

**მაღალი ძაბვის გადამცემი ხაზებისა და ქვესადგურების ოსტატი**

**პროფესიული სტანდარტი**

**სსიპ** – **განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრი**

**2017**

1. **დასახელება (ქართულად):** მაღალი ძაბვის გადამცემი ხაზებისა და ქვესადგურების ოსტატი
2. **დასახელება (ინგლისურად):** High voltage Transmission lines and Substations Master
3. **პროფესიული სტანდარტის სარეგისტრაციო ნომერი:**
4. **პროფესიული სტანდარტის შესაბამისი კოდი „დასაქმების საერთაშორისო სტანდარტული კლასიფიკატორის“ (ISCO-08) მიხედვით:** 741 ნაწილობრივ შეესაბამება (მოიცავს 7413-ს)
5. **დასაქმების სფეროს აღწერა:**

მაღალი ძაბვის ელექტროგადამცემ ხაზებისა და ქვესადგურების ძალოვანი ელექტროდანადგარების მონტაჟი, დემონტაჟი, ტესტირება, გამართვა, ექსპლუატაცია და პროფილაქტიკურ-ავარიული სამუშაოების წარმოება.

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

მაღალი ძაბვის გადამცემი ხაზებისა და ქვესადგურების ოსტატს მუშაობა უწევს, როგორც დახურულ სივრცეში, ისე ღია ცის ქვეშ. რიგ შემთხვევაში, არასტანდარტულ სამუშაო რეჟიმში, რთულ ოროგრაფიულ და კლიმატურ პირობებში.

მაღალი ძაბვის გადამცემი ხაზებისა და ქვესადგურების ოსტატი შეიძლება დასაქმდეს ნებისმიერ ორგანიზაციაში, რომელიც ფლობს ან ოპერირებას უწევს ქვესადგურებს და მაღალი ძაბვის ელექტროგადამცემ ხაზებს.

**7.აუცილებელი პროფესიული მოთხოვნები:** კანონმდებლობით დადგენილი არ არის

1. **პროფესიული მოვალეობები და ამოცანები:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | პროფესიული მოვალეობა | პროფესიული ამოცანა |
| 1 | **სამუშაოს ორგანიზება** | * 1. შეისწავლის ობიექტს
	2. განსაზღვრავს ჩასატარებელ სამუშაოებს
	3. ადგენს სამუშაოების შესრულების გეგმას
	4. ამზადებს სამუშაო ადგილს
	5. აწარმოებს დოკუმენტაციას ჩატარებულ სამუშაოებზე
	6. აწარმოებს კომუნიკაციას ზედამხედველთან/გუნდის წევრებთან/სამსახურებთან
 |
| 2 | **მაღალი ძაბვის გადამცემი ხაზების მშენებლობაში მონაწილეობის მიღება** | 2.1. სწავლობს მაღალი ძაბვის გადამცემი ხაზების ტრასას 2.2. მონაწილეობს მაღალი ძაბვის გადამცემი ხაზების ტრასის დაკვალვაში2.3. მონაწილეობს ეგხ -ს სამშენებლო პროექტით განსაზღვრული ამოცანის საორგანიზაციო სამუშაოებში2.4. მონაწილეობს საჰაერო და საკაბელო ეგხ -ს მშენებლობაში2.5. მონაწილეობს მაღალი ძაბვის გადამცემი ხაზების ექსპლუატაციაში შეყვანის სამუშაოებში |
| 3 | **ქვესადგურების ძალოვანი ელექტროდანადგარების მონტაჟი** | 3.1. მონაწილეობს ქვესადგურების ძალოვანი ელექტრო დანადგარების სამონტაჟო სამუშაოებში3.2. მონაწილეობს საკაბელო მეურნეობის გაწყობაში3.3. მონაწილეობს ქვესადგურის ძალოვანი ელექტროდანადგარების სატესტო სამუშაოებში3.4. მონაწილეობს ქვესადგურის ძალოვანი ელექტროდანადგარების ექსპლუატაციაში შეყვანის სამუშაოების საორგანიზაციო ღონისძიებებში3.5. მონაწილეობს ქვესადგურის ძალოვანი ელექტროდანადგარების ექსპლუატაციაში შეყვანის სამუშაოებში |
| 4 | **მაღალი ძაბვის ელექტროგადამცემი ხაზებისა და ქვესადგურების ძალოვანი ელექტროდანადგარების ექსპლუატაცია** | 1. ოპერირებს მაღალი ძაბვის ელექტრო გადამცემ ხაზებს და ქვესადგურების ძალოვან ელექტროდანადგარებს
2. ადგენს მაღალი ძაბვის ელექტროგადამცემ ხაზებზე და ქვესადგურების ძალოვან ელექტროდანადგარებზე დაზიანებას/ დეფექტს
3. მონაწილეობს მაღალი ძაბვის ელექტრო გადამცემ ხაზებზე და ქვესადგურების ძალოვანი ელექტროდანადგარების

 დაზიანების / დეფექტის აღმომფხვრელ ღონისძიებებში1. მონაწილეობს მაღალი ძაბვის აღდგენილ ელექტროგადამცემი ხაზებისა და ქვესადგურების ძალოვანი ელექტრო დანადგარების ექსპლუატაციისათვის საჭირო სატესტო სამუშაოებში
2. მონაწილეობს მაღალი ძაბვის აღდგენილ ელექტროგადამცემი ხაზებისა და ქვესადგურების ძალოვანი ელექტრო დანადგარების განმეორებით ექპლუატაციაში შეყვანის სამუშაოებში
 |
| 5 | **მაღალი ძაბვის ელექტროგადამცემი ხაზებისა და ქვესადგურების ძალოვანი ელექტროდანადგარების დიაგნოსტიკა** | 5.1. ახდენს მაღალი ძაბვის ელექტრო გადამცემი ხაზების დიაგნოსტიკას5.2. ახდენს ძალოვანი ტრანსფორმატორების დიაგოსტიკას5.3. ახდენს მზომი ტრანსფორმატორების დიაგნოსტიკას5.4. ახდენს საკომუტაციო აპარატურის დიაგნოსტიკას5.5 ახდენს დენგამტარი ნაწილების და მათი შეერთების წერტილების დიაგნოსტიკას |
| 6 | **უსაფრთხოების ნორმების დაცვა** **მაღალი ძაბვის გადამცემ ხაზებთან და ქვესადგურების ძალოვან ელექტროდანადგარებთან მუშაობის დროს** | 6.1. იცავს უსაფრთხოების წესებს საჰაერო და საკაბელო ელექტრო გადამცემი ხაზების მშენებლობისას6.2. იცავს უსაფრთხოების წესებს ელექტრო მოწყობილობების ელექტრო სამონტაჟო და გაწყობის სამუშაოების წარმოების დროს6.3. იცავს უსაფრთხოების წესებს საჰაერო და საკაბელო ელექტრო გადამცემი ხაზების ექსპლუატაციისა და შეკეთების დროს6.4. იცავს უსაფრთხოების წესებს ქვესადგურების ელექტრო დანადგარების ექსპლოატაციისას6.5. უზრუნველყოფს ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხოებასა და პირველად დახმარებას |
| 7 | **ზრუნვა პროფესიულ განვითარებაზე** | 7.1. აფასებს საკუთარ კომპეტენციებს, ცოდნას და უნარებს7.2. გეგმავს საკუთარ პროფესიულ განვითარებას7.3. ეცნობა პროფესიულ სიახლეებს 7.4. ერთვება პროფესიული განვითარების  ღონისძიებებში |

1. **პიროვნული თვისებები:** აკურატული, ყურადღებიანი, დისციპლინირებული, დაკვირვებული, კომუნიკაბელური, პუნქტუალური, პასუხისმგებლიანი
2. **მატერიალური რესურსი**

**ა) ინვენტარი, აღჭურვილობა:**

ქვესადგურების ძალოვანი ელექტროდანადგარები და ელექტრომოწყობილობები ,მაღალი ძაბვის ელექტროგადამცემი ხაზები ,ბრტყელტუჩა, სახრახნისების ნაკრები, მრგვალტუჩა, ინდიკატორი, ქანჩის გასაღებების ნაკრები, მემონტაჟის დანა, ელექტროსაჭრელსახეხი მანქანა, ელექტრო ბურღი, ამპერმეტრი, ვოლტმეტრი. გამზომი მარწუხი, მულტიმეტრი, მეგაომმეტრი, ელექტროსარჩილავი,თბოვიზორი,მიკროომმეტრი,ლატრი,ვოლტამპერფაზომეტრი, ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები

**ბ) მასალა, ნედლეული**

კალა, კანიფოლი,იზოლენტა, მინალენტა, ეპოქსიდური ლენტა, ბუნიკები, სადენები და კაბელები,ზუმფარის ქაღალდი.

სპეციალური ტანსაცმელი, ჩაფხუტი, რესპირატორი, ხელთათმანები, სპეციალური ფეხსაცმელი, რეზინის ჩექმები, დამცავი სათვალე, ხმის დამხშობი საყურისი, სპეციალური ტანსაცმელი (ზამთრის და ზაფხულის).

1. **სამომავლო ტენდენციები:**
* მაღალი ძაბვის ელექტრო გადამცემი ხაზების ციფრული მართვის სისტემების დანერგვა
* მაღალი ძაბვის ქვესადგურების ციფრული მართვის სისტემაზე გადასვლა
* მაღალი ძაბვის ელექტრო გადამცემი ხაზების და მაღალი ძაბვის ქვესადგურების ძალოვანი
* ელექტროდანადგარებისდიაგნოსტიკის ციფრული ტექნოლოგიების დანერგვა
1. **პროფესიული ცოდნა და უნარები:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | მოვალეობა | პროფესიული ცოდნა | პროფესიული უნარები |
|  | **სამუშაოს ორგანიზება** | **იცის:*** ენერგეტიკის სფეროში გამოყენებული სპეციფიკური ტერმინოლოგია
* პროექტის/ელ.სქემების პირობითი გრაფიკული აღნიშვნები
* ელ.სქემების წაკითხვის წესები.
* ობიექტის სტრუქტურა და აგებულება
* პროექტის ტიპები (სარეაბილიტაციო, სამონტაჟო, სამშენებლო)
* ობიექტის შეფასების კრიტერიუმები
* ობიექტის ნორმალური ფუნქციონირების პარამეტრები
* სახარჯო მასალების სახეობები და დანიშნულება
* ხელსაწყო იარაღების სახეობები და დანიშნულება
* სპეც. ტექნიკის სახეობები და დანიშნულება
* სამუშაოს მოცულობიდან გამომდინარე საჭირო მასალების რაოდენობის განსაზღვრის წესი
* სამუშაოს მოცულობიდან გამომდინარე საჭირო სპეც.ტექნიკის რაოდენობის განსაზღვრის წესი
* შესასრულებელი სამუშაოების მნიშვნელოვნება
* კონკრეტული სამუშაოების შესრულების ვადები
* უსაფრთხოების ტექნიკის წესები
* განწესით და განკარგულებით გათვალისწინებული ტექნიკური მოთხოვნები
* განწესით და განკარგულებით განსაზღვრული დოკუმენტაციის შევსების წესი
* გადასატანი დამიწების დადების წესი
* ძაბვის არარსებობის შესაბამისი ხელსაწყოებით შემოწმების წესი
* ფარული სამუშაოების აქტის შედგენის წესი
* მასალების აღრიცხვის წესი
* მიღება - ჩაბარების აქტების შემადგენელი აუცილებელი კომპონენტები
* მოხსენებითი ბარათის შედგენის წესი
* საუბრის წარმართვის სტრატეგიები, ტექნიკური ტერმინოლოგია და ჟესტიკულაცია
* სამუშაო ინსტრუქტაჟის ჩატარების წესი
* კომუნიკაციის ელექტრონული საშუალებების მოხმარების წესები
 | **შეუძლია:*** პროექტისა და მასში შემავალი მოწყობილობების სპეციფიკაციების ანალიზი
* ობიექტის ტექნიკური საპასპორტო მონაცემების ანალიზი
* ობიექტის მომსახურების აქტების გაანალიზება
* ობიექტის ელ.სქემების წაკითხვა
* ელ. სქემის შემადგენელი კომპონენტების გარჩევა
* პროექტების წაკითხვა
* ობიექტის ვარგისიანობის დადგენა
* ხელსაწყო იარაღების დანიშნულებისამებრ გამოყენება
* სახარჯო მასალების დანიშნულებისამებრ გამოყენება
* სპეც. ტექნიკის შერჩევა მოთხოვნის შესაბამისად
* საჭირო მასალების რაოდენობის გამოთვლა
* საჭირო სპეც.ტექნიკის რაოდენობის გამოთვლა
* სამუშაოების პრიორიტეტებად დალაგება
* დროის სწორად განაწილება შესასრულებელი სამუშაოს გათვალისწინებით
* საჭირო ადამიანური რესურსების რაოდენობის გამოთვლა
* დროებითი შემოღობვა
* ამკრძალავი და გამაფრთხილებელი პლაკატების გამოფენა
* ძაბვის არარსებობის შემოწმება
* გადასატანი დამიწების დადება
* განწესისა და განკარგულებით გათვალისწინებული დოკუმენტაციის შედგენა
* განწესისა და განკარგულების მოთხოვნების დაცვა
* ფარული სამუშაოების დოკუმენტირება
* მიღება- ჩაბარების აქტის შედგენა
* გახარჯული მასალების აღრიცხვა
* დოკუმენტაციის შედგენის ვადების დაცვა
* ეფექტური კომუნიკაცია ზედამხედველთან/ ჯგუფის წევრებთან
* დავალების გადანაწილება ჯგუფის წევრებზე
* ეფექტური კომუნიკაციის დამყარება უსაფრთხოების და ტექნიკურ სამსახურებთან
* სამუშაო ინსტრუქტაჟის მომზადება
* წერილობითი ანგარიშის მომზადება
* სპეც.ტექნიკის ოპერატორთან ვერბალური და არავერბალური კომუნიკაციის დამყარება
 |
|  | **მაღალი ძაბვის გადამცემი ხაზების მშენებლობაში მონაწილეობის მიღება** | **იცის:*** ელექტრო გადამცემი ხაზების საყრდენების ტიპები
* ელექტრო გადამცემი ხაზების ანძების ფუნდამენტის ტიპები
* ელექტრო გადამცემი ხაზების სახაზო არმატურის ტიპები
* ელექტრო გადამცემი ხაზების იზოლატორების ტიპები
* ელექტრო გადამცემი ხაზების არაიზოლირებული
* და იზოლირებული სადენების ტიპები
* ე.გ.ხ - ის ტრასის პირობითი გრაფიკული აღნიშვნები
* საჰაერო ე.გ.ხ - ის ტრასის დაკვალვის წესი
* საკაბელო ე.გ.ხ - ის ტრასის დაკვალვის წესი
* GPS-ის მოხმარების წესი
* ხელსაწყო - იარაღების შერჩევის წესი
* ელექტროდანადგართა მოწყობის, მათი უსაფრთხოების ტექნიკისა და ტექნიკური ექსპლუატაციის წესები
* ეგხ-ის მშენებლობის და ელექტრომოწყობილობის ელექტრო სამონტაჟო და გაწყობის სამუშაოების წარმოების უსაფრთხოების წესები
* ეგხ მშენებლობისათვის საჭირო მასალების ტიპები
* ეგხ მშენებლობაში გამოყენებული ხელსაწყო იარაღები
* კომუნიკაციის ტერმინები სპეც. ტექნიკის ოპერატორთან ურთიერთობისათვის
* საყრდენების კონსტრუქციის შემადგენელი კომპონენტები
* საკაბელო არხის მოწყობის წესი
* კაბელის გაშლის წესი
* კაბელზე ქუროების მონტაჟის წესი
* ეგხ- ის მეხამრიდის გვარლის დამონტაჟების წესი
* სადენების დამონტაჟების წესი
* ლაბორატორიული გაზომვის დანიშნულება
* გაზომვითი სამუშაოების ოქმების დანიშნულება
* სატესტო სამუშაობის თანამიმდევრობა
* ე.გ.ხ-ს ექსპლუატაციაში შეყვანის წესი
 | **შეუძლია:*** პროექტის სამშენებლო ნაწილის წაკითხვა
* პროექტის ელექტრული ნაწილის წაკითხვა
* შეაფასოს ელექტრო გადამცემი ხაზების საყრდენის ტიპებისა და ელექტრო გადამცემი ხაზების ანძების ფუნდამენტის შერჩევის მართებულობა
* შეაფასოს სახაზო არმატურის და ელექტრო გადამცემი ხაზების იზოლატორების ტიპების შერჩევის მართებულობა
* შეაფასოს ელექტრო გადამცემი ხაზების არაიზოლირებული და იზოლირებული სადენების ტიპების შერჩევის მართებულობა
* GPS - ის მოხმარება
* საკაბელო ეგხ - ის ტრასის მონიშვნა
* საჰაერო ეგხ -ის ტრასის მონიშვნა
* პროექტის შესაბამისი სპეც. ტექნიკის შერჩევა
* ეგხ - ს სამშენებლო პროექტის მიხედვით ადამიანური რესურსის განსაზღვრა
* ეგხ - ს სამშენებლო პროექტის მიხედვით მასალების, სპეც. ტექნიკის და ხელსაწყო იარაღების განაწილება
* კომუნიკაციის დამყარება სპეც. ტექნიკის ოპერატორებთან
* მაღალი ძაბვის გადამცემი ხაზების იზოლატორებისაგან შემდგარი გირლიანდის აწყობა
* მაღალი ძაბვის გადამცემი ხაზების მანჭვალა იზოლატორების მონტაჟი
* მაღალი ძაბვის გადამცემი ხაზების არმატურის დამონტაჟება საყრდენზე
* მაღალი ძაბვის გადამცემი ხაზების სადენის დაკიდება
* ე.გ.ხ- ის მეხამრიდის გვარლის დამონტაჟება
* საკაბელო არხის მოწყობა
* კაბელის გაშლა
* კაბელის ჩადება
* კაბელზე ქუროების მონტაჟი
* ვიზუალური დათვალიერებით ხაზის მთლიანობისა და პროექტთან შესაბამისობის დადგენა
* სატესტო სამუშაოების ჩატარება
* ეგხ -ს ექსპლუატაციაში შეყვანა
 |
|  | **ქვესადგურების ძალოვანი ელექტროდანადგარების მონტაჟი** | **იცის:*** ძალოვანი ელექტროდანადგარების განსხვავება დანიშნულების მიხედვით
* ძალოვანი ელექტროდანაგდარების მუშაობის პრინციპები
* მაღალი ძაბვის ქვესადგურში გამოყენებული ელექტროდანადგარების დანიშნულება და მუშაობის პრონციპები
* მაღალი ძაბვის ქვესადგურში ძალოვანი ელექტროდანადგარების მონტაჟის წესი
* საკონტროლო კაბელების ტიპები
* საკონტროლო კაბელების არხებში განთავსების ხერხები
* საკონტროლო კაბელების მარკირების წესები
* ქვესადგურის ძალოვანი ელექტროდანადგარების ლაბორატორიული გაზომვის დანიშნულება
* ქვესადგურის ძალოვანი ელექტროდანადგარების საპროექტო სქემის წაკითხვის წესი
* ქვესადგურის ძალოვანი ელექტროდანადგარების სატესტო სამუშაობის მიმდევრობის წესი
* ქვესადგურის ძალოვანი ელექტროდანადგარების სატესტო სამუშაობის ხარისხის შეფასების კრიტერიუმები
* დამცავი საშუალებების მოხმარების წესი
* ხელსაწყო - იარაღების შერჩევის წესი
* უსაფრთხოების ტექნიკის წესები,ტექნიკური ექსპლუატაციის წესები, ელექტროდანადგართან მოწყობის წესები, სახანძრო უსაფრთხოების წესები
* სატესტო სამუშაოების დროს გამოვლენილი სავარაუდო ხარვეზების გამომწვევი მიზეზები
* ქვესადგურის ძალოვანი ელექტროდანადგარების გაწყობის წესები
* ქვესადგურის ძალოვანი ელექტროდანადგარების ექსპლუატაციის შეყვანის წესები
 | * + **შეუძლია:**
* საკომუტაციო აპარატების განსხვავება დანიშნულების მიხედვით
* პირველადი საკომუტაციო აპარატების მონტაჟი
* ძალოვანი ელექტროდანადგარების დამონტაჟება
* ქვესადგურის პირველადი სქემების წაკითხვა
* საკონტროლო კაბელების განსხვავება დანიშნულების მიხედვით
* საკონტროლო კაბელების განთავსება არხებში
* საკაბელო ჟურნალის წაკითხვა
* საკაბელო მეურნეობის სქემის წაკითხვა
* ვიზუალური დათვალიერებით ქვესადგურის ძალოვანი ელექტროდანადგარების პროექტის სქემასთან შესაბამისობის დადგენა
* სატესტო სამუშაოების

ჩატარება* შესრულებული სატესტო სამუშაოების ხარისხის შეფასება
* ქვესადგურის ძალოვანი ელექტრო დანადგარების პროექტის მიხედვით ადამიანური რესურსის განსაზღვრა
* ქვესადგურის ძალოვანი ელექტრო დანადგარების პროექტის მიხედვით მასალების, სპეც.ტექნიკის და ხელსაწყო იარაღების განაწილება
* ქვესადგურის ძალოვანი ელექტრო დანადგარების ტესტირებისას გამოვლენილი ხარვეზების აღმოფხვრა
* ქვესადგურის ძალოვანი ელექტრო დანადგარების გაწყობა
* ქვესადგურის ძალოვანი ელექტრო დანადგარების ექსპლუატაციაში შეყვანა
 |
|  | **მაღალი ძაბვის ელექტროგადამცემი ხაზებისა და ქვესადგურების ძალოვანი ელექტროდანადგარების ექსპლუატაცია** | **იცის:*** მაღალი ძაბვის ელექტრო გადამცემი ხაზებისა და ქვესადგურების ძალოვანი ელექტრო დანადგარების ექსპლუატაციის წესები
* მაღალი ძაბვის ელექტრო გადამცემ ხაზებზე და ქვესადგურების ძალოვან ელექტრო დანადგარებზე მუშაობისთვის საჭირო უსაფრთხოების ტექნიკის წესები
* მაღალი ძაბვის ელექტრო გადამცემ ხაზებზე და ქვესადგურების ძალოვან ელექტრო დანადგარებზე ოპერირებისათვის საჭირო ჩასატარებელ სამუშაოთა თანამიმდევრობა
* ქვესადგურებში შემავალი ძალოვანი ელექტრო დანადგარები
* ტიპური სქემების მიხედვით ქვესადგურების ძალოვან ელექტრო დანადგარების ოპერირების წესები
* ადამიანური რესურსის რაოდენობის, კვალიფიკაციის, საჭირო ხელსაწყო - იარაღების და სახარჯი მასალების განსაზღვრის კრიტერიუმები.
* დაზიანების ხარისხის შეფასების კრიტერიუმები
* ე.გ.ხ - ის და ქვესადგურების ძალოვანი ელექტროდანადგარების მდგომარეობის ვიზუალურად შეფასების ხერხები
* ქვესადგურების ელექტროდანადგარების გამართულად მუშაობის მახასიათებლები
* რემონტისათვის საჭირო
* მოსამზადებელი სამუშაოების გეგმის
* შედგენის ძირითადი მოთხოვნები
* ორგანიზაციულ- ტექნიკური ღონისძიებების არსი
* ინსტრუქტაჟის ჩატარების წესები
* მაღალი ძაბვის ელექტრო გადამცემი ხაზების და ქვესადგურების ძალოვანი ელექტრო დანადგარების შემადგენელი ცალკეული ელემენტების დემონტაჟის და მონტაჟის თანმიმდევრობა და ხერხები
* მაღალი ძაბვის ელექტრო გადამცემი ხაზებისა და ქვესადგურების ძალოვანი ელექტრო დანადგარების გეგმური და არაგეგმური რემონტებისათვის საჭირო სამუშაოების განაწილების მეთოდიკა
* დაზიანების ლოკალიზაციის ხერხები
* სატესტო სამუშაოების დროს გამოვლენილი ხარვეზების გამომწვევი სავარაუდო მიზეზები
* სატესტო სამუშაოების თანმიმდევრობა
* მაღალი ძაბვის ელექტრო გადამცემი ხაზების ხარისხის მაჩვენებლები
* ქვესადგურების ძალოვანი ელექტრო დანადგარების გამართული მუშაობისთვის საჭირო პარამეტრები
* მაღალი ძაბვის აღდგენილ ელექტრო გადამცემი ხაზებისა და ქვესადგურების ძალოვანი ელექტრო დანადგარების საწყისი მდგომარეობის განსაზღვრის კრიტერიუმები
* სამუშაოების შესახებ ჩანაწერების გაკეთების წესი
* შესრულებულ სამუშაოებში გამოყენებული მასალების აღრიცხვის წესი
 | **შეუძლია:*** მაღალი ძაბვის ელექტრო გადამცემ ხაზებზე და ქვესადგურების ძალოვან ელექტრო დანადგარებზე დამიწების დადება
* მაღალი ძაბვის ელექტრო გადამცემ ხაზში არსებული გამთიშველის კომუტაცია
* მაღალი ძაბვის ელექტრო გადამცემი ხაზებისა და ქვესადგურების ძალოვანი ელექტრო დანადგარების შეკეთებაში ჩაყენება
* ქვესადგურში არსებული საკომუტაციო აპარატურის სწორი მართვა
* ქვესადგურების ძალოვანი ელექტრო დანადგარების შემადგენელი კომპონენტების ვიზუალურად შეფასება
* ტიპური სქემების მიხედვით ქვესადგურების ძალოვანი ელექტრო დანადგარების ოპერირება
* ადამიანური რესურსის რაოდენობის, კვალიფიკაციის, საჭირო ხელსაწყო - იარაღების და სახარჯი მასალების განსაზღვრა
* დაზიანებული ეგხ - ს ადგილმდებარეობის სწორად ჩანიშვნა
* დაზიანების ხარისხის შეფასება
* მაღალი ძაბვის ელექტრო გადამცემი ხაზების შემადგენელი კომპონენტების და ქვესადგურების ძალოვანი ელექტროდანადგარების ვიზუალური მდგომარეობის შეფასება
* გეგმური და არაგეგმური რემონტების განხორციელება
* ინსტრუქტაჟის ჩატარება
* მაღალი ძაბვის ელექტრო გადამცემი ხაზებისა და ქვესადგურების ძალოვანი ელექტრო დანადგარების დემონტაჟი და მონტაჟი
* რემონტისათვის საჭირო ორგანაზიულ ტექნიკური ღონისძიებების გატარება
* რემონტისათვის საჭირო სამუშაო გეგმის მომზადება
* ჯგუფის წევრებს შორის ფუნქციების განაწილება
* დაზიანების ლოკალიზება
* კომპეტენციის ფარგლებში ე.გ.ხ-ი ს და ქვესადგურების ძალოვანი ელექტრო დანადგარების დაზიანების/ დეფექტის აღმოფხვრა
* სატესტო რეჟიმში მაღალი ძაბვის ელექტრო გადამცემი ხაზებისა და ქვესადგურების ძალოვანი ელექტრო დანადგარების ძაბვის ქვეშ დაყენებაში მონაწილეობის მიღება
* სატესტო სამუშაოების ჩატარება
* მაღალი ძაბვის ელექტრო გადამცემი ხაზებისა და ქვესადგურების ძალოვანი ელექტრო დანადგარების მდგომარეობის ვიზუალური დათვალიერებით შეფასება
* მაღალი ძაბვის აღდგენილ ელექტრო გადამცემი ხაზების და ქვესადგურების ძალოვანი ელექტროდანადგარების ძაბვის ქვეშ დაყენების სამუშაოებში მონაწილეობის მიღება
* შესრულებულ სამუშაოებში გამოყენებული მასალების აღრიცხვა
* სამუშაოების შესახებ ჩანაწერების გაკეთება
* მაღალი ძაბვის აღდგენილ ელექტროგადამცემი ხაზებისა და ქვესადგურების ძალოვანი ელექტრო დანადგარების საწყის მდგომარეობაში დაბრუნების სამუშაოებში მონაწილეობის მიღება
 |
|  | **მაღალი ძაბვის ელექტროგადამცემი ხაზებისა და ქვესადგურების ძალოვანი ელექტროდანადგარების დიაგნოსტიკა** | **იცის:*** ფაიფურის იზოლაციის შემოწმების წესი
* თბოვიზორის გამოყენების წესი
* ძალოვანი კაბელების შემოწმების წესი
* ხაზის აქტიური და რეაქტიული წინაღობის რაობა და განზომილება
* ელ.ტექნიკის ელემენტები
* ელ.ტექნიკური გაზომვის წესები
* უქმი სვლის დანაკარგების გაზომის წესი
* მოკლე შერთვის დანაკარგების გაზომის წესი
* ხვიათაშორის იზოლაციის გაზომის წესი
* პოლარობის მნიშვნელობა
* პოლარობის დადგენის წესი
* დენის ტრანსფორმატორის შემოწმების წესი
* დენის ტრანსფორმატორის სიზუსტის კლასის დადგენის წესი
* ძაბვის ტრანსფორმატორის კოეფიციენტის დადგენის წესი
* ძაბვის ტრანსფორმატორის წინაღობის შემოწმების წესი
* მზომი ტრანსფორმატორის შეერთების სქემები
* ტრანსფორმაციის კოეფიციენტის რაობა
* საკომუტაციო აპარატურის ტექნიკური საპასპორტო მონაცემები
* შემოწმების სტანდარტები
* იზოლაციის შემოწმების წესს
* დენგამტარი ნაწილების და მათი შეერთების წერტილების გახურების დასაშვები ზღვრები
* დენგამტარი ნაწილების წინაღობის გაზომვის წესი
* შეერთების წერტილების წინაღობის გაზომვის წესი
* დენგამტარი ნაწილების იზოლაციის გაზომვის წესი
* შეერთების წერტილების იზოლაციის გაზომვის წესი
* ხელსაწყოების უსაფრთხოდ გამოყენების წესები
 | **შეუძლია:*** სალტეების საკონტაქტო შეერთების მდგომარეობის შეფასება ვიზუალური დათვალიერებით
* თბოვიზორის გამოყენება
* მეგაომმეტრის გამოყენება
* წინაღობის და ტევადობის მზომი ხელსაწყოების გამოყენება
* ელ.ტექნიკის სქემების წაკითხვა
* ლატრის გამოყენება
* მიკროომმეტრის გამოყენება
* მეგაომმეტრის გამოყენება
* გაზომვის შედეგების შეფასება
* დენის ტრანსფორმატორის პოლარობის შემოწმება
* დენის ტრანსფორმატორის სიზუსტის კლასის დადგენა
* ძაბვის ტრანსფორმატორის კოეფიციენტის დადგენა
* მზომი ხელსაწყოების გამოყენება
* საკომუტაციო აპარატურის ჩართვის და გამორთვის დროის შეფასება
* საკომუტაციო აპარატის ჩართვის და გამორთვის სინქრონულობის შეფასება
* საკომუტაციო აპარატის კონტაქტების გარდამავალი წინაღობის შემოწმება
* საკონტაქტო აპარატის იზოლაციის შემოწმება
* თბოვიზორის გამოყენება
* გაზომვის შედეგების გაანალიზება
* მიკროომმეტრის გამოყენება
* მზომი ხელსაწყოების გამოყენება
 |
|  | **უსაფრთხოების ნორმების დაცვა** **მაღალი ძაბვის გადამცემ ხაზებთან და ქვესადგურების ძალოვან ელექტროდანადგარებთან მუშაობის დროს** | **იცის:*** საჰაერო ელექტრო გადამცემი ხაზების სამუშაოების წარმოების მოთხოვნები
* სახიფათო ზონის საზღვრები
* მოთხოვნები პერსონალის მიმართ
* ელექტროგადამცემი ხაზების დაცვის ზონაში სამუშაოების შესრულებაზე დაშვების მოთხოვნები
* საჰაერო ელექტრო გადამცემი ხაზების მშენებლობის მოთხოვნები
* საკაბელო ხაზების უსაფრთხოდ მონტაჟის წესები
* გამანაწილებელი მოწყობილობების უსაფრთხოდ დამონტაჟების წესი
* ძალოვანი ტრანსფორმატორების უსაფრთხოდ მონტაჟის წესი
* სააკუმულატორო ბატარეების უსაფრთხოდ მონტაჟის წესები
* გამანაწილებელი მოწყობილობის უსაფრთხოდ გაწყობის წესები
* ეგხ-ს დათვალიერების უსაფრთხოების წესები
* ეგხ-ების დაცვის ზონები
* ეგხ-ს მაღლივი დათვალიერების უსაფრთხოდ დათვალიერების წესი
* ეგხ-ს ტრასის გაწმენდის ინსტრუქცია
* ორგანიზაციულ-ტექნიკური ღონისძიებები
* საკაბელო ხაზების უსაფრთხოდ ექსპლუატაციის წესები
* ეგხ- ს ექსპლუატაციისას გამოყენებული დაცვის საშუალებების მომხმარების ინსტრუქცია
* ელექტრული ქსელების ხაზობრივი ნაგებობების დაცვის წესები
* საწარმოო შენობა ნაგებობების სანიტარულ ტექნიკური მოწყობილობების წესები
* ელექტრო დანადგარების ტექნიკური ექსპლუატაციის წესები
* ღია და დახურული გამანაწილებელი მოწყობილობების უსაფრთხოდ მომსახურების წესები
* ორგანიზაციულ-ტექნიკური ღონისძიებები
* დამცავი დამიწების მნიშნელობა
* ელექტროდანადგარებში გამოყენებული დაცვის საშუალებების მომხმარების ინსტრუქცია
* პირველადი აუცილებელი სამედიცინო დახმარების წესები და საშუალებები
* საგანგებო/ავარიულ/ექსტრემალურ სიტუაციებში მოქმედების წესები
* ცეცხლმაქარის მოხმარების ინსტრუქცია
* სახანძრო უსაფრთხოების წესები , პრინციპები და მოთხოვნები
* ხანძრის თავიდან აცილებისა და ხანძართან ბრძოლის მეთოდები
* ხანძარსაწინააღმდეგო საშუალებებისა და დანადგარების ექსპლოატაციის წესები
 | **შუძლია:*** ელექტრო გადამცემი ხაზების დაცვის ზონაში სამუშაოების უსაფრთხოდ შესრულება
* მიწისქვეშა კომუნიკაციების და ქვაბულების ახლოს სამუშაოების უსაფრთხოდ წარმოება
* ფერდობებზე სამუშაოების უსაფრთხოდ წარმოება
* სამუშაოების წარმოება სხვადასხვა კლიმატურ პერიოდში
* საკაბელო ხაზების უსაფრთხოდ დამონტაჟება
* ტვირთამწე და სხვა მექანიზმებთან მუშაობისას უსაფრთხოების წესების დაცვა
* გამანაწილებელი მოწყობილობების უსაფრთხოდ დამონტაჟება
* ძალოვანი ელექტრო დანადგარების უსაფრთხოდ დამონტაჟება
* გაწყობის სამუშაოების უსაფრთხოდ შესრულება
* ეგხ-ს ჩაღუნვის ისრის სადენიდან მიწამდე ან სხვა ობიექტამდე მანძილის გაზომვა
* იზოლატორის უსაფრთხოდ შეცვლა
* დამიწების დაყენება ეგხ-ზე
* სამუშაო ზონის შემოფარგვლა უსაფრთხოების უზრუნველყოფის მიზნით (შემოღობვა, გამაფრთხილებელი პლაკატების გამოკიდება)
* მიწის სამუშაოების უსაფრთხოდ შესრულება

კაბელებსა და ქუროებთან დაკავშირებული სამუშაოების (დაკიდება, დამაგრება, გაჭრა, გახსნა, საკაბელო მასის გაცხელება, ქუროს დადება) უსაფრთხოდ შესრულება * ანძებზე უსაფრთხოდ მუშაობა
* მოქმედ საჰაერო ელექტრო გადამცემ ხაზებთან გადაკვეთის მალებში უსაფრთხოდ მუშაობა
* პირველადი და პერიოდული ინსტრუქტაჟის ჩატარება
* სატრანსფორმატორო პუნქტში

პროფილაქტიკური სამუშაოების ჩატარება უსაფრთხოების წესების დაცვით* ქვესადგურებში დაზიანების აღმოფხვრა უსაფრთხოების წესების დაცვით
* ცეცხლმაქრის მოხმარება
* პირველადი გადაუდებელი დახმარების აღმოჩენა
* ხარძათან ბრძოლის პრევენციის მეთოდების გამოყენება
* დაქვემდებარებული პერსონალის ინსტრუქტაჟი სახანძრო უსაფრთხოების წესების შესახებ
 |
|  | **ზრუნვა პროფესიულ განვითარებაზე** | **იცის:*** კომპეტენციის შეფასების კრიტერიუმები
* საკუთარი ცოდნისა და უნარების შეფასების მეთოდები
* მოთხოვნები პროფესიის მიმართ
* ენერგეტიკის განვითარების სფეროს თანამედროვე მოთხოვნები და ტენდეციები
* ინტერნეტ რესურსების მოძიების ხერხები
* პროფესიული ლიტერატურის მოძიების წესი.
* პროფესიულ ღონისძიებებში მონაწილეობის მნიშვნელობა საკუთარი პროფესიული ზრდისთვის
* პროფესიული განვითარებისათვის საჭირო კონფერენციებზე, სემინარებზე , ტრენინგ -კურსებზე ინფორმაციის მოძიების ხერხები
* პროფესიის შესახებ ინფორმაციის, პროფესიული თვითგანვითარების, პროფესიული ზრდის მართვის მეთოდები და კოლეგებთან კომუნიკაციის წესები;
 | **შეუძლია:*** საკუთარი კომპეტენციის შეფასება
* საკუთარი ცოდნის / უნარების გამოყენება
* საკუთარი პროფესიული საჭიროების დადგენა
* საკუთარი პროფესიული განვითარების გეგმის შედგენა
* თანამდროვე ტექნოლოგიების გამოყენება საჭირო ინფორმაციების მოსაძიებლად
* მოძიებული პროფესიული ლიტერატურიდან, ნორმატიული აქტებიდან, ინტერნეტ რესურსებიდან საჭირო ინფორმაციის ანალიზი
* პროფესიული განვითარებისათვის საჭირო კონფერენციებზე, სემინარებზე , ტრენინგ -კურსებზე ინფორმაციის მოძიება
* პროფესიული თვითგანვითარებისა და პროფესიული ზრდის მართვა
* კოლეგებთან ურთიერთობა პროფესიული გამოცდილებისა და ცოდნის ურთიერთგაზიარების მიზნით.
 |

1. **სტანდარტის მოქმედების ვადა:** 5 წელი

**14. პროფესიული სტანდარტის შემმუშავებელი სამუშაო ჯგუფის წევრები:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **სახელი, გვარი** | **ორგანიზაცია, პოზიცია** |
| **1** | თორნიკე აფრიაშვილი | სს " ენერგო - პრო ჯორჯია"ელექტრული სადგურებისა და ქვესადგურების უფროსი სპეციალისტი |
| **2** | ლევან ხუხუნაიშვილი | სს " ენერგო - პრო ჯორჯია"ელექტრული ქსელის განვითარების განყოფილების უფროსი სპეციალისტი |
| **3** | გიორგი არზიანი | ს.ს. “საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემა”ელექტრული რეჟიმების მდგრადობის და ანალიზის განყოფილების უფროსი |
| **4** | თამარ კობიაშვილი | სს " ენერგო - პრო ჯორჯია"ელექტრული ქსელის დისტრიბუციის ტექნიკის ინჟინერი |
| **5** | ალეკო ჩოხელი | დარგობრივი პროფესიული კავშირიიურისტი |
| **6** | ლილი ოყროშიძე | სს " ენერგო - პრო ჯორჯია"ადამიანური რესურსების რეგიონალური კოორდინაციის განყოფილების კოორდინატორი |
| **7** | გიორგი ბახსოლიანი | სს " ენერგო - პრო ჯორჯია"ელექტროგადამცემი ხაზების და ობიექტების საინჟინრო მომზადების ქვეგანყოფილების უფროსი სპეციალისტი |
| **8** | ირაკლი ბაკურაძე | სს " ენერგო - პრო ჯორჯია"მზომი ხელსაწყოების მართვის ქვეგანყოფილების უფროსი სპეციალისტი |
| **9** | ლია კობესაშვილი | ფასილიტატორი |
| **10** | თეა გოგიჩაიშვილი | ფასილიტატორი |

**დასახელება:** მაღალი ძაბვის გადამცემი ხაზებისა და ქვესადგურების ოსტატი

**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 პირისა და 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 შესაფასებელისათვის 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.

ა) ელექტრო და სახანძრო უსაფრთხოების წესები;

ბ) ელექტროტექნიკური მასალების თვისებები;

გ) ეგხ-ის ექსპლუატაციაში შეყვანა, ოპერირება, ტესტირება, დიაგნოსტიკა

დ)ქვესადგურების ტექნიკური მომსახურება და მართვა;

ე) დამცავი და დამხმარე აპარატურები

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.

მ**ოპოვებული მტკიცებულებები:**

მტკიცებულებები უზრუნველყოფილია შემფასებლის მიერ შევსებული ჩანაწერების ფორმით.

**საგამოცდო პრაქტიკული დავალებების ჩამონათვალი:**

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

ა) პროგრამირებადი ლოგიკური კონტროლერებისათვის მათემატიკური და ლოგიკური ფუნქციების შექმნა

ბ) ელექტრული გაზომვითი სამუშაოების ჩატარება;

გ) ეგხ-ის ტრასის დაკვალვა/მშენებლობა;

გ) ეგხ-ს ექსპლოატაციაში შეყვანა, ოპერირება, ტესტირება,დიაგნოსტირება და ხარვეზების აღმოფხვრა;

დ) ქვესადგურების დამცავი და დამხმარე აპარატურის გამართვა და ძალური განათებისა და სუსტი დენების სისტემების მონტაჟი;

ე).დანადგარებისა და სისტემების დიაგნოსტიკა;

ვ)მართვის სისტემების გაწყობა/ პროგრამირება;

ზ)ქვესადგურების ტექნიკური მომსახურება.

**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:**