

**ელექტრომექანიკოსი 040562**  
**პროფესიული სტანდარტი**

**I. სფეროს აღწერა**

ელექტრომექანიკოსი მიეკუთვნება ინჟინერიის მიმართულების ენერგეტიკისა და ელექტროინჟინერიის დარგის პროფესიულ კვალიფიკაციას. ელექტრული მანქანები და აპარატები თანამედროვე ეტაპზე გამოეყო დამოუკიდებელ დარგებად ელექტროტექნიკურ მრეწველობაში, რომელიც ინტენსიურად ვითარდება. მათი გამოშვება ხასიათდება მსოფლიო ბაზარზე წელიწადში ათეულმილიარდობით. ისინი ფართოდ გამოიყენებიან ენერგეტიკაში (ელექტროსადგურებში, ელექტროგადამცემ ქსელებში), ასევე მრეწველობის სხვადასხვა დარგში, ყოფა-ცხოვრებაში, ტრანსპორტში (სავტომობილო, სარკინიგზო, საავიაციო, საზღვაო), კავშირგაბმულობის საწარმოებში, სოფლის მეურნეობაში, მედიცინაში, ავიაციაში, სპეციალურ ტექნიკაში. ელექტრომექანიკოსი არის სპეციალისტი, რომელიც ემსახურება ელექტრული მანქანებისა და აპარატების გამოშვებისა და გამოყენების მთელ სფეროს, მის დამზადებას, რემონტსა და ექსპლუატაციას.

**II. დასაქმების სფერო**

ელექტრომექანიკოსი შეიძლება დასაქმდეს ენერგეტიკის, მრეწველობისა და ფართო მომსახურების იმ საწარმოებში, სადაც გამოიყენება ელექტრული მანქანები და აპარატები.

**III. დამატებითი მოთხოვნები**

პრაქტიკის მასწავლებელს უნდა ჰქონდეს პროფესიით მუშაობის არანაკლებ 3-წლიანი გამოცდილება.

- პირველი საფეხურის პროგრამაზე დაშვების წინაპირობაა საბაზო განათლება;
- მეორე საფეხურის პროგრამაზე დაშვების წინაპირობაა პირველი საფეხურის კვალიფიკაციის ქონა;
- მესამე საფეხურის პროგრამაზე დაშვების წინაპირობაა მეორე საფეხურის კვალიფიკაციის ქონა;
- მეოთხე საფეხურის პროგრამაზე დაშვების წინაპირობაა მესამე საფეხურის კვალიფიკაციის ქონა;
- მეხუთე საფეხურის პროგრამაზე დაშვების წინაპირობაა მეოთხე საფეხურის კვალიფიკაციის ქონა.

#### IV. საგანმანათლებლო პროგრამა და კვალიფიკაცია

ელექტრომექანიკოსის პროფესიული განათლება არის ხუთსაფეხურიანი და თითოეულ დონეზე შემუშავდება შესაბამისი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა, რომლის დასრულების შემდეგ სტუდენტს ენიჭება შესაბამისი საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია და გაიცემა საფეხურის შესაბამისი პროფესიული დიპლომი.

ელექტრომექანიკოსის პირველი საფეხურის პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა მოიცავს არანაკლებ 20 კრედიტს. კრედიტების მინიმუმ 40% ეთმობა პრაქტიკას. კურსდამთავრებულს ენიჭება ელექტრომექანიკოსის პირველი საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია.

ელექტრომექანიკოსის მეორე საფეხურის პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა მოიცავს არანაკლებ 30 კრედიტს. კრედიტების მინიმუმ 40% ეთმობა პრაქტიკას. კურსდამთავრებულს ენიჭება ელექტრომექანიკოსის მეორე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია.

ელექტრომექანიკოსის მესამე საფეხურის პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა მოიცავს არანაკლებ 30 კრედიტს. კრედიტების მინიმუმ 40% ეთმობა პრაქტიკას. კურსდამთავრებულს ენიჭება ელექტრომექანიკოსის მესამე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია.

ელექტრომექანიკოსის მეოთხე საფეხურის პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა მოიცავს არანაკლებ 60 კრედიტს. კრედიტების მინიმუმ 40% ეთმობა პრაქტიკას. კურსდამთავრებულს ენიჭება ელექტრომექანიკოსის მეოთხე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია.

ელექტრომექანიკოსის მეხუთე საფეხურის პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა მოიცავს არანაკლებ 60 კრედიტს. კრედიტების მინიმუმ 40% ეთმობა პრაქტიკას. კურსდამთავრებულს ენიჭება ელექტრომექანიკოსის მეხუთე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია.

**ელექტრომექანიკოსის პირველი საფეხურის კვალიფიკაციის აღმწერი**

ცოდნა და გაცნობიერება	აქვს სფეროს საფუძვლების ზოგადი ცოდნა და აცნობიერებს მარტივი ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს.	აქვს ენერგეტიკაში, მრეწველობაში და ფართო მოხმარების ელექტრული მანქანებისა და აპარატების მოქმედების პრინციპისა და დანიშნულების საფუძვლების ზოგადი ცოდნა. იცის მათი გამოყენებით მარტივი ტექნიკური ამოცანების შესრულება მიცემული დავალებების შესაბამისად.
ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	შეუძლია სტრუქტურირებულ გარემოში უშუალო ხელმძღვანელობის ქვეშ შეასრულოს მარტივი და ერთგვაროვანი დავალებები, ძირითადი მასალებისა და ინსტრუმენტების გამოყენებით.	შეუძლია ელექტრულ მანქანებსა და აპარატებზე უშუალოდ ინჟინერ-ენერგეტიკოსის ხელმძღვანელობის ქვეშ შეასრულოს მარტივი და ერთგვაროვანი დავალებები საკონტროლო-საზომი ხელსაწყოებისა და სამონტაჟო ინსტრუმენტების გამოყენებით.
დასკვნის უნარი	შეუძლია ხელმძღვანელის მითითებების გათვალისწინებით სამუშაო პროცესში გამოვლენილი მარტივი პრობლემების ამოცნობა.	შეუძლია ხელმძღვანელის მითითებების გათვალისწინებით სამუშაოს პროცესში გამოვლენილი მარტივი პრობლემების ამოცნობა.
კომუნიკაციის უნარი	შეუძლია პროფესიასთან დაკავშირებულ მარტივ საკითხებზე ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია. ფლობს საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს, ასევე უცხოურ ენას საბაზო დონეზე.	შეუძლია ელექტრული მანქანებისა და აპარატების რემონტსა და ექსპლუატაციასთან დაკავშირებულ მარტივ საკითხებზე ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია. ფლობს საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს, ასევე უცხოურ ენას საბაზო დონეზე.
სწავლის უნარი	შეუძლია სხვისი ხელმძღვანელობით სწავლა.	შეუძლია თეორიული სწავლებისა და საწარმოო პრაქტიკის პერიოდში მიწოდებული მასალის სხვისი ხელმძღვანელობით შესწავლა.
ღირებულებები	იცნობს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელ ღირებულებებს.	აცნობიერებს ელექტრომექანიკოსის პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელ ღირებულებებსა და პასუხისმგებლობას.

**ელექტრომექანიკოსის მეორე საფეხურის კვალიფიკაციის აღმწერი**

ცოდნა და გაცნობიერება	აქვს სფეროს ფაქტობრივ გარემოებებზე დამყარებული ზოგადი ცოდნა და აცნობიერებს ძირითადი ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს.	იცის ენერგეტიკის, მრეწველობისა და ფართო მოხმარების ელექტრული მანქანებისა და აპარატების ცალკეული დეტალებისა და კვანძების ფუქციონალური დანიშნულება.
-----------------------	--	---

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	შეუძლია სტაბილურ გარემოში გარკვეული დამოუკიდებლობით შეასრულოს წინასწარ განსაზღვრული დავალებები ძირითადი მეთოდების, ინსტრუმენტებისა და მასალების გამოყენებით.	შეუძლია ელექტრული მანქანებისა და აპარატების სარემონტო, სამონტაჟო და საექსპლუატაციო სამუშაოების შესრულება, ხელმძღვანელის მიერ წინასწარ განსაზღვრული დავალებების მიხედვით იყენებს ძირითად მეთოდებს, ინსტრუმენტებსა და მასალებს.
დასკვნის უნარი	შეუძლია პრობლემის გადასაჭრელად გამოიყენოს მიწოდებული ინფორმაცია და ავლენს შესაბამისი სამუშაოს შესასრულებლად აუცილებელი დასკვნის გარკვეული დამოუკიდებლობით გაკეთების უნარს.	ელექტრული მანქანებისა და აპარატების სარემონტო, სამონტაჟო და საექსპლუატაციო სამუშაოების მიმდინარეობისას უნდა შეეძლოს, მის წინაშე დასმული პრობლემის გადასაჭრელად გამოიყენოს მიწოდებული ტექნიკური ინფორმაცია. ამასთან, ავლენს შესაბამისი სამუშაოს შესასრულებლად აუცილებელი დასკვნის გარკვეული დამოუკიდებლობით გაკეთების უნარს.
კომუნიკაციის უნარი	პროფესიასთან დაკავშირებულ მარტივ საკითხებზე დეტალური ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია. იყენებს საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს პროფესიული თვალსაზრისით. შეუძლია ელემენტარული დონის კომუნიკაცია უცხოურ ენაზე პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე.	შეუძლია პროფესიასთან დაკავშირებულ მარტივ საკითხებზე დეტალური ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია. იყენებს საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს პროფესიული თვალსაზრისით. შეუძლია ელემენტარული დონის კომუნიკაცია უცხოურ ენაზე პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე.
სწავლის უნარი	შეუძლია სხვისი ხელმძღვანელობით სწავლა დამოუკიდებლობის გარკვეული ხარისხით.	შეუძლია უმაღლესი რანგის პროფესიონალისა და ინჟინრის ხელმძღვანელობით სწავლა დამოუკიდებლობის გარკვეული ხარისხით.
ღირებულებები	გათავისებული აქვს პროფესიული საქმიანობისთვის დამახასიათებელი ღირებულებები და მოქმედებს მათ შესაბამისად.	გათავისებული აქვს პროფესიული საქმიანობისთვის დამახასიათებელი ღირებულებები და მოქმედებს მათ შესაბამისად.

**ელექტრომექანიკოსის მესამე საფეხურის კვალიფიკაციის აღმწერი**

ცოდნა და გაცნობიერება	აქვს სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტების, პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა, აცნობიერებს გართულებული ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს.	აქვს ენერგეტიკის, მრეწველობისა და ფართო მოხმარების ელექტრული მანქანებისა და აპარატების დამზადების, გამოცდისა და საექსპლუატაციო სამუშაოებისათვის დამახასიათებელი ძირითადი პროცესებისა და თეორიული საფუძვლების ცოდნა.
ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	შეუძლია გამოიყენოს სფეროს სპეციფიკისათვის დამახასიათებელი უნარების ფართო სპექტრი, შეაფასოს დავალებების შესასრულებლად სხვადასხვა მიდგომა, შეარჩიოს და მიუსადაგოს სათანადო მეთოდები, ინსტრუმენტები და მასალები.	შეუძლია ელექტრული მანქანებისა და აპარატების დამზადებისა და გამოცდების მონტაჟის, ექსპლუატაციის, ტექნიკური მეთოდებისა და უნარების ფართო სპექტრით მანიპულირება და დამოუკიდებლად არჩევა სხვადასხვა ინსტრუმენტებისა და მასალების გამოყენებით.

დასკვნის უნარი	შეუძლია განსხვავებულ სიტუაციებში წარმოქმნილი პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციის ცნობილი წყაროებით სარგებლობა, მათი შეფასება და ანალიზი.	შეუძლია ელექტრული მანქანებისა და აპარატების დამზადების, გაზომვის, მონტაჟისა და ექსპლუატაციის დროს წამოჭრილი სხვადასხვა ლოკალური ტექნიკური პრობლემის გადაწყვეტა დამოუკიდებლად, მისი შეფასების, ანალიზის და ამის საფუძველზე მიღებული დასკვნის შესაბამისად.
კომუნიკაციის უნარი	შეუძლია ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე განსხვავებულ სიტუაციებში, ეფექტიანად იყენებს პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებულ საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს, შეუძლია უცხო ენის პრაქტიკული გამოყენება.	შეუძლია ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია მის კომპეტენციაში მყოფ საკითხებზე განსხვავებულ სიტუაციებში. ეფექტიანად იყენებს პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებულ საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს; შეუძლია უცხო ენის პრაქტიკულად გამოყენება.
სწავლის უნარი	შეუძლია წინასწარ განსაზღვრული ამოცანების ფარგლებში საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღება.	უნდა შეეძლოს მის წინაშე დასმული ამოცანის სწორად შეფასება და აქედან გამომდინარე სწავლის მიმართულებების დამოუკიდებლად განსაზღვრა.
ღირებულებები	განსხვავებულ სიტუაციებში მოქმედებს პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად.	პასუხისმგებლობით ეკიდება პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელ ღირებულებებს. უნდა შეეძლოს თავის სამოქმედო უბანზე აღმოაჩინოს და აღმოფხვრას დაშვებული უზუსტობანი, რათა არ გახდეს წუნისა და ავარიის მიზეზი.

**ელექტრომექანიკოსის მეოთხე საფეხურის კვალიფიკაციის აღმწერი**

ცოდნა და გაცნობიერება	აქვს სფეროს ფაქტობრივ გარემოებებსა და თეორიულ საფუძვლებზე დამყარებული ცოდნა, აცნობიერებს პრობლემების გადაჭრის ზოგად შესაძლებლობებს.	აქვს საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების ზოგად საფუძვლებზე დამყარებული მოწყობილობებისა და მექანიზმების მუშაობის ზოგადი პრინციპების ცოდნა ელექტრული მანქანებისა და აპარატების რემონტისა და სწორი ექსპლუატაციისათვის. შეუძლია გადაჭრას ამ სფეროში წამოჭრილი პრობლემები.
ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	შეუძლია, სამუშაოს დაგეგმვისა და შესრულების პროცესში გამოიყენოს სანდო ინფორმაციის წყაროები, შეიმუშაოს სტრატეგია წამოჭრილი სპეციფიკური ამოცანის დასაძლევად და შეაფასოს მიღებული შედეგები შესრულებული სამუშაოს გაუმჯობესების მიზნით.	შეუძლია ენერგეტიკაში, მრეწველობის და ფართო მოხმარების ელექტრული მანქანებისა და აპარატების ცალკეული დეტალებისა და კვანძების სარემონტო და საექსპლუატაციო სამუშაოების დაგეგმვისა და შესრულების პროცესში მონაწილეობა; ინსტრუმენტებისა და საზომი ხელსაწყოების გამოყენების უნარ- ჩვევები. ამასთან გაცნობილია სიცოცხლის უსაფრთხოების ძირითად წესებს; აქვს ჯგუფში მუშაობის უნარი.

დასკვნის უნარი	შეუძლია სპეციფიკური პრობლემების გადასაწყვეტად შესაბამისი მიდგომის შემუშავება, ალტერნატიული შესაძლებლობების განხილვა და მიღებული შედეგის ანალიზი.	შეუძლია ენერგეტიკაში, მრეწველობასა და ფართო მოხმარების ელექტრული მანქანებისა და აპარატების ექსპლუატაციის პროცესში წარმოქმნილი სპეციფიკური პრობლემების გადასაწყვეტად არსებული საშუალებების გამოყენება და მიღებული და ალტერნატიული შედეგების ანალიზი.
კომუნიკაციის უნარი	შეუძლია ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე ცვალებად სიტუაციებში, ახალი საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების დამოუკიდებლად ათვისება, უცხოურ ენაზე მიღებული პროფესიასთან დაკავშირებული ინფორმაციის დამუშავება.	შეუძლია ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია ელექტრული მანქანებისა და აპარატების რემონტსა და ექსპლუატაციასთან დაკავშირებულ საკითხებზე; შეუძლია დამოუკიდებლად ათვისოს ახალი საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები, ასევე უცხოურ ენაზე მიღებული პროფესიასთან დაკავშირებული ინფორმაციის დამუშავება.
სწავლის უნარი	შეუძლია საკუთარი სწავლის მიმართულებების დამოუკიდებლად განსაზღვრა განჭვრეტად, თუმცა ნაწილობრივ ცვალებად, ვითარებაში.	შეუძლია საკუთარი სასწავლო პროცესის ამა თუ იმ მიმართულების მიზანშეწონილობის დამოუკიდებლად განსაზღვრა.
ღირებულებები	პასუხისმგებლობით ეკიდება პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელ ღირებულებებს და ცვალებად სიტუაციებში მოქმედებს მათ შესაბამისად.	სრული პასუხისმგებლობით ეკიდება პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელ ფასეულობებს, დაკისრებული მოვალეობის შესრულებას და იცავს ეთიკურ ნორმებს. უსაფრთხოებისა და გარემოს დაცვის წესების დაცვით.

**ელექტრომექანიკოსის მეხუთე საფეხურის კვალიფიკაციის აღმწერი**

ცოდნა და გაცნობიერება	აქვს პროფესიულ საქმიანობასთან დაკავშირებული მრავალმხრივი და/ან სპეციალიზებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა, აცნობიერებს პროფესიული საქმიანობის შესაძლებლობებს (საზღვრებს).	ფლობს ენერგეტიკის, მრეწველობისა და ფართო მოხმარების ელექტრული მანქანებისა და აპარატების კონსტრუქციების, დამზადების ტექნოლოგიისა და რემონტის ცოდნას; მონტაჟისა და ექსპლუატაციის საქმიანობასთან დაკავშირებული თეორიული ცოდნა. ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების კანონებზე დაყრდნობით, მიმდინარე პროცესების გაცნობიერება, წარმოქმნილი პრობლემებისა და ამოცანების გაგება და გადაჭრა. აქვს ზოგადი მენეჯმენტისა და ინდმეწარმეობის საფუძვლების ცოდნა.
-----------------------	--	---

<p>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი</p>	<p>შეუძლია შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების ფართო სპექტრის გამოყენება აბსტრაქტული პრობლემების შემოქმედებითად გადასაწყვეტად.</p>	<p>შეუძლია ტექნიკური დოკუმენტაციის წაკითხვა-გაცნობიერება, მარტივი საინჟინრო-ტექნიკური ანგარიშის ჩატარება, სამუშაო უბანზე ტექნიკური უსაფრთხოების წესების დაცვა. ენერგეტიკის, მრეწველობის, ფართო მოხმარების ელექტრული მანქანებისა და აპარატების დამზადებასთან დაკავშირებული ცალკეული პრობლემების დამოუკიდებლად გადაჭრა, რემონტის ჩატარების ტექნოლოგიის დადგენა, ექსპლუატაციაში აქტიური მონაწილეობა. აქვს ჯგუფში (ბრიგადაში) მუშაობისა და კომპეტენციის ფარგლებში მისი მართვის უნარი.</p>
<p>დასკვნის გაკეთების უნარი</p>	<p>შეუძლია კარგად განსაზღვრული პრობლემების ამოცნობა, მათი გადაჭრისათვის სათანადო მონაცემების იდენტიფიცირება და ანალიზი სტანდარტული მეთოდების გამოყენებით, ასევე დასაბუთებული დასკვნების გაკეთება.</p>	<p>შეუძლია ელექტრული მანქანებისა და აპარატების წარმოების, რემონტისა და ექსპლუატაციის დროს სიტუაციების სწორად შეფასება ინჟინერთან შეთანხმებით, სპეციფიკური პრობლემების სწორი ანალიზი და მათი აღმოფხვრის ღონისძიებების დადგენა.</p>
<p>კომუნიკაციის უნარი</p>	<p>შეუძლია იდეებისა და ინფორმაციის სტრუქტურირებულად და თანმიმდევრულად გადაცემა სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ხარისხობრივი და რაოდენობრივი ინფორმაციის გამოყენებით. იყენებს თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს. შეუძლია უცხოურ ენაზე პროფესიასთან დაკავშირებული ინფორმაციის გადაცემა და ანგარიშის წარდგენა.</p>	<p>შეუძლია თანამედროვე საინფორმაციო სისტემების პრაქტიკული გამოყენება, კომპიუტერული აღრიცხვა და მონიტორინგი; უცხოურ ენაზე მიღებული პროფესიასთან დაკავშირებული ინფორმაციის დამუშავება და ანგარიშის წარდგენა.</p>
<p>სწავლის უნარი</p>	<p>შეუძლია საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა ცვალებად და გაუთვალისწინებელ ვითარებაში.</p>	<p>შეუძლია პროფესიული განათლების გაფართოების სფეროს განსაზღვრა, დიაპაზონის გაზრდა ცვალებად და ექსტრემალურ სიტუაციებში; ფლობს პროფესიული ინფორმაციის მოპოვების, დამუშავების, გაზიარებისა და გამოყენების უნარს.</p>

ღირებულებები	აფასებს თავისი და სხვების დამოკიდებულებას პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელ ღირებულებებთან და უზიარებს სხვებს.	შეუძლია შეაფასოს სხვების დამოკიდებულება პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ღირებულებებისადმი და იყოს ობიექტური საკუთარი თავისადმი. აქვს უნარი, სხვებს გაუზიაროს თავისი პროფესიული გამოცდილება.
--------------	---	---