხოების ნორმები</li> <li>• მექანიკური და ელექტრული მოწყობილობების დამონტაჟების უსაფრთხოების ნორმები</li> <li>• ხანძარსაწინააღმდეგო პროფილაქტიკის ზოგადი ნორმები</li> <li>• ხანძარსაწინააღმდეგო ინდივიდუალური საშუალებების გამოყენების წესი</li> <li>• ხანძრის შემთხვევაში ქცევის წესები</li> <li>• სამუშაოს შესრულების ტექნოლოგიის არსი</li> <li>• სამუშაოს შესრულებისათვის საჭირო საკომპლექტაციო ელემენტების ნომენკლატურა</li> </ul>	<p><b>შეუძლია:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• მექანიკური და ელექტრული მოწყობილობების ექსპლუატაციის უსაფრთხოების ნორმების დაცვა</li> <li>• მექანიკური და ელექტრული მოწყობილობების მონტაჟის უსაფრთხოების ნორმების დაცვა</li> <li>• ხანძარსაწინააღმდეგო ინდივიდუალური საშუალებების გამოყენება</li> <li>• მშობლიურ ენაზე კომუნიკაცია</li> <li>• საჭირო ინსტრუმენტებისა და სამარჯვების შერჩევა</li> <li>• სამუშაო ოპერაციების თანმიმდევრობის დაცვა</li> <li>• უსაფრთხო სამუშაო ზონების განსაზღვრა</li> <li>• ელემენტარული მექანიკური და ელექტრო სამუშაოების შესრულებისათვის პირობების შექმნა</li> <li>• სამუშაო მოედნის განათების</li> </ul>

- სამუშაოს შესრულებისათვის საჭირო ინსტრუმენტებისა და სამარჯვების დანიშნულება
- მოედნის შემოფარგვლის წესები
- მექანიკური და ელექტრო სამუშაოების შესრულების მეთოდები/პირობები
- ნახაზების შესრულების ძირითადი წესები და ნორმები
- ტექნიკური დოკუმენტაციის შემადგენელი ნაწილების დანიშნულება
- ტექნიკური დოკუმენტაციის მიხედვით, საკომპლექტაციო და სტანდარტული ელემენტების მახასიათებლის განსაზღვრის წესი
- არსებული სამუშაო ტექნოლოგიები
- სამუშაო ტექნოლოგიების შერჩევის წესი
- სამუშაო ტექნოლოგიების გამოყენების წესი
- მზომი ხელსაწყოების დანიშნულება
- მაკომპლექტებელი ნაწილების დანიშნულება
- იცნობს მაკომპლექტებელი ნაწილების კოდებით აღრიცხვის მეთოდს
- ელექტრო და მექანიკური ინსტრუმენტების დანიშნულება
- სამარჯვების დანიშნულება და გამოყენების წესი
- მზომი და მაკონტროლებელი ხელსაწყოების გამოყენების წესი
- სათანადო მექანიკური და ელექტრული

- უზრუნველყოფა
- კომუნიკაციის ტექნიკური საშუალებებით სარგებლობა
- წამოჭრილი პრობლემების გადაჭრა
- ნახაზის შესრულება ტრადიციული(ხელით ხაზვის) მეთოდებით
- ნახაზის შესრულება სპეციალიზირებული, კომპიუტერული პროგრამების გამოყენებით
- სამონტაჟო ნახაზის გარჩევა
- მექანიკური ნახაზებისა და ელექტრული სქემების გარჩევა
- სამუშაო ტექნოლოგიების შერჩევა
- სამუშაო ტექნოლოგიების გამოყენება
- სამუშაო ოპერაციების თანმიმდევრულად დალაგება
- მზომი ინსტრუმენტების გამოყენება
- საკომპლექტაციო ნაწილების გარჩევა აღრიცხვის კოდების მიხედვით
- საკომპლექტაციო ნაწილების ვარგისიანობის დადგენა
- ელექტრო და მექანიკური ინსტრუმენტების შერჩევა შესასრულებელი სამუშაოს შესაბამისად
- სამარჯვების შერჩევა
- მზომი და მაკონტროლებელი ხელსაწყოების შერჩევა შესასრულებელი სამუშაოს შესაბამისად
- შერჩეული ხელსაწყოების გამოყენება
- სპეცსაშუალებების გამოყენება
- სპეცტანსაცმლის შერჩევა და გამოყენება
- უსაფრთხოების

		<p>ინსტრუმენტების სახეები</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• სპეცსაშუალებების ნომენკლატურა</li> <li>• სპეცდანიშნულების ტანსაცმლის სახეობები და დანიშნულება</li> <li>• უსაფრთხოების ინდივიდუალური საშუალებების სახეები და გამოყენების წესები</li> </ul>	<p>ინდივიდუალური საშუალებების შერჩევა და გამოყენება</p>
2.	<p><b>ელექტროკვანძების გამართვა</b></p>	<p><b>იცის:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ელექტროუსაფრთხოების ნორმები</li> <li>• ელექტრომზომი ხელსაწყოების მოხმარების წესი</li> <li>• სადენის კვეთის შერჩევის კრიტერიუმები</li> <li>• ელექტროსადენის კარადასთან მიერთების წესი</li> <li>• ელექტროსადენების შერჩევის კრიტერიუმები</li> <li>• ელექტროსადენების მიერთების ადგილები</li> <li>• ელექტროსადენების მიერთების პრინციპი</li> <li>• ელექტროდანადგარების მოწყობის პრინციპი</li> <li>• კაბელის შერჩევის კრიტერიუმები</li> <li>• კაბელის მიერთების ადგილები</li> <li>• კაბელის მიერთების პრინციპი</li> <li>• ელექტროსადენების მიერთების ადგილები</li> <li>• ელექტროსადენების მიერთების პრინციპები</li> <li>• ელექტროსადენების საკაბელო არხებში ჩალაგების წესი</li> <li>• უსაფრთხოების წრედის ფუნქციონალური</li> </ul>	<p><b>შეუძლია:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ელექტროუსაფრთხოების ნორმების დაცვა</li> <li>• ელექტრომზომი ხელსაწყოების გამოყენება</li> <li>• სადენის კვეთის შერჩევა</li> <li>• ელექტროსადენის კარადასთან მიერთება</li> <li>• ელექტროსადენების შერჩევა სქემის მიხედვით</li> <li>• ელექტროსადენების მიერთება რიგითობის მიხედვით</li> <li>• ელექტროსადენების მიერთების პრინციპის გამოყენება</li> <li>• ელექტრული წრედის გამართულობის შემოწმება</li> <li>• კაბელების შერჩევა</li> <li>• კაბელის მიერთების პრინციპის გამოყენება</li> <li>• კაბელის განლაგების ადგილის შერჩევა სამონტაჟო სქემის მიხედვით</li> <li>• ძრავის კაბელის მიერთება კარადასთან</li> <li>• კაბელების თანმიმდევრული მიერთების შემოწმება</li> <li>• ელექტროსადენების მიერთების ადგილების განსაზღვრა</li> <li>• ელექტროსადენების მიერთება განსაზღვრულ</li> </ul>

		<p>დანიშნულება</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• სენსორების მუშაობის პრინციპი</li> <li>• სენსორების განლაგების ადგილები</li> <li>• სენსორების უსაფრთხოების წრედში ჩართვის წესი</li> <li>• უსაფრთხოების წრედის შემოწმების მეთოდები</li> <li>• გამოძახების მოწყობილობების დანიშნულება</li> <li>• გამოძახების მოწყობილობების განლაგების ადგილები სტანდარტის მიხედვით</li> <li>• გამოძახების მოწყობილობების ჩართვის პრინციპი</li> <li>• გამოძახების მოწყობილობების შემოწმების მეთოდები</li> </ul>	<p>ადგილებში</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ელექტროსადენების ჩალაგება საკაბელო არხებში</li> <li>• სენსორების ვარგისიანობის დადგენა</li> <li>• სენსორების განლაგება განსაზღვრულ ადგილებში</li> <li>• სენსორების მიერთება უსაფრთხოების წრედთან</li> <li>• უსაფრთხოების წრედის შემოწმება</li> <li>• გამოძახების მოწყობილობების ჩართვის პრინციპის გამოყენება.</li> <li>• გამოძახების მოწყობილობების განლაგება განსაზღვრულ ადგილებში</li> <li>• გამოძახების მოწყობილობების მიერთება მართვის კარადასთან</li> <li>• გამოძახების მოწყობილობების ვარგისიანობის დადგენა</li> </ul>
3.	<p><b>უსაფრთხოების კომპონენტების გამართვა</b></p>	<p><b>იცის:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ელექტროსადენების შერჩევის კრიტერიუმები</li> <li>• ელექტროსადენების მიერთების წესი</li> <li>• სამუხრუჭე სისტემის მუშაობის პრინციპი</li> <li>• სამუხრუჭე სისტემის რეგულირების პრინციპი</li> <li>• უწყვეტი დენის წყაროს მოწყობილობის დანიშნულება</li> <li>• უწყვეტი დენის წყაროს მოწყობილობის სტრუქტურა</li> <li>• უწყვეტი დენის წყაროს მოწყობილობის მუშაობის პრინციპი</li> <li>• უწყვეტი დენის წყაროს მოწყობილობის შემოწმების მეთოდები</li> <li>• დენის წყაროს ტექნიკური მახასიათებლები</li> </ul>	<p><b>შეუძლია:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ელექტროსადენების შერჩევა</li> <li>• ელექტროსადენების მიერთება</li> <li>• სამუხრუჭე სისტემის რეგულირება</li> <li>• სამუხრუჭე სისტემის გამართულობის დადგენა.</li> <li>• უწყვეტი დენის წყაროს მოწყობილობის მონტაჟი</li> <li>• უწყვეტი დენის წყაროს მოწყობილობის შემოწმება</li> <li>• უწყვეტი დენის წყაროს მოწყობილობის რემონტი</li> <li>• დენის წყაროს ტექნიკური მახასიათებლების (სიმძლავრე, მუშაობის ხანგრძლივობა და სხვა) ლიფტის ტექნიკური დოკუმენტაციის მოთხოვნებთან შესაბამისობის დადგენა.</li> </ul>



(სიმძლავრე, მუშაობის ხანგრძლივობა)

- ლიფტის ავარიულ სამუხრუჭე მოწყობილობის დანიშნულება
- იცნობს ლიფტის ავარიულ სამუხრუჭე მოწყობილობის სტრუქტურას
- ლიფტის ავარიულ სამუხრუჭე მოწყობილობის მუშაობის პრინციპი
- ლიფტის ავარიულ სამუხრუჭე მოწყობილობის დარეგულირების მეთოდი
- ლიფტის ავარიულ სამუხრუჭე მოწყობილობის გამოცდის მეთოდები
- სენსორების მუშაობის პრინციპი
- სენსორების განლაგების წესი
- სენსორების შემოწმების მეთოდები
- სენსორების სხვადასხვა ტიპი
- ლიფტის ტექნიკური დოკუმენტაცია
- ამწონი მოწყობილობის დამონტაჟების წესი
- ამწონ მოწყობილობაში პარამეტრების შეყვანის პრინციპი/წესი
- ამწონი მოწყობილობის მართვის პულტში პარამეტრების შეყვანის პრინციპი/წესი
- ამწონი მოწყობილობის გამოცდის წესი
- კარის ყველა მექანიზმის დანიშნულება
- კარის მექანიზმების მუშაობის პრინციპი
- კარის მექანიზმების რეგულირების პარამეტრები

- ლიფტის ავარიულ სამუხრუჭე მოწყობილობის გამოცდა
- ლიფტის ავარიულ სამუხრუჭე მოწყობილობის დაზიანების მიზეზის დადგენა
- ლიფტის ავარიულ სამუხრუჭე მოწყობილობის რეგულირება
- ლიფტის ავარიულ სამუხრუჭე მოწყობილობის კვანძის შეცვლა
- სენსორების შესამოწმებელი ხელსაწყო გამოყენება
- სენსორების შემოწმება
- სენსორების სწორად განლაგება
- დაზიანებული სენსორის შეცვლა
- ამწონი მოწყობილობის მონტაჟი
- ამწონ მოწყობილობაში პარამეტრების შეყვანა
- ამწონი მოწყობილობის მართვის პულტში პარამეტრების შეყვანა
- დაადგინოს შესაბამისობა ტვირთის დასაშვებ წონასა და შეყვანილ პარამეტრებს შორის
- კარის მექანიზმების გამართულობის დადგენა
- კარის მექანიზმების რეგულირება
- სტანდარტული ტექნიკური მოთხოვნების მიხედვით
- კარის მექანიზმების დაზიანებული ნაწილების შეცვლა

**4. ლიფტის მუშა რეჟიმში ჩართვა**

**იცის:**

- ამძრავის პროგრამული პარამეტრები
- ამძრავის პროგრამული პარამეტრების შეყვანის წესი
- ამძრავის პროგრამული პარამეტრების გადამოწმების მეთოდები
- ლიფტის მომზადების წესი
- ამძრავის პროგრამული შესწავლის არსი
- ლიფტის მოსამზადებელი აქტივობები
- ამძრავის პროგრამულად შესწავლის მეთოდები
- ლიფტის ყველა პარამეტრის დანიშნულება
- ლიფტის პარამეტრების შეყვანის წესი
- ლიფტის პარამეტრების გადამოწმების მეთოდები
- ტესტირების რეჟიმში ლიფტის გადაყვანისა და მართვის წესები.
- ლიფტის ყველა კვანძის ტექნიკური გამართულობის შემოწმების მეთოდები
- ლიფტის ყველა კვანძის საექსპლოატაციო სტანდარტი
- პროგრამის შესაყვანი სპეციალური პულტის მოხმარების წესი
- ბრძანების მიცემის წესი ლიფტის შახტის ავტომატური შესწავლის რეჟიმში გადასაყვანად.
- ლიფტის საექსპლოატაციო რეჟიმში გადაყვანის წესი
- უსაფრთხოების კვანძების პარამეტრები და ფუნქციები
- დანადგარის უსაფრთხოების კვანძების გამართულობის კრიტერიუმები
- გამოცდის სტანდარტული

**შეუძლია:**

- ამძრავის პროგრამული პარამეტრების მოძიება ლიფტის ტექნიკურ დოკუმენტაციაში
- ამძრავის პროგრამული პარამეტრების შეყვანა მართვის პანელში
- ამძრავის პროგრამული პარამეტრების გადამოწმება
- ლიფტის მომზადება ამძრავის პროგრამულად შესწავლისათვის
- განახორციელოს ლიფტის მოსამზადებელი აქტივობები
- ამძრავის გაშვება პროგრამულ შესწავლაზე
- ლიფტის პარამეტრების მოძიება ტექნიკურ დოკუმენტაციაში
- ლიფტის ყველა პარამეტრის შეყვანა მართვის პანელში
- ლიფტის პარამეტრების გადამოწმება
- ლიფტის გადაყვანა და მართვა ტესტირების რეჟიმში
- ლიფტის ყველა კვანძის ტექნიკური გამართულობის შემოწმება
- საექსპლოატაციო სტანდარტის მიხედვით ლიფტის ყველა კვანძის შესაბამისობის დადგენა
- ბრძანების მიცემა ლიფტის შახტის ავტომატური შესწავლის რეჟიმში გადასაყვანად.
- ლიფტის საექსპლოატაციო რეჟიმში გადაყვანა
- უსაფრთხოების კვანძების პარამეტრების და ფუნქციების განსაზღვრა
- დანადგარის უსაფრთხოების კვანძების გამართულობის

		ინსტრუქცია	<p>კრიტერიუმების შეფასება</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• გამოცდის ჩატარება</li> <li>• შედეგების შეფასება</li> <li>• გამოცდის შედეგების შესახებ ჟურნალში ჩანაწერის გაკეთება</li> </ul>
5.	ლიფტის ტექნიკური მომსახურება	<p><b>იგის:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• აღჭურვილობის ტექნიკური მომსახურების ინსტრუქცია კონკრეტული მოდელისთვის</li> <li>• მწყობრიდან გამოსული მასალების (კვანძების, დეტალების) შეცვლის წესი</li> <li>• დანადგარის მოწყობილობის ნაწილების ცვეთის შეფასების კრიტერიუმები</li> <li>• სარემონტო-დიაგნოსტიკური ინსტრუმენტების გამოყენების წესი</li> <li>• მოწყობილობის კვანძების ხარვეზების აღმოჩენის მეთოდი</li> <li>• დაზიანების ხარისხის დადგენის მეთოდი</li> <li>• დიაგნოსტიკური ინსტრუმენტების გამოყენების წესები</li> <li>• დაზიანების მიზეზის დადგენის მეთოდი</li> <li>• დაზიანებული ნაწილის შეცვლის წესი</li> <li>• დაზიანებული ნაწილის ადგილზე გარემონტების მეთოდი</li> <li>• სარემონტო-დიაგნოსტიკური ინსტრუმენტების გამოყენების წესები</li> <li>• დაზიანების მიზეზის დადგენის მეთოდი</li> <li>• კვანძების დაზიანების ხარისხის კრიტერიუმები</li> <li>• დანადგარის შემადგენელი</li> </ul>	<p><b>შეუძლია:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• აღჭურვილობის ტექნიკური მომსახურება კონკრეტული მოდელისთვის მითითებული ინსტრუქციით,</li> <li>• მწყობრიდან გამოსული მასალების (კვანძების, დეტალების) შეცვლა</li> <li>• ამორტიზებული ნაწილის ხარისხის დადგენა</li> <li>• სარემონტო-დიაგნოსტიკური ინსტრუმენტების გამოყენება</li> <li>• მოწყობილობის კვანძების ხარვეზების აღმოჩენა</li> <li>• დაზიანების ხარისხის დადგენა დადგენილი კრიტერიუმების მიხედვით</li> <li>• ნაწილობრივ ამორტიზებული ნაწილის ნარჩენი რესურსის ვადის განსაზღვრა</li> <li>• სარემონტო-დიაგნოსტიკური ინსტრუმენტების გამოყენება</li> <li>• დაზიანების მიზეზის დიაგნოსტიკა</li> <li>• დაზიანებული ნაწილის შეცვლა</li> <li>• დაზიანებული ნაწილის ადგილზე გარემონტება</li> <li>• სარემონტო-დიაგნოსტიკური ინსტრუმენტების გამოყენება</li> <li>• დაზიანების მიზეზის დიაგნოსტიკა კვანძების თანმიმდევრული შემოწმებით</li> </ul>

		<p>ნაწილების ტექნიკური პარამეტრების აღების წესი</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• სადიაგნოსტიკო ინსტრუმენტების გამოყენების წესი</li> <li>• მოდერნიზებული დეტალის შეცვლის ინსტრუქციები</li> <li>• ინსტრუქციების მიხედვით დეტალის შეცვლის მეთოდი</li> <li>• შესაბამისი ინსტრუმენტების გამოყენების წესი</li> <li>• დათვალიერების შედეგად აღმოჩენილი ხარვეზების ჟურნალში დაფიქსირების წესი</li> <li>• შესრულებული სამუშაოების მოცულობის დაფიქსირების წესი</li> <li>• გამოცვლილი ან შეკეთებული ნაწილების ნომენკლატურა</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• კვანძების დაზიანების ხარისხის კრიტერიუმების დადგენა</li> <li>• დანადგარის შემადგენელი ნაწილების ტექნიკური პარამეტრების დადგენა ტექნიკური დოკუმენტაციიდან</li> <li>• სადიაგნოსტიკო ინსტრუმენტების გამოყენება</li> <li>• მოდერნიზების არსში გარკვევა</li> <li>• მოდერნიზებული დეტალის შეცვლის ინსტრუქციებში გარკვევა</li> <li>• ინსტრუქციების მიხედვით დეტალის შეცვლა</li> <li>• შესაბამისი ინსტრუმენტების გამოყენება</li> <li>• დათვალიერების შედეგად აღმოჩენილი ხარვეზების ჟურნალში სწორად დაფიქსირება</li> <li>• შესრულებული სამუშაოების მოცულობის სწორად დაფიქსირება</li> <li>• გამოსაცვლელი ან შესაკეთებელი ნაწილების ნომენკლატურის დადგენა</li> </ul>
6.	ლიფტის შეკეთება	<p><b>იცის:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ლიფტის გამართული მუშაობის პრინციპი</li> <li>• ყველა მექანიკური და ელექტრული მოწყობილობის დანიშნულება</li> <li>• ელექტრომზომი ხელსაწყოების მოხმარების წესები</li> <li>• ძეზნის მეთოდი დაზიანებული ნაწილის დასადგენად</li> <li>• ნაწილის დაზიანების ხარისხის განსაზღვრის კრიტერიუმები</li> </ul>	<p><b>შეუძლია:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ელექტრომზომი ინსტრუმენტების გამოყენება</li> <li>• დაზიანებული ნაწილის იდენტიფიცირება</li> <li>• ყველა ცალკეული კვანძის გამართულობის დადგენა</li> <li>• დაზიანებული ნაწილის დემონტაჟი</li> <li>• დაზიანებული ნაწილის რემონტი</li> <li>• აღდგენილი ნაწილის მონტაჟი</li> <li>• ელექტრომზომი ხელსაწყოების მოხმარება</li> <li>• დაზიანებული ნაწილის</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• დაზიანებული ნაწილის დემონტაჟის მეთოდი</li> <li>• დაზიანებული ნაწილის შეკეთების წესი</li> <li>• გამართული ნაწილის მონტაჟის მეთოდი</li> <li>• ელექტრომზომი ხელსაწყოების მოხმარების წესები</li> <li>• ელექტროსქემის დანიშნულება</li> <li>• დაზიანებული ნაწილის დემონტაჟის მეთოდი</li> <li>• აღდგენილი ნაწილის მონტაჟის მეთოდი</li> <li>• დაზიანებული ნაწილის დადგენის მეთოდი</li> <li>• დაზიანებული ნაწილის დემონტაჟის მეთოდი</li> <li>• დაზიანებული ნაწილის აღდგენის წესი</li> <li>• აღდგენილი ნაწილის მონტაჟის მეთოდი</li> <li>• სამოდერნიზაციო ნაწილის პარამეტრები</li> <li>• მოდერნიზირებული ნაწილის პარამეტრები</li> <li>• მოდერნიზაციის დანიშნულება</li> <li>• სამოდერნიზაციო ნაწილის დემონტაჟის მეთოდი</li> <li>• მოდერნიზირებული ნაწილის მონტაჟის მეთოდი</li> <li>• დათვალიერების შედეგად აღმოჩენილი ხარვეზების ჟურნალში დაფიქსირების წესი</li> <li>• შესრულებული სამუშაოების მოცულობის დაფიქსირების წესი</li> <li>• გამოცვლილი ან შეკეთებული ნაწილების ნომენკლატურა</li> </ul>	<p>დადგენა</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• დაზიანებული ნაწილის დემონტაჟი</li> <li>• გამართული ნაწილის მონტაჟი</li> <li>• დაზიანებული ნაწილის დადგენა</li> <li>• დაზიანებული ნაწილის დემონტაჟი</li> <li>• დაზიანებული ნაწილის რემონტი</li> <li>• გამართული ნაწილის მონტაჟი</li> <li>• სამოდერნიზაციო ნაწილის იდენტიფიცირება</li> <li>• სამოდერნიზაციო ნაწილის დემონტაჟი</li> <li>• მოდერნიზირებული ნაწილის მონტაჟი</li> <li>• დათვალიერების შედეგების ჟურნალში სწორად დაფიქსირება</li> <li>• შესრულებული სამუშაოების მოცულობის სწორად დაფიქსირება</li> <li>• ამორტიზირებული ნაწილების ნომენკლატურის დადგენა</li> </ul>
7.	პროფესიულ	იცის:	შეუძლია:

**განვითარებაზე ზრუნვა**

- შრომის კოდექსი
- ორგანიზაციის შინაგანაწესის დანიშნულება
- ხელშეკრულების დანიშნულება
- პროფესიული სტანდარტი
- ორგანიზაციის მოთხოვნები
- ტრენინგების ჩამტარებელი ორგანიზაციების ჩამონათვალი
- ახალი ტექნოლოგიების შესახებ ინფორმაციის მოძიების გზები და ხერხები
- პროფესიული გა-მოცდილების გაზიარების მნიშვნელობა და დანიშნულება.
- ტექნიკის მწარმოებელი ორგანიზაციები
- უცხოურ ენაზე სპეციფიკური ტერმინოლოგია
- კომპიუტერული ტექნიკა და ტექნოლოგიები
- კონკრეტული წყაროები თავისი პროფესიის სპეციფიკის შესაბამისად
- ელექტრონული საძიებო სისტემები
- სოციალური ქსელები
- საერთაშორისო პროფესიული ორგანიზაციები
- პროფესიული კონფერენციების, მასტერკლასების, სემინარებისა და ტრენინგების მნიშვნელობა, პროფესიული განვითარებისათვის.
- დარგობრივი გამოფენებისა და მწარმოებლების მიერ დაგეგმილი ტრენინგების დანიშნულება

- შინაგანაწესის შესაბამისად საკუთარი ვალდებულებებისა და მოვალეობების გარკვევა
- ხელშეკრულების გაფორმებისას საკუთარი ინტერესების დაცვა
- საკუთარი უნარებისა და ცოდნის განსაზღვრა პროფესიული სტანდარტის მიხედვით
- საკუთარი შესაძლებლობებისა და ორგანიზაციის მოთხოვნების შესაბამისობის დადგენა
- პროფესიისათვის საჭირო ელექტრონული ინფორმაციის მოძიება
- საჭიროებების მიხედვით პრიორიტეტების განსაზღვრა და შესაბამისი აქტივობების დაგეგმვა
- სიახლეების მიღება/დანერგვა
- უცხოურ ენაზე სპეციალური ტერმინების გამოყენება
- ახალი და არსებული ტექნიკის მახასიათებლებისა და შესაძლებლობების უპირატესობის დადგენა
- ახალი და არსებული ტექნოლოგიების მახასიათებლებისა და შესაძლებლობების უპირატესობის დადგენა
- საჭირო ინფორმაციის მოპოვება
- მოპოვებული ინფორმაციის გაანალიზება, შეფასება, სინთეზი
- ცოდნის განახლება
- კომპიუტერული ტექნოლოგიებით კომუნიკაციის დამყარება
- პროფესიულ ტრენინგზე,

			<p>კონფერენციაზე, მასტერკლასზე, სემინარზე მიღებული ინფორმაციის გაგება და გუნდისათვის გაზიარება</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• პროფესიულ ტრენინგზე, კონფერენციაზე, მასტერკლასზე, სემინარზე მიღებული ინფორმაციის გაანალიზება და პრაქტიკულად განხორციელება</li> <li>• სტიმულირება გაუკეთოს და დანერგოს ახალი ენერგოეფექტური ტექნოლოგიები</li> </ul>
--	--	--	--

**13. პროფესიული სტანდარტის შემმუშავებელი ჯგუფის წევრები:**

№	სახელი, გვარი	ორგანიზაცია, პოზიცია
1	ავთანდილ მეტრეველი	ტექნიკური ინჟინერი, განვითარების მენეჯერი
2	მეგლუდ ახვლედიანი	შპს- „ჯალამბარი“, მენეჯერი
3	გივი ნიბლაძე	შპს- „ჯალამბარი“, დირექტორი
4	დავით ჩიტაიშვილი	შპს-„ტექნიკური ინჟინერი“, მთავარი ინჟინერი
5	ნუგზარ არსენიშვილი	შპს-„ტექნიკური ინჟინერი“, დირექტორი
6	ირმა მუსერიძე	შპს-„ტექნიკური ინჟინერი“, ბუღალტერი
7	შალვა არსენიშვილი	შპს-„ტექნიკური ინჟინერი“, საქმეთა მწარმოებელი
8	ნიკოლოზ მედულაშვილი	სსიპ-„განათლების ხარისხის განვითარების ცენტრი“, ფასილიტატორი
9	პაატა ჩორგოლაშვილი	სსიპ-„განათლების ხარისხის განვითარების ცენტრი“, ფასილიტატორი

დასახელება: ლიფტების ელექტრომექანიკოსი

შეფასების სტანდარტი

## **ნაწილი 1. ზოგადი ინფორმაცია**

შეფასების სტანდარტი გამოიყენება ფორმალური განათლების ან/და არაფორმალური განათლების ფარგლებში შეძენილი კომპეტენციების, ცოდნისა და უნარების აღიარების მიზნით.

შეფასების სტანდარტი განსაზღვრავს პროფესიულ სტანდარტში ასახული კომპეტენციების, ცოდნისა და უნარების შეფასების ან/და დადასტურების აუცილებელ პირობებს:

1. შესაფასებელ კომპეტენციებს, რომლებიც გამოხატულია პროფესიული მოვალეობებსა და ამოცანებში;
2. შესაფასებელი კომპეტენციების შეფასების კრიტერიუმებს, რომლებიც ასახავს აუცილებელ პროფესიულ ცოდნასა და უნარებს;
3. შესაფასებელი კომპეტენციების დადასტურების შესაძლებლობებს;
4. გამოცდის პროცესს და კომპონენტებს.

### **შესაფასებელი კომპეტენციების დადასტურება**

შესაფასებელი კომპეტენციების დადასტურების გზები:

- ა) ფორმალური განათლების გზით მიღწეული სწავლის შედეგების აღიარება (ჩათვლა);
- ბ) არაფორმალური განათლების გზით მიღწეული კომპეტენციების დადასტურება (ნამდვილობის დადასტურება) განათლების და მეცნიერების მინისტრის მიერ დადგენილი წესით;
- გ) მიღწეული კომპეტენციების დადასტურება ამ დოკუმენტით დადგენილი პრინციპებით ჩატარებული გამოცდის გზით.

ფორმალურ განათლებაში სტანდარტით გათვალისწინებული შეფასების პროცესის წარმართვასთან დაკავშირებული მოთხოვნები ასახულია სავალდებულო პროფესიულ მოდულებში.

### **ფორმალურ განათლებაში მიღწეული სწავლის შედეგების აღიარების (ჩათვლის) პროცესი**

ფორმალური განათლების გზით მიღწეული სწავლის შედეგების აღიარების (ჩათვლის) პროცესი მოიცავს მიღწეული სწავლის შედეგების აღიარებას (ჩათვლას) საძიებელი კვალიფიკაციის მიზნებისათვის ქვემოთ მოცემული პრინციპების შესაბამისად:

ა) დასაშვებია მიღწეული სწავლის შედეგების აღიარება (ჩათვლა) ნებისმიერი კვალიფიკაციის ფარგლებში, თუ სწავლის შედეგები თავსებადია საძიებელ კვალიფიკაციასთან და მათი მიღწევა დადასტურებულია, რაც გამოიხატება საგანმანათლებლო პროგრამის ფარგლებში მიღებული დადებითი შეფასებით და შესაბამისი კრედიტის მინიჭებით.

ბ) თავსებადობის დადგენისთვის, შინაარსობრივი შესწავლის მიზნით, ამღიარებელი დაწესებულება ეყრდნობა პროფესიულ სტანდარტს ან/და პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამის ჩარჩო დოკუმენტს, რომლის საფუძველზეც არის შემუშავებული გავლილი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა ან პროგრამის კომპონენტი, არსებობის შემთხვევაში - პროფესიულ საგანმანათლებლო პროგრამას ან/და სილაბუსებს, ან/და პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამების კატალოგს. ამღიარებელი დაწესებულება უფლებამოსილია აღიარების მიზნებისათვის შესაფასებელ პირს მოსთხოვოს გავლილი საგანმანათლებლო პროგრამის/სასწავლო კურსების პროგრამების (სილაბუსების) გამოთხოვა საგანმანათლებლო დაწესებულებებიდან და წარდგენა.



გ) სწავლის შედეგების თავსებადობის განსაზღვრის მიზნით, აუცილებელი არაა მათი ფორმულირება იყოს იდენტური. თავსებადად ჩაითვლება სწავლის შედეგები, რომლის/რომელთა ერთობლიობაც, შინაარსის თვალსაზრისით, ეროვნული საკვალიფიკაციო ჩარჩოს შესაბამისი საფეხურის აღმწერის გათვალისწინებით, შესაძლოა მიჩნეულ იქნას ანალოგიურად.

## **ნაწილი 2. მითითებები შესაფასებელი პირის ადა შემფასებლისათვის**

### **შეფასების დაწყებამდე გაეცანით:**

- პროფესიულ სტანდარტს
- შეფასების ინსტრუმენტებს
- დაინტერესებული/შესაფასებელი პირის კომპეტენციების აღიარებასთან დაკავშირებულ შესაძლებლობებს
- შემფასებლის ჩანაწერების ფორმებს
- შეფასების პირობებს
- შეფასების წესებს
- შეფასების კრიტერიუმებს

### **შეფასების პროცესში:**

- პირადად დააკვირდით დავალებების შესრულების/შეფასების პროცესს
- თითოეული შესაფასებლისათვის აწარმოეთ შეფასების ჩანაწერების ფორმები
- თუ აუცილებელია, შესაფასებელს დაუსვით დამატებითი შეკითხვები დავალებასთან დაკავშირებით
- შეაფასეთ თითოეული კრიტერიუმი

### **შეფასების დასრულებისას:**

- შესაფასებელს მიეცით განმარტება შეფასებასთან დაკავშირებით
- შეაჯამეთ შეფასების შედეგები
- დაადასტურეთ შეფასების შედეგები ხელმოწერით
- შეფასების ჩანაწერები გადაეცით სათანადოდ უფლებამოსილ პირს

## **ნაწილი 3. შეფასების პროცედურა**

## **მიღწეული კომპეტენციების დადასტურებისთვის გამოცდის ორგანიზების პროცესი და კომპონენტები**

მიღწეული კომპეტენციების დადასტურებისთვის გამოცდის ჩატარების პროცესი მოიცავს დასადასტურებელი კომპეტენციების შესაბამისად გამოკითხვისა და პრაქტიკული დავალების შესრულების ეტაპებს.

მიუხედავად იმისა, დასტურდება თუ არა კვალიფიკაციით გათვალისწინებული კომპეტენციები, შეფასების სტანდარტის ნაწილი 1-ის „შესაფასებელი კომპეტენციების დადასტურება“ „ა“ და „ბ“ პუნქტებით გათვალისწინებული შესაძლებლობებით, შეფასების პროცესი მოიცავს სავალდებულო კომპონენტს (გამოცდას), რომლის შეფასება შესაბამისი კვალიფიკაციის მინიჭების წინაპირობას წარმოადგენს.

ქვემოთ მოცემულია გამოკითხვისა და პრაქტიკულ დავალებაზე დაკვირვების პროცესის მოთხოვნები, ასევე შეფასების სავალდებულო კომპონენტები.

### **ნაწილი 4. თეორიული გამოკითხვის და პრაქტიკული /დავალებების თემატიკა**

#### **გამოკითხვა**

##### **გამოკითხვის ფორმა:**

- შესაფასებელი პირის გამოკითხვა ხორციელდება ტესტის და ზეპირი შეკითხვების სახით;
- ტესტი უნდა მოიცავდეს როგორც ღია, ისე დახურული ტიპის შეკითხვებს.

##### **გამოკითხვის პროცესის მონიტორინგი:**

არსებითია გამოკითხვის პროცესზე შემფასებლის მიერ ზედამხედველობის განხორციელება;

#### **მოპოვებული მტკიცებულებები**

**მტკიცებულებები უზრუნველყოფილია შესაფასებლის მიერ მომზადებული წერილობითი ნაშრომით/შესრულებული ტესტით ან/და პრაქტიკული დავალების დროს დამატებით, დამაზუსტებელ შეკითხვებზე პასუხებით.**

##### **თეორიული საგამოცდო თემატიკა:**

- დასადასტურებელი კომპეტენციების შესაბამისად საგამოცდო თემატიკა შეიძლება მოიცავდეს შემდეგ საკითხებს:

ა) ელექტროსადენების მიერთების პრინციპი;

ბ) მწყობრიდან გამოსული მასალების (კვანძების, დეტალების) შეცვლის წესი;

- გ) სარემონტო-დიაგნოსტიკური ინსტრუმენტების გამოყენების წესი;
- დ) ნაწილის დაზიანების ხარისხის განსაზღვრის კრიტერიუმები.

სავალდებულო კომპონენტის (გამოცდის) საკითხების შერჩევა ზემოთ მოცემული საკითხებიდან წარმოადგენს შემფასებლის პრეროგატივას.

**ნაწილი 5. პრაქტიკული დავალების/დავალებები შესრულების/შეფასების კრიტერიუმების მითითებებით:**

პრაქტიკული დავალების შესრულებაზე დაკვირვება.

**საგამოცდო გარემო:**

შესაფასებელი პირის შეფასება ხორციელდება პრაქტიკული დავალებების სახით.

**საგამოცდო პროცესის მონიტორინგი:**

საგამოცდო პროცესის მონიტორინგს ახორციელებს შემფასებელი/შემფასებლები (ნეიტრალური კომისია) წინასწარი დადგენილი წესისა და პროცედურების დაცვით.

**მოპოვებული მტკიცებულებები:**

მტკიცებულებები უზრუნველყოფილია შემფასებლის მიერ შევსებული ჩანაწერების ფორმით.

**საგამოცდო პრაქტიკული დავალებების ჩამონათვალი:**

**დასადასტურებელი კომპეტენციების შესაბამისად სტუდენტმა უნდა შეასრულოს დავალება:**  
რომლებიც შეიძლება მოიცავდეს შემდეგს:

- ა) ლიფტის ელექტროსადენების დამონტაჟება;
- ბ) მოწყობილობის ავარიულ-ტექნიკურ მომსახურების ჩატარება;
- გ) დაზიანებული ნაწილის რემონტი;

**გაითვალისწინეთ:**

1. შესაფასებელი პირის მიერ შესრულებული სამუშაოს წარმოებისას ეკონომიური, ხარისხის უზრუნველყოფის, გარემოს დაცვის, სამართლებრივი, უსაფრთხოების წესების დაცვის, ჰიგიენის დაცვის მიდგომების, სამუშაოს შესრულების თანამიმდევრობის შეფასება წარმოადგენს ზემოთჩამოთვლილ დავალებებზე დაკვირვების თანამდევ პროცესს და მასზე დამატებითი დროის გამოყოფა არაა რეკომენდებული;
2. შემფასებლის მიერ დამატებითი კითხვების დასმის შემთხვევაში შესაფასებელი პირი პასუხობს მათ და საჭიროებისამებრ მოჰყავს საკუთარი ქმედების/ გადაწყვეტილების შესაბამისი არგუმენტები;

3. სავალდებულო კომპონენტის (გამოცდის) საკითხების შერჩევა ზემოთ მოცემული საკითხებიდან წარმოადგენს შემფასებლის პრეროგატივას.

ნაწილი 6. საჭიროების შემთხვევაში დამატებითი ინფორმაცია

შემფასებლის ჩანაწერების ფორმები

შესაფასებელი პირის სახელი, გვარი:

შეფასების თარიღი:

შეფასების ადგილი:

შემფასებლის სახელი, გვარი:

დადასტურებული კომპეტენცია	მტკიცებულებები		
	ფორმალური განათლების აღიარება (დანართი N)	არაფორმალური განათლების აღიარება (დანართი N)	გამოცდა (დანართი N)

შედეგი: დადასტურდა -----/ არ დადასტურდა -----

შემფასებლის კომენტარი:

დადასტურება: